

วารสาร

ISSN 2697-5041 [Online]

# วิจัยสุขภาพและการพยาบาล

## Journal of Health and Nursing Research

ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

Vol.40 No.3 September - December 2024



ศูนย์การเรียนรู้  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ



<http://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok>



## Journal of Health and Nursing Research

ISSN 2697-5041 (Online)

Vol. 40 No. 3 September – December 2024

---

<b>Advisory Board</b>	Dr. Panarut Wisawatapnimit	Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
<b>Editor</b>	Asst.Prof. Dr. Yupaporn Trirapaiwong	Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
<b>Assistant Editors</b>	Sasiwimon Booranarek	Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
	Asst. Prof. Sopah Raksatham	Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
<b>Editorial team</b>		
	Prof. Dr. Henrik Eriksson	Department of Health Sciences, Section for Health Promotion and Care Sciences, University West, Trollhattan, Sweden.
	Prof. Dr. Hsing-Mei Chen	Department of Nursing, College of Medicine, National Cheng Kung University, Taiwan.
	Prof. Dr. Suparb Aree-Ue	Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Mahidol University, Thailand.
	Assoc. Prof. Dr. Samoraphop Banharak	Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand
	Assoc. Prof. Dr. Somjai Puttapitukpol	Thailand Nursing and Midwifery Council
	Assoc. Prof. Dr. Arpaporn Powwattana	Faculty of Public Health, Mahidol University, Thailand.
	Asst. Prof. Dr. Natawan Khumsaen	Boromarajonani College of Nursing, Sanpsithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
	Asst. Prof. Dr. Doungnetre Thummakul	Faculty of Nursing, Suan Dusit University, Thailand.
	Asst. Prof. Dr. Ratchaneekorn Upasen	Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Thailand.
	Asst. Prof. Dr. Laiad Chaemchan	Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
	Asst. Prof. Dr. Wongchan Petpichetchian	The College of Advanced Practice Nurse and Midwife of Thailand Thailand Nursing and Midwifery Council, Thailand.
	Dr. Tanapa Rittiwong	Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.
	Dr. Waranya Sangpithuk	Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand.

**Owner:** Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Thailand.

**Office & Publisher:**

Boromarajonani College of Nursing, Bangkok  
2/1 Phayathai Road, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand.  
Tel. 66-2-354-2320 Ext. 411  
Fax. 66-2-2354-2319  
E-mail: journalbcn@bcn.ac.th  
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok>

**Objectives:**

1. To disseminate research articles and academic articles on nursing and related sciences.
2. To be a medium for exchanging knowledge and experiences in nursing, education and related sciences.
3. To be a source of academic presentations for health personnel.

**The publication of 3 issues /year**

Issue 1 January - April  
Issue 2 May - August  
Issue 3 September - December

**Journal Management Department**

Sasiwimon Booranarek  
Rungkanda Phummara  
Suwinan Inwised  
Phinyaphat Pichayatadapat



## Journal of Health and Nursing Research

### วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล

ISSN 2697-5041 (Online)

ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2567

Vol. 40 No. 3 September – December 2024

ที่ปรึกษา	ดร.พนารัตน์ วิศวกรรมมิตร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย
บรรณาธิการ	ผศ. ดร.ยุพาทภรณ์ ตรีไพรวงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	อาจารย์ศศิวิมล บุรณะเรช ผศ.โสภา รักษาธรรม	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย
กองบรรณาธิการ		
	Prof. Dr. Henrik Eriksson	Department of Health Sciences, Section for Health Promotion and Care Sciences, University West, Trollhattan, Sweden.
	Prof. Dr. Hsing-Mei Chen	Department of Nursing, College of Medicine National Cheng Kung University, Taiwan
	ศ. ดร.สุภาพ อารีเอื้อ	โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย
	รศ. ดร.สมรภาพ บรรหารักษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
	รศ. ดร.สมใจ พุทธิพิทักษ์	สภาการพยาบาล
	รศ. ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย
	ผศ. ดร.ณัฐวราวรรณ คำแสน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย
	ผศ. ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประเทศไทย
	ผศ. ดร.รัชนีกร อุปเสน	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย
	ผศ. ดร.ละเอียด แจ่มจันทร์	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
	ผศ. ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร	กรรมการบริหารวิทยาลัยการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง แห่งประเทศไทย สภาการพยาบาล ประเทศไทย
	ดร.ธนาภา ฤทธิวงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย
	ดร.วรัญญา แสงพิทักษ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย

เจ้าของ: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร

สำนักงาน ผู้จัดพิมพ์ : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

2/1 ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพ 10400

โทรศัพท์ 0-2354-2320 ต่อ 411 โทรสาร 0-2354-2319

E-mail: journalbcn@bcn.ac.th

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok>

#### วัตถุประสงค์:

1. เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
2. เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางการพยาบาล การศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรสุขภาพ

#### การเผยแพร่วารสาร ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

#### ฝ่ายจัดการวารสาร

อาจารย์ศศิวิมล บุรณะเรข

นางสาวรุ่งกานดา ภูมรา

นางสาวสุวินันท์ อินทร์วิเศษ

นางสาวภิญญาพัชญ์ พิษณุธาดาพัฒน์

1. ศ. ดร.สุภาพ อารีเอื้อ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รศ. ดร.จันทิษา สาธิมาส คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
3. รศ. ดร.ภรภัทร เสงอุตมทรัพย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. รศ. ดร.วิรัตน์ กิตติพิชัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รศ. ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6. ผศ. พ.ต.หญิง ดร.นภาพิณี จันทร์ขัมมา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7. ผศ. ดร.กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
8. ผศ. ดร.กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9. ผศ. ดร.กิตติภูมิ ภิญโญ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
10. ผศ. ดร.จีราภา ศรีท่าโย วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
11. ผศ. ดร.ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
12. ผศ. ดร.ชุตินา ฉันทมิตรโอภาส คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
13. ผศ. ดร.ธานี กล่อมใจ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
14. ผศ. ดร.นงนุช วงศ์สว่าง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
15. ผศ. ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. ผศ. ดร.พรฤดี นิธิรัตน์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
17. ผศ. ดร.พิริยลักษณ์ ศิริสุภลักษณ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
18. ผศ. ดร.รัชนีกร อุปเสน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
19. ผศ. ดร.วรรณวดี ฦกค นักวิชาการอิสระ
20. ผศ. ดร.วรรณมา พาทูวัฒนกร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
21. ผศ. ดร.วัลย์นารี พรหมลา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
22. ผศ. ดร.สมนึก สุกุลหงส์โสภณ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
23. ผศ. ดร.สุทธิดา พงษ์พันธ์งาม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
24. ผศ. ดร.แสงดาว จันทร์ดา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
25. ผศ.ดร.อุไร นิโรธนันท์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
26. ผศ. พ.ต.ท. ดร.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

- |     |                               |   |
|-----|-------------------------------|---|
| 27. | ดร.จันทร์จิรา สีสว่าง         | วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก |
| 28. | ดร.จิราพร สุวะมาตย์           | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก          |
| 29. | ดร.ชวนชม พิษพันธ์ไพศาล        | วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก         |
| 30. | ดร.เบญญาภา พรหมพุก            | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก       |
| 31. | ดร.ปฐมภรณ์ ทองเต็ม            | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก          |
| 32. | ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี  |
| 33. | ดร.ภาศิษฏา อ่อนดี             | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  |
| 34. | ดร.มาสริน ศุกุลปักษ์          | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก   |
| 35. | ดร.รุ่งตะวันรณ ชัยจ่อหอ       | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี                              |
| 36. | ดร.วรัญญา แสงพิทักษ์          | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก          |
| 37. | ดร.ศิริกุล การุณเจริญพาณิชย์  | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก         |
| 38. | ดร.ศุภานารี เกษมมาลา          | คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ                                      |
| 39. | ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรหมมี   | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา   |
| 40. | ดร.สุชีวา วิชัยกุล            | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ คณะพยาบาลศาสตร์<br>สถาบันพระบรมราชชนก     |
| 41. | ดร.สุวรรณี สร้อยสงค์          | คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น   |
| 42. | ดร.อดิพร สำราญบัว             | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี                               |

## สารบัญ

### ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

#### บทความวิจัย

ผลของการใช้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแล ของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน	1
นงคลักษณ์ วงศ์พนารัตน์ อรอุมา แก้วเกิด ไพรวลัย โคตรตะ	
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	11
วาริศรา พงศ์ชยุตา นิตยา พันธุ์งาม สุทิน ชนะบุญ	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาหมาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	24
ชลวิภา สุกข์ขนิมาญักษ์ อุณ ตะสิงห์	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ของผู้สูงอายุในพื้นที่มลพิษข้ามแดน	35
จรินทร์ โคตรพรม ญฐมน โจมแพง ประภากร ศรีสง่า ณีติยา พรหมสาขา ณ สกลนคร	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์	46
ศรียรรณ ทองศรี ดาริน บัวหาญ วรณีย์ เดียววิเศษ	
การพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง	58
ดวงพร ปิยะคง ณิชลลชา ผลอนันต์ ปัญญาวัฒน์ ลำเพาพงศ์ พรพิศุทธิ์ วรจิรัตน์	
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์: การศึกษาย้อนหลัง	70
สายฝน อำพันกาญจน์ สุฑารัตน์ ชูรส นลินี บัวพุ่ม	
ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิก: การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง	82
สุกัญญา คำนวน ัญญา พรมาลัยรุ่งเรือง ปภัสรา คำสนาม	
ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี	94
กรรณิการ์ ฮวดหลี กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง พิชญ์สินี มงคลศิริ ดาราวรรณ ทรพีสิงห์	
การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบข. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	106
วิภาพร สิทธิศาสตร์ จิตตระการ ศุภรัตน์ อิศราวุธ เกษามูล นสหยม เอียว ัญฐพร ชาญธัญกรรม	
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ	121
ฐิติพร สุรินธรรม วาสิณี วิเศษฤทธิ	
การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท	132
จารุวรรณ ก้านศรี นภัสสร ยอดทองดี ประภาสิต พูลวงษ์	
การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น อำเภอสว่างเม่น จังหวัดแพร่	147
นิชาภา มณีภาศ กัญญาณัฐ สาทจรณธันย์	
ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้	161
ธีรนุช ชละเอม ัญฐนันท์ วรสุข รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์	
การศึกษาภาวะสุขภาพและแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี	172
ชลกาทร ทรงศรี รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์ จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ พรพิมล โคตรณรงค์	
ประสิทธิผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย	185
วรวิทย์ ระย้า พนารัตน์ เจนจบ ศรีนยา พลสิงห์ชาญ ัญฐวรรณ คำแสน เกศราภรณ์ ชูพันธ์	

## สารบัญ

### ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567

ประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลผู้สูงอายุ บนเทคโนโลยีสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์	198
วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย กิตติศักดิ์ รุจิกาญจน์รัตน์ เบญจวรรณ ดุนขุนทด	
การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะเปราะบาง แบบมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ในชุมชนเมือง เขตเทศบาลนครอุบล จังหวัดอุบลราชธานี	212
กุลธิดา กุลประทีปปัญญา นิพนธ์พัทธ์ สินทร์พิทย์ สำราญ พูลทอง	

#### บทความวิชาการ

การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศีลยกรรม	223
เขมรัฐ ปั่นหลุย นภภรณ์ กวางทอง	
การจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	237
ศิรินันท์ ฉลวยแสง อภิลลภา เวชประดิษฐ์	

## Content

### Volume 40 Number 3 September – December 2024

#### Research Articles

- Effects of Self - Efficacy Awareness Program on Knowledge and Care Skills among Caregivers of the Elderly with Chronic Obstructive Pulmonary Disease at Home 1  
Nongkaluk Wongphanarat, Onuma Kaewkerd, Paiwan Kotta
- The Effects of Self - Efficacy Enhancing Program on Preventive Behaviors among Pregnant Women at Risk of Preterm Labor 11  
Varisara Phongchayuda, Nittaya Panngam, Sutin Chanaboon
- Factors Associated with Quality of Life in Students at Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University 24  
Chonvipa Sulakkananurak, Oun Tasing
- Factors Associated with Preventive Behaviors Against PM 2.5 Health Effects among Older Adults in a Transboundary Air Pollution Area 35  
Jarintorn Koteprom, Nadhamon Jompaeng, Prapakorn Srisanga,  
Nuttiya Prommasaka Na Sakonnakhon
- Factors Affecting Stress of Nursing Students during Clinical Practice in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery 46  
Sriwan Tongsri, Darin Buahon, Wannee Deoisres
- Development an Upright Positioning Electrical Prototype Bed for Bedridden Patients 58  
Duangporn Piyakong, Naphaklacha Pholanun, Punyawan Lampoupong, Pornpisut Worajiran
- Factors Associated with Gestational Diabetes and Pregnancy Outcomes: A Retrospective Study 70  
Saiphon Amphankan, Sutharat Churos, Nalinee Buapum
- The Relationship Between Labor Induction Duration and Clinical Outcomes: A Retrospective Descriptive Study 82  
Sukunya Kamnuan, Nuttaya Pornmalairungruang, Papatsara Khamsanam
- Effectiveness of a Developing Healthcare Service System for Stroke Patients in Udonthani 94  
Kannika Huadlee, Kamonthip Tanglakmankhong, Pitsini Mongkhonsiri, Darawan Tharapising
- Development of an Online Geospatial System Based on the Phraboromarajchanok Institute Model for Caring for Patients with Chronic Diseases, through Village Health Volunteers' Participation 106  
Vipaporn Sittisart, Jittrakarn Sookdee, Issarawut Kesamoon, Nasahachom AYoh,  
Natthaporn Chanthunyakam
- Factors Predicting Innovative Work Behavior among Professional Nurses in Governmental University Hospitals 121  
Titiporn Surintham, Wasinee Wiserith
- Developing a Mental Health Promotion Program for Older Adults with Chronic Diseases in Mueang Municipality, Chainat Province 132  
Jaruwan Kansri, Naphatsorn Yotthongdi, Prakasit Poonwong
- Development of a Caregiver Promotion Program for Preventing Pressure Ulcers in Dependent Patients at the Inpatient Department, Sung Men Hospital, Sung Men District, Phrae Province 147  
Nichapa Maneekart, Ghunyanutt Sathagathonthun

## Content

### Volume 40 Number 3 September – December 2024

Effects of Self - management Program on Blood Pressure Control Behavior of Uncontrolled Hypertension Patients Teeranuch Chala-em, Nattanan Worasuk, Rungnapa Prayoonsirisak	161
A study of Health Status and Health Promotion Guidelines for Older persons in Nonsung Community, Udon Thani province Chonlakarn Songsri, Rungnapa Prayoonsirisak, Jittanun Srisuwan, Pornpimole Kothnarong	172
The Effectiveness of Using the Guideline of Referring for Patients at Srisangworn Sukhothai Hospital Worarach Raya, Panarat Chenchob, Sarinya Polsingchan, Natawan Khumsaen, Kessaraporn Choopun	185
Effective of the Health Volunteer Competency Development Model in Elderly Care on Health Technology for Entering Aged Society Vanida Durongrittichai, Kitisak Rujiganjanarat, Benjawan Dunkuntod	198
The Development of a Health Promotion Model for Preventing and Addressing Frailty Issues with the Participation of Older Adults in Urban Communities, Ubon Municipality, Ubon Ratchathani Province Kunthida Kulprateepunya, Nippapath Sinsap, Samran Pulthong	
<b>Articles</b>	
Assessment and Nursing Care for Patients with Surgical Frailty Khemmarat Panruy, Napaporn Kwangtong	223
Self - management of Individuals and Families in Patients with End - stage Renal Disease Receiving Hemodialysis Sirinan Chaluisaeng, Apinya Wechpradit	237

## บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะท่านผู้อ่านทุกท่าน วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาลฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567 วารสารฯทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา จำนวน 3 ท่าน (Double - blind peer review) เพื่อให้ผู้อ่านทุกท่านได้รับความรู้ที่ทันสมัยจากบทความที่มีคุณภาพและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานต่อไป

ขอเชิญชวนท่านผู้อ่านพิจารณารายละเอียดเนื้อหาในวารสารฉบับนี้ ซึ่งประกอบด้วยบทความวิจัย 18 เรื่อง และบทความวิชาการ 2 เรื่อง บทความวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคในกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแล มีการพัฒนาโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุข และรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบาง รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบข. โมเดล โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ มีการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวาน ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิก ในกลุ่มนักศึกษา มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและความเครียด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในประเด็นอื่น ๆ เช่น การพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้า การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม และประสิทธิผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ นอกจากนี้ฉบับนี้ยังมีบทความวิชาการ สำหรับบทความวิชาการเกี่ยวกับ การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศีลธรรม และการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ท่านผู้อ่านที่มีผลงานวิชาการและต้องการส่งผลงานเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับที่ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok> ค่าธรรมเนียมสำหรับภาษาไทย เรื่องละ 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ เรื่องละ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน) และสามารถขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากเจ้าหน้าที่วารสาร โทร. 02-354-2320 ต่อ 411 หรือ ทาง Email: [journalbcn@bcn.ac.th](mailto:journalbcn@bcn.ac.th) หรือ Facebook page: Journal of Health and Nursing Research

ดร.ยุพาภรณ์ ตีรไพรวงศ์

บรรณาธิการ



## บทความวิจัย

## Effects of Self - Efficacy Awareness Program on Knowledge and Care Skills among Caregivers of the Elderly with Chronic Obstructive Pulmonary Disease at Home

Received: Oct 16, 2023

Revised: Feb 5, 2024

Accepted: Feb 8, 2024

Nongkaluk Wongphanarat, M.N.S<sup>1</sup>Onuma Kaewkerd, Ph.D<sup>2\*</sup>Paiwan Kotta, Ph.D<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) mainly affects the elderly, who often depend on caregivers. Improving caregivers' self - efficacy can enhance their confidence and ability to care for COPD patients at home.

**Research objectives:** To study the effectiveness of the self - efficacy program on caregivers' knowledge and skills in managing elderly COPD patients at home.

**Research methodology:** A quasi - experimental design with a pre - posttest approach was employed, involving two groups: an experimental group and a control group, each with 35 caregivers aged 18 - 59. The caregivers were randomly assigned to the groups. The study included: 1) a self - efficacy designed to improve caregivers' knowledge and skills in COPD management and 2) data collection using: a personal information questionnaire, a COPD knowledge test, and a caregiving skills questionnaire. The measurement tools had a reliability of KR-20 = .76 and Cronbach's alpha = .82. Data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and independent t - tests.

**Results:** The experimental group showed a significant improvement in both knowledge and caregiving skills compared to their pre-program scores and the control group ( $p < .05$ ).

**Conclusions:** The self - efficacy program effectively enhanced caregivers' knowledge and skills in caring for COPD patients.

**Implications:** Healthcare professionals should apply the self - efficacy programs in care settings. These programs can boost caregivers' competency through targeted education and practical skills training, such as breathing techniques, coughing methods, and exercise routines. Improved caregiver skills can lead to better patient outcomes, including enhanced lung function and overall well-being.

**Keywords:** self - efficacy awareness program, knowledge, skills of caregivers, chronic obstructive pulmonary disease.

<sup>1</sup>Student in Master of Nursing Science Program, Email: nongkalukwong@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: onumakaewkerd@gmail.com

<sup>3</sup>Assistant Professor, Email: Paiwankotta@yahoo.com

<sup>1-2</sup>Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand.

<sup>3</sup>Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani, Thailand.

## ผลของการใช้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแล ของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน

Received: Oct 16, 2023

Revised: Feb 5, 2024

Accepted: Feb 8, 2024

นงคลักษณ์ วงศ์พนารัตน์ พย.ม<sup>1</sup>

อรอุมา แก้วเกิด ปร.ด.<sup>2\*</sup>

ไพรวลัย โศตรตะ ปร.ด.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ต้องมีผู้ดูแล การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลจะช่วยให้สร้างความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุ 18 - 59 ปี จำนวน 70 ราย โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 35 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน 1) โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตรวจสอบความเที่ยง วิเคราะห์ความเชื่อมั่น KR-20 = .76 และสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทีแบบอิสระ

**ผลการวิจัย:** กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

**สรุปผล:** โปรแกรมนี้สามารถเพิ่มความรู้และทักษะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

**ข้อเสนอแนะ:** ควรสนับสนุนให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ นำโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไปใช้ เพื่อให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลให้มีประสิทธิภาพโดยการมีต้นแบบสอนและฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้สมรรถภาพปอดของผู้ป่วยดีขึ้น

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ ทักษะผู้ดูแล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาตรี Email: nongkalukwong@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: onumakaewkerd@gmail.com

<sup>3</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: Paiwankotta@yahoo.com

<sup>1-2</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย

<sup>3</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อุบลราชธานี ประเทศไทย

## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของประชากรโลก<sup>1</sup> จากพยาธิสภาพของโรคเมื่อหลอดลมเกิดการตีบแคบ มีการทำลายของเนื้อปอดและหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงปอดมีผลต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซทำให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงและก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการหายใจลำบาก<sup>2</sup> ผู้ป่วยต้องทรมาณจากการหายใจลำบาก หอบเหนื่อยง่าย วิตกกังวลนอนไม่หลับ<sup>3</sup> ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ<sup>4</sup> การขยายตัวและความยืดหยุ่นของปอดลดลงส่งผลให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ง่าย ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่จึงต้องพึ่งผู้ดูแลที่เป็นญาติ<sup>5</sup>

ผู้ดูแลจึงมีความสำคัญในการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับ 2 เพราะเป็นผู้ที่มีอาการหอบเหนื่อยรุนแรง เมื่อมีการออกแรงหรือใช้กำลังในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในเรื่องการรับประทานยา หรือการพาไปพบแพทย์ตามนัด สมาชิกในครอบครัวต้องเข้ามามีบทบาทในฐานะผู้ดูแลเพราะการดูแลต้องการความต่อเนื่อง ปัญหาที่พบในผู้ดูแลส่วนใหญ่ คือ การขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุและต้องการการสนับสนุนทางด้านจิตใจเพื่อลดอาการกลัวและความเครียด<sup>6</sup> ผู้ดูแลส่วนใหญ่ยังมีความลังเล กลัว และยังไม่มั่นใจที่จะต้องดูแลผู้สูงอายุ จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาความรู้และศักยภาพของตนเอง เพื่อให้เกิดมั่นใจที่จะดูแลผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง<sup>7</sup> ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้และทักษะในการดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

โรงพยาบาลท่าอุเทน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง อัตราป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปี 2561 - 2565 คิดเป็นร้อยละ 1.74, 1.67, 1.96, 1.94 และ 2.00 ตามลำดับ อัตราป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปี 2561 - 2565 คิดเป็นร้อยละ 8.41, 5.73, 19.08, 6.84 และ 5.79 ตามลำดับ<sup>8</sup> และค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เมื่อมีอาการกำเริบ ใช้ยาไม่ถูกต้อง ต้องมีผู้ดูแลเป็นคนช่วยในการใช้ยาและดูแล แต่จากการสอบถามผู้ดูแลพบว่า ยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง บางรายบอกว่าเมื่อผู้ป่วยมีอาการกำเริบไม่ทราบว่าจะต้องดูแลเบื้องต้นอย่างไร ดูแลผู้ป่วยพ่นยาถูกหรือไม่ หรือไม่กล้าพาผู้ป่วยออกกำลังกายกลัวว่าผู้ป่วยอาการจะกำเริบ เป็นต้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าคลินิกบริการจะมีการให้ความรู้ สอนการบริหารปอด และสอนการพ่นยาอย่างถูกวิธีทุกครั้งที่มาใช้บริการ แต่ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันเพิ่มขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านยังมีน้อย ส่วนใหญ่ศึกษาในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น เช่น โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งการรับรู้สมรรถนะในตนเองอธิบายถึงความเชื่อมั่นและความคาดหวังต่อผลลัพธ์ การรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นความเชื่อของผู้ดูแลที่เกี่ยวข้องกับระดับความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติ หรือจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้ มีการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองและประสิทธิภาพการหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการบริหารการหายใจดีกว่ากลุ่มควบคุม<sup>9</sup>

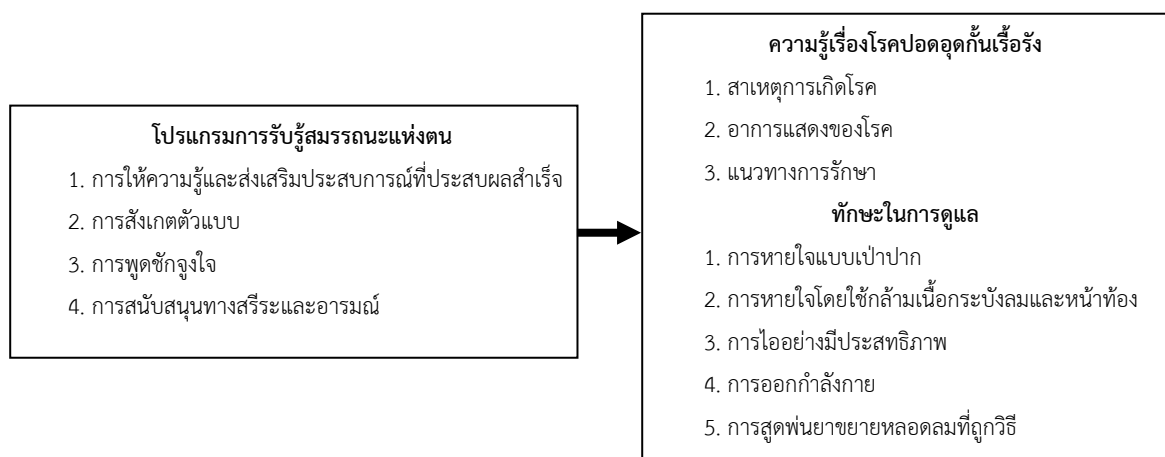
ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน โดยนำแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา<sup>10</sup> มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมโปรแกรม เพื่อส่งเสริมความมั่นใจเพิ่มขึ้น โดยเชื่อว่าเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการกระทำพฤติกรรมใดแล้วจะส่งผลให้บุคคล กระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ดูแลได้รับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองโดยผ่านการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยหวังว่าโปรแกรมจะช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจที่จะดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะส่งผลให้สมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น ลดอาการหอบกำเริบ และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา<sup>10</sup> มาประยุกต์ในการใช้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน เนื่องจากผู้ดูแลต้องมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนว่าสามารถมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นเกิดจากการเรียนรู้ที่ได้จากข้อมูลแหล่งต่าง ๆ 4 แหล่ง ดังนี้ 1) การให้ความรู้และส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ 2) การสังเกตตัวแบบ 3) การพูดชักจูงใจ และ 4) การสนับสนุนทางสรีระและอารมณ์ ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตัวแปรตาม คือ ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและทักษะในการดูแล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### สมมติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ มีความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ มีความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Two - groups pre - posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลทั้งเพศหญิงและชาย อายุ 18 - 59 ปี ที่ดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลท่าอุเทน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566 ถึงกันยายน 2566 จำนวน 80 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจาก  $G * power^{11}$  โดยใช้สถิติ t - test ค่า Effect size จากงานวิจัยใกล้เคียงกันได้เท่ากับ .68<sup>12</sup> Power .80 ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง  $n = 70$  กลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Sampling random) โดยจับสลากจากประชากร 80 คน จับสลากเอา 70 คน แล้วจับคู่ด้วย อายุ เพศ จับสลากแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา<sup>10</sup> ประกอบด้วย 1) ตัวแบบที่มีชีวิต ทำกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 - 3 โดยการสังเกตตัวแบบบุคคลและตัวแบบจากสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วยทักษะการฝึกการหายใจแบบเป่าปาก การฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและหน้าท้อง การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และการสูดพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกรวี้ 2) คู่มือการให้ความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 3) แผนจัดกิจกรรมการให้ความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสัปดาห์ที่ 1 มีกิจกรรมการส่งเสริมประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การพูดชักจูงใจ สภาวะทางสรีระและอารมณ์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมการสังเกตตัวแบบ การพูดชักจูงใจ และการสนับสนุนทางสรีระและอารมณ์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมการให้ความรู้และส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ การสังเกตตัวแบบ การพูดชักจูงใจ และการสนับสนุนทางสรีระและอารมณ์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ที่ 4 - 7 กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ และพูดชักจูงใจ ให้ผู้ดูแลดำเนินการเองที่บ้าน สัปดาห์ที่ 8 - 11 กิจกรรมพูดชักจูงใจ และการสนับสนุนทางสรีระและอารมณ์ เป็นการติดตามเยี่ยมบ้าน 4) สไลด์เนื้อหาประกอบการบรรยาย และ 5) คลิปวีดิทัศน์การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในเรื่องการฝึกทักษะการหายใจแบบเป่าปาก การฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและหน้าท้อง การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และการสูดพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกรวี้

2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลมี 3 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>13</sup> จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามตอบใช่และไม่ใช่ ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่ = 0 คะแนน แปลข้อคำถาม 3 ระดับ คะแนน .00 - .34 หมายถึง ระดับน้อย .35 - .69 หมายถึง ระดับปานกลาง .70 - 1.00 หมายถึง ระดับมาก และ 3) แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>13</sup> จำนวน 22 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) มีระดับการตอบ 3 ระดับ คะแนน .00 - .67 หมายถึง ผู้ดูแลไม่สามารถปฏิบัติทักษะนั้นได้เลย .68 - 1.35 หมายถึง ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติทักษะนั้นได้ถูกต้องบางส่วน และ 1.36 - 2.00 หมายถึง ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติทักษะนั้นได้อย่างถูกต้อง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ได้ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 และนำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบสอบถามทักษะเกี่ยวกับการดูแลของผู้ดูแลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปทดสอบหาความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 30 ราย โดยแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใช้วิธีคำนวณของ คูเดอร์ - ริชตสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 และแบบสอบถามทักษะเกี่ยวกับการดูแลของผู้ดูแลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการจับคู่ผู้ดูแลเป็น 35 คู่ ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันด้วย อายุ เพศ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 35 คน ผู้วิจัยให้ข้อมูลการวิจัย อาสาสมัครที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย เช่นยินยอม และทำแบบสอบถามก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แล้วนัดหมายกลุ่มทดลอง เข้าร่วมโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน รวม 12 สัปดาห์ โดยนัดทำกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 - 3 ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลท่าอุเทน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 4 - 7 ผู้ดูแลดำเนินกิจกรรมเองที่บ้านโดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม สัปดาห์ที่ 8 - 11 ทีมผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านผู้ดูแลทุกราย สัปดาห์ที่ 12 สิ้นสุดการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติของคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลท่าอุเทน โดยผู้ดูแลพาผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไปพบแพทย์ตามนัด แพทย์สั่งการรักษา พยาบาลประเมินปัญหาสุขภาพและให้การพยาบาล เกสซิกรสอนพ่นยา และนักกายภาพบำบัด สอนการบริหารปอด และออกกำลังกาย เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่ม

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยนครพนม รหัสโครงการวิจัย เลขที่ 116/66 FB ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยประกอบด้วย การอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการวิจัย และระยะเวลาการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเก็บเป็นความลับ ชื่อ และนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยก่อนครบกำหนดได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยแล้วจึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t - test ทดสอบการกระจายเป็นโค้งปกติโดยใช้ Kolmogorov - smirnov test  $p > .05$

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุม 35 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 82.86 อายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 51.43 รายได้ระหว่าง 5,000 - 10,000/เดือน ร้อยละ 54.29 กลุ่มทดลอง 35 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.14 อายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 54.29 มีรายได้ระหว่าง 5,000 - 10,000/เดือน ร้อยละ 54.29 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องปอดอุดกั้นเรื้อรังและทักษะเกี่ยวกับการดูแล ฯ หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 1.47, p = .16; t = .19, p = .85$ ) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องปอดอุดกั้นเรื้อรังและทักษะเกี่ยวกับการดูแล ฯ หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 14.48, p < .001; t = 6.52, p < .001$ ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (N = 70)

กลุ่ม	ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean diff.	t	p-value
		M	SD	M	SD			
ทดลอง (n = 35)	ความรู้เรื่องปอดอุดกั้นเรื้อรัง	.59	.10	.82	.08	.23	14.48	<.001
	ทักษะเกี่ยวกับการดูแลฯ	1.05	.08	1.17	.10	.12	6.52	<.001
ควบคุม (n = 35)	ความรู้เรื่องปอดอุดกั้นเรื้อรัง	.56	.06	.62	.07	.06	1.47	.16
	ทักษะเกี่ยวกับการดูแลฯ	1.07	.11	1.13	.12	.06	.19	.85

\* $p < .05$

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทักษะเกี่ยวกับการดูแลฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ( $t = 8.19, 95\%CI = .12$  ถึง  $.20, p < .001$ ) และทักษะเกี่ยวกับการดูแล ฯ ( $t = 2.76, 95\%CI = .01$  ถึง  $.09, p = .007$ ) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลฯ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		Mean diff.	t	p-value	95%CI	
	M	SD	M	SD				lower	upper
ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง									
ก่อนทดลอง	.59	.10	.56	.06	.03	1.45	.15	-.01	.07
หลังทดลอง	.82	.08	.62	.07	.20	8.19	<.001	.12	.20
ทักษะเกี่ยวกับการดูแลฯ									
ก่อนทดลอง	1.05	.08	1.07	.11	-.02	-.62	.53	-.06	.03
หลังทดลอง	1.17	.10	1.13	.12	.04	2.76	.007	.01	.09

\*p < .05

### อภิปรายผลการวิจัย

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการใช้โปรแกรมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 อภิปรายได้ว่าผู้วิจัยได้แนวคิดทฤษฎีของแบนดูรา<sup>11</sup> มาพัฒนาโปรแกรม โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทั้งในด้านความรู้ ทักษะคิด และทักษะการปฏิบัติ งานวิจัยนี้ใช้ตัวบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และนำตัวแบบสัญลักษณ์คือ วิดีทัศน์และคู่มือการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลดูซ้ำ 12 สัปดาห์ เป็นวีดีทัศน์และคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจโดยใช้กลัมน้ำเกลือและหน้ากาก การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และการสูดพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกวิธี โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของผู้ดูแล และการสนับสนุน แนะนำจากผู้สอนหรือผู้ที่มีประสบการณ์ ทำให้ความรู้ของผู้ดูแลเพิ่มขึ้น โดยการให้ความรู้ 12 ครั้งใน 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้พัฒนาความรู้ของผู้ดูแลโดยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เป็นกันเอง มีกิจกรรมสนทนากันเพื่อสร้างความคุ้นเคยมีความผ่อนคลาย ทำให้ผู้ดูแลกล้าแสดงออก และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เนื้อหาบรรยายเข้าใจง่าย ตัวหนังสือชัดเจนมีภาพประกอบ ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และผู้ดูแลสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องจากคู่มือที่ได้รับ สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมเสริมสร้างความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และการรับรู้ความสามารถของตนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมทันทีและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05<sup>14</sup> อภิปรายได้ว่าทำให้ความรู้อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มมากขึ้น

ด้านทักษะในการดูแล ค่าเฉลี่ยทักษะในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 สามารถอภิปรายได้ว่าผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีของแบนดูรา<sup>11</sup> มาพัฒนาโปรแกรม โดยการใช้ตัวบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และนำตัวแบบสัญลักษณ์คือวีดีทัศน์และคู่มือการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลดูซ้ำ

12 สัปดาห์ เป็นวิดิทัศน์และคู่มือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม และหน้าท้อง การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และการสูดพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกต้อง ให้ผู้ดูแลฝึกทักษะจริงโดยการจับคู่มือและช่วยกันประเมินความถูกต้อง โดยมีผู้ช่วยวิจัยประจำกลุ่มแนะนำและประเมินเป็นรายบุคคล จนทุกคนสามารถปฏิบัติได้และมีความมั่นใจว่าจะปฏิบัติได้จริง ผู้วิจัยชมเชยและให้กำลังใจผู้ดูแลทุกคนที่ฝึกทักษะได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาการโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามหลักของเบนดูรา ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>15</sup> พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนด้านพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับ การดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อภิปรายได้ว่าผู้สอนทักษะจะเป็นต้นแบบที่สำคัญสุด ในที่นี้คือผู้วิจัย และตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วย ได้สอนทักษะทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดการจำ ลอกเลียนแบบ การฝึกทักษะจริงจากต้นแบบจากผู้วิจัยและผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง และจากการที่ผู้วิจัยได้ติดตามพูดคุยกับผู้ดูแลทางโทรศัพท์ สอบถามถึงปัญหาและแก้ไขปัญหาพร้อมกัน ชมเชยและให้กำลังใจ รวมถึงการติดตามเยี่ยมผู้ดูแลทุกคนที่บ้านและให้ผู้ดูแลปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ให้ผู้วิจัยดูว่า ทำได้จริง อีกทั้งผู้วิจัยให้คำแนะนำและร่วมกันแก้ไขปัญหาในทักษะต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติทักษะในการดูแล ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลโดยการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล ในการนำทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นที่บ้านได้ เพื่อเป็นการช่วยให้สมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น ลดอาการหอบกำเริบ และคุณภาพชีวิตดียิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรศึกษาการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยโดยผู้ดูแลอื่น ๆ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เนื่องจากอาจต้องมีคนดูแลเพิ่มเติมจากการดูแลของผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วย

### References

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 17]. Available from: <http://www.goldcopd.org/>.
2. Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage. Diagnosis and treatment guideline. Bangkok: Beyond Enterprise; 2017. (in Thai)
3. Miravittles M, Ribera A. Understanding the impact of symptoms on the burden of COPD. Respiratory Research [Internet]. 2017 [cited 2022 Oct 17];18(1):67. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12931-017-0548-3>.
4. Taylor EJ, Jone P, Bures M. Quality of life. In: Lubkin IM, Larser PD, editor. Chronic illness impact and interventions. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Jones & Bartlett; 1998.

5. Kanchanakisakul C. Family participation in supporting drug use for Thai elderly with chronic diseases. *Journal of Health Science of Thailand* 2016;25(2):192-203. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/243> (in Thai)
6. GRANT JS. Home care problems experienced by stroke survivors and their family caregivers. *Home Health care Nurse: The Journal for the Home Care and Hospice Professional*. 1996;14(11):892-902. Available from: <https://doi.org/10.1097/00004045-199611000-00008>.
7. Sukjit S, Duangthong J, Onmoy P, Thuwakum W. The potential of elderly caregivers in Pa Sao Sub-district, Muang district, Uttaradit province. *Journal of Health Science of Thailand* 2019;28(Suppl2):S23-S30. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8279> (in Thai)
8. Health Data Center. Information to respond to the service plan for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct 17]. Available from: <https://shorturl.asia/AzJSe>. (in Thai)
9. Duangta N, Liangchawengwong S, Sngunrungsirikul S. Impact of a breathing exercise self-efficacy programme on self-efficacy perception and breathing efficiency in chronic obstructive pulmonary disease patients. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council* 2017;32(2):95-110. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/85146> (in Thai)
10. Bandura, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 1977;84(2):191-215. Available from: <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
11. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods* 2007;39(2):175-91. Available from: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>.
12. Karunan K. The effect of behavioral change integrated with smoking cessation self-efficacy program on smoking cessation behaviors and self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease [Master's thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2016. (in Thai)
13. Sangseechan T. Provision of information and skill training to caregivers for reducing anxiety in stroke patients care at banphaeo hospital (Public organization). *Veridian E-Journal, Slipakorn University* [Internet]. 2015 [cited 2022 Dec 22];8(3):572-95. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/48946/40650>. (in Thai)
14. Techama E, Srisuriyawet R, Asawachaisuwikrom W. Effects of knowledge and skills enhancing program for home-based COPD-patient care among community health volunteers. *The Public Health Journal of Burapha University* 2014;9(1):77-90. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/45549> (in Thai)
15. Khakhuen S, Jitramontree N, Wirojratana V, Wattanakitkriearat D. Effect of the self-efficacy program on health behavior among older adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Health and Nursing Education* 2018;24(1):57-71. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/131725> (in Thai)

## บทความวิจัย

## The Effects of Self - Efficacy Enhancing Program on Preventive Behaviors among Pregnant Women at Risk of Preterm Labor

Received: Jul 21, 2024

Revised: Sep 7, 2024

Accepted: Sep 9, 2024

Varisara Phongchayuda, M.S.N.<sup>1</sup>

Nittaya Panngam, Ph.D.<sup>2\*</sup>

Sutin Chanaboon, Ph.D.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Uninhibited preterm labor is a significant factor contributing to preterm birth. Moreover, preterm birth is the leading cause of neonatal mortality and morbidity. Thus, promoting self - efficacy in pregnant women is essential to preventive behaviors to prevent preterm labor.

**Research objectives:** To investigate the effects of self - efficacy promotion program on preterm birth preventive behaviors among pregnant women at risk of preterm delivery.

**Research methodology:** This research study was a quasi - experimental design with pretest - posttest groups. The sample consisted of 60 pregnant women at risk of preterm delivery. These sample were divided into an experimental and a control group, including 30 pregnant women for each group. Participants were selected by purposive sampling based on specified characteristics. The research instrument was self - efficacy enhancing program with a Content Validity Index (CVI) of .96. Data were collected using a behavioral questionnaire to prevent preterm labor, which had a CVI of .98 and a Cronbach's alpha reliability coefficient of .82. Paired t - test was used to test the study hypotheses.

**Results:** The research results showed that the experimental group was statistically significant higher behavioral scores on preventing preterm delivery than the control group. Both in comparison to their pre-intervention scores ( $p < .001$ ) and higher than ( $p < .001$ ).

**Conclusion:** The self - efficacy enhancing program effectively increases preterm labor preventive behaviors in pregnant women at risk of preterm labor.

**Implications:** This study emphasizes on the importance of incorporating self - efficacy enhancing program into antenatal care protocols. Furthermore, such integration may effectively promote preventive behaviors prevent preterm delivery, potentially reducing its incidence among high - risk pregnant women.

**Keywords:** preterm delivery, preventive behaviors for preterm delivery, self - efficacy

<sup>1</sup>Student of Master of Nursing Science Program in Midwifery Email: varisara.p@kkumail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Assistant Professor Email: nittapa@kku.ac.th

<sup>3</sup>Instructor, Senior Professional Level (Knowledge Worker Positions) Email: sutin@scphkk.ac.th

<sup>1-2</sup>Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

<sup>3</sup>Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromrajchanok Institute, Khon Kaen, Thailand.

## ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Received: Jul 21, 2024

Revised: Sep 7, 2024

Accepted: Sep 9, 2024

วาริสรา พงศ์ชยุตา พย.ม.<sup>1</sup>

นิตยา พันธงาม ปร.ด.<sup>2\*</sup>

สุทิน ชนະบุญ ปร.ด.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ยังไม่ได้ส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและภาวะทุพพลภาพในทารกแรกเกิด การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของหญิงตั้งครรภ์มีความสำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental design) แบบ 2 กลุ่ม จับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Matched pairs) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest - posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีค่า CVI เท่ากับ .96 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดมีค่า CVI เท่ากับ .98 และค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Paired t – test

**ผลการวิจัย:** กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

**สรุปผล:** โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสมมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ:** ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสมและช่วยป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้

**คำสำคัญ:** การคลอดก่อนกำหนด พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

<sup>1</sup>นักศึกษายาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ Email: varisara.p@kkumail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: nittapa@kku.ac.th

<sup>3</sup>วิทยากรชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) Email: sutin@scphkk.ac.th

<sup>1-2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย

<sup>3</sup>วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ขอนแก่น ประเทศไทย

## บทนำ

การคลอดก่อนกำหนดตามนิยามขององค์การอนามัยโลก คือ การคลอดทารกก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์<sup>1</sup> แต่ปีจะมีทารกคลอดก่อนกำหนดทั่วโลกประมาณ 15 ล้านคน<sup>2</sup> และช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดทุกภูมิภาคของโลกยังไม่มีแนวโน้มลดลง<sup>3</sup> สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบอุบัติการณ์ของหญิงไทยที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยกำหนดไม่เกินร้อยละ 9<sup>4</sup> ปัจจัยของการคลอดก่อนกำหนดอาจเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ซึ่งมีปัจจัยด้านสูติรีเวช เช่น มีประวัติคลอดก่อนกำหนด มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุครรภ์ มีการติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น ปัจจัยด้านบุคคลและพฤติกรรมเสี่ยง เช่น อายุน้อยกว่า 17 ปีหรือมากกว่า 35 ปี ทำงานหนักมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ยืนนานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ภาวะเครียดหรือซึมเศร้า การใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น<sup>5</sup> เมื่อเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ไม่สามารถยับยั้งได้ทันจะส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด โดยทารกที่คลอดก่อนกำหนดจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและทุพพลภาพในระยะยาว<sup>6</sup> เช่น ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะหายใจล้มเหลว ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร ภาวะชกและมีพัฒนาการช้า<sup>6</sup> เป็นต้น ด้านครอบครัวต้องรับภาระค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลทารกจากภาวะทุพพลภาพในระยะยาว ซึ่งการดูแลรักษาทารกที่คลอดก่อนกำหนดนั้นต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากและมีค่าใช้จ่ายที่สูง รวมถึงต้องมีกุมารแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่จะทำการดูแลรักษาทารกในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิขึ้นไป<sup>5</sup>

การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญที่พบในโรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยพบอุบัติการณ์ในปีพ.ศ. 2563 - 2565 ร้อยละ 6.58, 5.42 และ 6.42 ตามลำดับ<sup>7</sup> ซึ่งโรงพยาบาลโพนทองเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 150 เตียง ที่ให้บริการแผนกฝากครรภ์ แผนกห้องคลอดและหลังคลอด แต่ไม่มีหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) ส่งผลให้ทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยกุมารแพทย์จะรับดูแลเฉพาะทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 36 สัปดาห์และตรวจภายในแรกพบพบว่าปากมดลูกเปิดมากกว่า 3 เซนติเมตร จะได้รับการส่งต่อเพื่อคลอดที่โรงพยาบาลแม่ข่าย สถิติในปี พ.ศ. 2565 แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหา โดยพบว่าร้อยละ 54.20 ของการส่งต่อผู้ป่วยของแผนกห้องคลอดเป็นหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มนี้ และร้อยละ 16.70 เป็นการส่งต่อทารกที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการคลอดก่อนกำหนด<sup>7</sup> นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 58.00 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไม่สามารถยับยั้งการคลอดได้สำเร็จและมีภาวะคลอดก่อนกำหนด ส่วนร้อยละ 42 สามารถยับยั้งคลอดคลอดสำเร็จ<sup>7</sup> จะเห็นได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ยับยั้งการคลอดสำเร็จ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น มีประวัติคลอดก่อนกำหนด มีภาวะความดันโลหิตสูง หรือมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

ปัญหาสำคัญที่พบคือ การตัดสินใจมาโรงพยาบาลล่าช้าทำให้ยับยั้งการคลอดไม่ทัน ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น การรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง เช่น เดินบ่อย ยืนนาน หรือทำงานติดต่อกันหลายชั่วโมง และ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระยะทางและความลำบากในการเดินทาง ปัญหาการคลอดก่อนกำหนดนี้สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา

ที่เชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งสามด้านนี้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรที่สำคัญในการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของบุคคล<sup>8</sup> แม้ว่าแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลโพนทองจะมีการดูแลหญิงตั้งครรภ์ตามมาตรฐานและให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบช่องว่างของระบบบริการในการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะในด้านการให้ความรู้และสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดและส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม

การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีวิธีการที่หลากหลาย เช่น การให้ความรู้และการแจกกุม่มือเกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด สอนวิธีประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตัวเอง และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เป็นต้น วิธีการเหล่านี้สามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสมและช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้<sup>9-10</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดยังมีจำกัด แม้ว่าจะมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่น ๆ เช่น หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เป็นต้น ซึ่งสามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้<sup>11-12</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า แม้จะมีแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดหลายวิธี แต่ยังคงขาดการศึกษาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มนี้โดยเฉพาะด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา<sup>8</sup> มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองให้มีความมั่นใจในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินใจมาโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่เมื่อมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

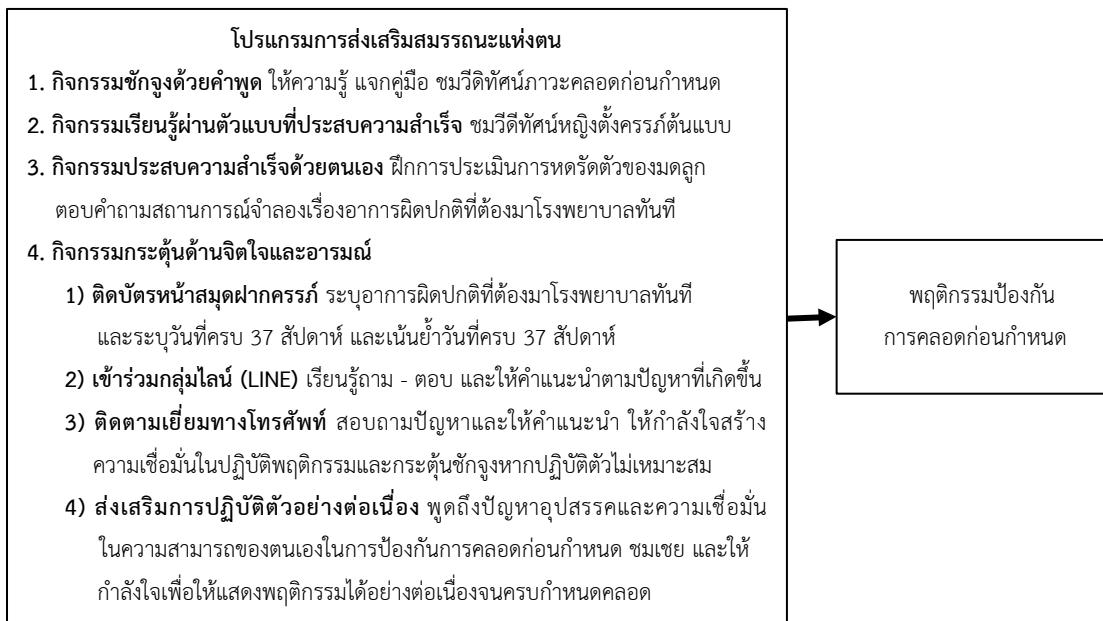
### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลฝากครรภ์ตามปกติ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self - efficacy theory) การที่บุคคลจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นจะต้องเกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลจาก 4 แหล่ง ประกอบด้วย 1) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal processes) 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ (Vicarious experience) 3) การประสบความสำเร็จ

ด้วยตนเอง (Performance accomplishments) 4) การกระตุ้นด้านจิตใจและอารมณ์ (Emotional arousal)<sup>8</sup> ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลครรภ์ตามปกติ

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบ 2 กลุ่ม จับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Matched pairs) และวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest - posttest design) โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับได้รับการพยาบาลฝากครรภ์ตามปกติ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลฝากครรภ์ตามปกติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่มารับบริการในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลโพนทอง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน 2567 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดย G\*power version 3.1.9.7 สำหรับวิเคราะห์สถิติ t - test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .5<sup>13</sup> ระดับความเชื่อมั่นที่ .95 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .8 และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 กรณีมีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 ราย คัดเลือกโดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับบริการในวันจันทร์และวันพุธจัดเป็นกลุ่มควบคุม วันอังคารและวันพฤหัสบดีจัดเป็นกลุ่มทดลอง และมีการจับคู่

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้านอายุ (อายุน้อยกว่า 20 ปี อายุ 20 - 35 ปี และอายุมากกว่า 35 ปี) และระดับการศึกษา (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อนุปริญญา และปริญญาตรีขึ้นไป) เพื่อให้สองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด เนื่องจากอายุและระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด<sup>14</sup> โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) อายุ 15 ถึง 49 ปี 2) อายุครรภ์ระหว่าง 24 ถึง 33 สัปดาห์ และมีความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างน้อย 1 รายการ ตามแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 3) ไม่มีประวัติเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และเคยนอนโรงพยาบาลเพื่อให้ยาบัยยังการคลอด 4) มีโทรศัพท์มือถือและมีแอปพลิเคชันไลน์ ที่ใช้งานได้ 5) สามารถเข้าร่วมโปรแกรมจนสิ้นสุดโครงการวิจัย 6) อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลและได้รับการดูแลจากสูติแพทย์อย่างใกล้ชิด เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง เป็นต้น

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด มีจำนวน 19 รายการ ตามปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ 1) ด้านประวัติสูตินรีเวช (4 รายการ) 2) ด้านข้อมูลพื้นฐานของหญิงตั้งครรภ์ (6 รายการ) และ 3) ด้านการตั้งครรภ์ปัจจุบัน (9 รายการ)<sup>5</sup>

ส่วนที่ 2 โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือและสื่อวีดิทัศน์ ดังนี้ 1) การซักจงด้วยคำพูด ให้ความรู้และแจกคู่มือ “คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด” รับชมวีดิทัศน์ “ภาวะคลอดก่อนกำหนด” 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่สำเร็จ รับชมวีดิทัศน์หญิงตั้งครรภ์ต้นแบบ “ประสบการณ์เสี่ยงคลอดก่อนกำหนด” 3) การประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง ผ่านแผนการสอนฝึกประเมินการหดรัดตัวของมดลูกและตอบคำถามสถานการณ์จำลองเรื่องอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที 4) การกระตุ้นจิตใจและอารมณ์ ดัดบัตรหน้าสมุดฝากครรภ์ระบุวันที่ครบ 37 สัปดาห์และอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล เข้าร่วมกลุ่มไลน์เรียนรู้ถาม - ตอบ และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ผ่านแบบบันทึกติดตามเยี่ยม ซึ่งเครื่องมือในโปรแกรมข้างต้นผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ สูติแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการผดุงครรภ์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการผดุงครรภ์ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index : CVI) เท่ากับ .96

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบเก็บข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์จากสมุดบันทึกการฝากครรภ์ (สำหรับผู้วิจัย) ประกอบด้วย ลำดับการตั้งครรภ์ ประวัติการแท้ง จำนวนบุตร ประวัติการฝากครรภ์ วันแรกของประจำเดือน ครั้งสุดท้าย อายุครรภ์ปัจจุบัน วันที่ครบกำหนดคลอด ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคำถาม 30 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโภชนาการและยา 2) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ 3) ด้านการดำเนินชีวิตประจำวันและการจัดการความเครียด 4) ด้านการฝากครรภ์และสังเกตอาการผิดปกติ เป็นคำถามด้านบวก 24 ข้อ และคำถามด้านลบ 6 ข้อ (คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และสูงสุด 90 คะแนน) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน (Rating scales) 4 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ ค่อนข้างบ่อย ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติเลย มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .98 และนำไปทดสอบใช้ (Try out) กับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์

คลอดก่อนกำหนดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 20 ราย ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .82

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** พบกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

**ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)** ให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด จากนั้นได้รับการพยาบาลตามปกติ ประกอบด้วย ตรวจร่างกาย ตรวจครรภ์ พบสูติแพทย์ ตรวจอัลตราซาวนด์ เพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อน พยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ เป็นรายบุคคล (ประมาณ 5 นาที) นัดหมายครั้งต่อไปสัปดาห์ที่ 4

**ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4)** ให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ให้ความรู้และแจกคู่มือ “คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด” ให้รับชมวิดีโอทัศนภาวะคลอดก่อนกำหนด (7 นาที) ติดบัตรหน้าสมุดฝากครรภ์ระบุอาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาลและระบุวันที่ครบ 37 สัปดาห์

**กลุ่มทดลอง** พบกลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 3 และ 4 ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

**ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1)** ให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด จากนั้นให้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม 3 - 5 คน ใช้เวลา 30 - 40 นาที มีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

**กิจกรรมที่ 1 การชักจูงด้วยคำพูด** อธิบายและให้ความรู้ร่วมกับการแจกคู่มือ “คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด” และให้รับชมวิดีโอทัศนภาวะคลอดก่อนกำหนด (7 นาที)

**กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ** ให้รับชมวิดีโอทัศนหญิงตั้งครรภ์ต้นแบบ “ประสบการณ์เสี่ยงคลอดก่อนกำหนด” ที่เคยเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสมจนคลอดครบกำหนด (5 นาที)

**กิจกรรมที่ 3 การประสบความสำเร็จด้วยตนเอง** ผู้วิจัยสอนและฝึกให้การประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเอง ให้ร่วมคิดและตอบคำถามผ่านสถานการณ์จำลองเรื่องอาการเจ็บครรภ์และผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที รวมถึงให้กำลังใจและชมเชยขณะฝึกทักษะ (15 นาที)

**กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นด้านจิตใจและอารมณ์** ประกอบด้วย 1) ติดบัตรหน้าสมุดฝากครรภ์มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเจ้าหน้าที่ 24 ชั่วโมง มีข้อความว่า “ให้มาโรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการเจ็บครรภ์ ท้องแข็ง ตึงเป็นก้อน นับได้ 6 ครั้งใน 1 ชั่วโมง มีน้ำใสหรือเลือดออกทางช่องคลอด” และมีข้อความว่า “ไม่ควรคลอดก่อนวันที่...(37 สัปดาห์)” แนะนำเน้นย้ำวันที่ครบ 37 สัปดาห์ 2) ให้เข้าร่วมกลุ่มไลน์ “ดูแลคุณแม่ที่มีภาวะเสี่ยงคลอดก่อนกำหนด” เพื่อเรียนรู้ถาม - ตอบ ให้คำแนะนำ อับโหลดวิดีโอ และไฟล์คู่มือภาวะคลอดก่อนกำหนด แนะนำช่องทางเข้าถึงระบบบริการสุขภาพเมื่ออยู่ที่บ้านและนัดมาฝากครรภ์อีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 (10 นาที)

**ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3)** ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมและให้คำแนะนำตามปัญหาที่เกิดขึ้น สร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองโดยให้กำลังใจและชมเชยหญิงตั้งครรภ์ที่สามารถปฏิบัติได้เหมาะสม กระตุ้นชักจูงหญิงตั้งครรภ์ที่ยังปฏิบัติตัวได้ไม่เหมาะสม และกระตุ้นเตือนให้มาตามนัดฝากครรภ์ในครั้งต่อไป (ใช้เวลา 5 - 10 นาที)

**ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4)** หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัดเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง โดยให้หญิงตั้งครรภ์เล่าประสบการณ์ในการดูแลตนเองที่ผ่านมา พูดถึงปัญหาอุปสรรคและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ชมเชยและให้กำลังใจเพื่อให้แสดงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (20 - 30 นาที)

#### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณา ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 662295 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567 จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อและจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อสิทธิและการรักษาพยาบาลที่พึงจะได้รับ ข้อมูลจะเป็นความลับและมีการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์วิเคราะห์โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยใช้สถิติ Shapiro - wilk test พบว่า มีการแจกแจงปกติ จึงวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t - test และเนื่องจากมีการจับคู่กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (Matched pair) จึงวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Paired t - test

#### ผลการวิจัย

##### ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 30.36 ปี (SD = 7.49) เป็นกลุ่มอายุ 20 - 34 ปี ร้อยละ 50.00 กลุ่มอายุ 35 - 49 ปี ร้อยละ 40.00 จบการศึกษาระดับมัธยม ร้อยละ 60.00 เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 30.00 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 23.30 รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 13,300 บาทต่อเดือน (SD = 13,452.72) แหล่งรายได้มาจากสามี ร้อยละ 56.70 แต่งงานและอยู่กับสามี ร้อยละ 60.00 เป็นครรภ์หลัง ร้อยละ 77.00 ผ่านการมีบุตร ร้อยละ 76.00 ไม่เคยแท้งบุตร ร้อยละ 93.00 ฝากครรภ์สม่ำเสมอ ร้อยละ 93.30 และมีค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 22.57 (SD = 4.35)

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 29.86 ปี (SD = 7.69) เป็นกลุ่มอายุ 20 - 34 ปี ร้อยละ 50.00 กลุ่มอายุ 35 - 49 ปี ร้อยละ 40.00 จบการศึกษาระดับมัธยม ร้อยละ 60.00 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 33.30 รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 20.00 รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 13,833.33 บาทต่อเดือน (SD = 7,400.29) แหล่งรายได้มาจากการทำงานของตนเอง ร้อยละ 56.70 แต่งงานและอยู่กับสามี ร้อยละ 76.70 เป็นครรภ์หลัง ร้อยละ 70.00 ไม่เคยแท้งบุตร ร้อยละ 73.00 ผ่านการมีบุตร ร้อยละ 60.00 ฝากครรภ์สม่ำเสมอ ร้อยละ 93.30 และมีค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 24.19 (SD = 6.26)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ McNemar test พบว่า ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1. ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเท่ากับ 67.43 (SD = 10.51) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเท่ากับ 66.70 (SD = 8.734) ซึ่งไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ( $t = .439$ , 95% CI = -2.29 - 3.76)

2. ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด	กลุ่มทดลอง (n=30)				t	95% CI	p-value
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง				
	M	SD	M	SD			
1) ด้านโภชนาการและยา	19.20	3.11	21.30	2.45	6.892	1.57-2.89	<.001***
2) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ	8.83	1.23	10.10	1.32	5.302	.79-1.80	<.001***
3) ด้านดำเนินชีวิตประจำวันและการจัดการความเครียด	23.03	2.90	26.20	3.06	6.211	2.12-4.20	<.001***
4) ด้านการฝากครรภ์และสังเกตอาการผิดปกติ	15.63	4.72	19.36	3.05	5.781	2.43-5.09	<.001***
<b>คะแนนรวมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด</b>	<b>66.70</b>	<b>8.73</b>	<b>77.16</b>	<b>7.27</b>	<b>11.030</b>	<b>8.52-12.40</b>	<b>&lt;.001***</b>

\*\*\*p-value < .001

3. ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด	หลังทดลอง				t	95% CI	p-value
	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)				
	M	SD	M	SD			
1) ด้านโภชนาการและยา	19.30	3.22	21.30	2.45	3.877	1.00-3.25	<.001***
2) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ	9.33	2.65	10.10	1.32	1.625	-.20-1.08	.115
3) ด้านดำเนินชีวิตประจำวันและการจัดการความเครียด	22.40	4.78	26.20	3.06	3.518	1.57-5.95	<.001***
4) ด้านการฝากครรภ์และสังเกตอาการผิดปกติ	16.50	5.12	19.36	3.05	3.164	1.02-4.77	.004**
<b>คะแนนรวมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด</b>	<b>67.60</b>	<b>10.30</b>	<b>77.16</b>	<b>7.27</b>	<b>5.554</b>	<b>6.04-13.08</b>	<b>&lt;.001***</b>

\*p-value < .05, \*\*p-value < .01, \*\*\*p-value < .001

## อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการได้นั้นจำเป็นต้องผ่านกระบวนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก่อน หากประเมินว่าตนเองมีความสามารถในการจัดการอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ ก็จะเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ<sup>8</sup> ซึ่งการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดจากการเรียนรู้ 4 แหล่ง ดังนี้

**กิจกรรมชกจู๋ด้วยคำพูด** เป็นวิธีการสำคัญในการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยใช้คำพูดชักชวนแนะนำและอธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนดเพื่อส่งเสริมการรับรู้และการเตรียมพร้อมเผชิญสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น กลุ่มทดลองได้รับชมวิดีโอที่ให้ความรู้ครอบคลุมทั้งผลกระทบ ปัจจัยเสี่ยง อาการแสดง การประเมินตนเอง อาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาลและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ภาวะคลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด<sup>15</sup> นอกจากนี้พบว่า การรับรู้และความรู้เกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่ยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ<sup>16</sup>

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองได้รับคู่มือเกี่ยวกับภาวะคลอดก่อนกำหนดที่สามารถนำไปทบทวนได้ตลอดเวลา การเรียนรู้ซ้ำ ๆ โดยมีสื่อประกอบช่วยให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้มากขึ้น สามารถนำความรู้มาใช้แก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้คู่มือในโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เช่น คู่มือส่งเสริมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม<sup>11-12</sup> กลุ่มทดลองยังได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ สอบถามปัญหาและให้คำแนะนำตามปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ให้เหมาะสมมากขึ้น<sup>11-12</sup> อย่างไรก็ตาม การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์อาจมีข้อจำกัด เช่น กลุ่มตัวอย่างไม่รับโทรศัพท์ทำให้ไม่สามารถติดตามเยี่ยมตามเวลาที่กำหนด

**กิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่สำเร็จ** กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากวิดีโอที่แสดงหญิงตั้งครรภ์ต้นแบบที่มีการแสดงพฤติกรรม เช่น การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การสังเกตอาการผิดปกติและตัดสินใจมาโรงพยาบาล ในเวลาที่เหมาะสมทำให้สามารถยับยั้งการคลอดได้ทัน ซึ่งการได้เห็นประสบการณ์ของบุคคลอื่นที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสม จะช่วยให้เกิดความคาดหวังและเชื่อมั่นว่าตนเองก็สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับตัวแบบ เป็นการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมผ่านการเรียนรู้ผลลัพธ์ของตัวแบบ หากบุคคลมีการสังเกตพฤติกรรมของต้นแบบที่ประสบความสำเร็จก็จะยังมีแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมนั้นตามต้นแบบสูงขึ้นเช่นกัน<sup>8</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีการให้รับชมสื่อมัลติมีเดียหญิงตั้งครรภ์ต้นแบบ ซึ่งสามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมได้<sup>12</sup>

**กิจกรรมประสบความสำเร็จด้วยตนเอง** กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ประสบการณ์ในการฝึกประเมินการหดรัดตัวของมดลูก ฝึกตอบคำถามผ่านสถานการณ์จำลองเรื่องอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที จึงทำให้มีความเข้าใจอาการและวิธีจัดการกับอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนหนด การที่บุคคลกระทำ

พฤติกรรมประสบความสำเร็จซ้ำกันหลายครั้ง จะทำให้มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น<sup>8</sup> การวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและสามารถประเมินการหดตัวของมดลูก มีการจดบันทึกส่งให้ผู้วิจัยดูทางไลน์ นอกจากนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 6 ราย แต่สามารถตัดสินใจมาโรงพยาบาลและยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 5 ราย และเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด 1 ราย จะเห็นได้ว่า การที่กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมประสบความสำเร็จด้วยตนเองทำให้มีความมั่นใจในการตัดสินใจมาโรงพยาบาลได้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีการสอนและฝึกการเลือกบริโภคอาหาร สามารถช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในการฝึกเลือกบริโภคอาหารและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น<sup>11</sup>

**กิจกรรมกระตุ้นด้านจิตใจและอารมณ์** การที่บุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นได้นั้น เกิดจากการได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์และจิตใจที่เหมาะสม<sup>8</sup> โดยกลุ่มทดลองได้รับการติดต่อหน้าสมุดฝากครรภ์ ระบุข้อความอาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาลทันทีและเน้นย้ำวันที่ครบ 37 สัปดาห์เป็นการส่งเสริมความตระหนักต่อวันที่ตนเองจะสามารถคลอดได้อย่างปลอดภัย รวมถึงมีเบอร์โทรติดต่อเจ้าหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถโทรปรึกษาปัญหาต่างๆได้ตลอดเวลาเป็นการส่งเสริมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองโทรปรึกษาผู้วิจัยเกี่ยวกับอาการเจ็บครรภ์เพื่อประกอบการตัดสินใจมาโรงพยาบาล พบว่าสามารถประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเองได้และตัดสินใจมาโรงพยาบาลเพื่อให้ยับยั้งการคลอดได้ทัน

กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกลุ่มไลน์ ที่สามารถสื่อสารได้ตลอดเวลาและใช้เป็นช่องทางให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ได้ รวมถึงกระตุ้นเน้นย้ำการปฏิบัติผ่านข้อความทางไลน์ อย่างไรก็ตาม การสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์เกี่ยวกับปัญหาบางประเด็นมีความละเอียดอ่อนที่ต้องการความเป็นส่วนตัวในการปรึกษาเฉพาะราย ดังนั้น จึงจัดให้มีช่องทางติดต่อทางไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัยเป็นทางเลือกเพิ่มเติม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีกลุ่มทดลองจำนวน 11 ราย สอบถามปัญหาผ่านทางไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัย และนอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมกระตุ้นด้านอารมณ์ด้วยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรค ชมเชยให้กำลังใจหากปฏิบัติตัวได้เหมาะสม และหากปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมจะกระตุ้นเตือนให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อคลอดก่อนกำหนดที่มีการให้เข้าร่วมกลุ่มไลน์และมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ พบว่า สามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ได้<sup>17</sup>

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม สอดคล้องการศึกษา พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด<sup>18</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แผนกฝากครรภ์นำกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม สามารถประเมินติดตามปัญหาและป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถนำไปพัฒนาด้านการศึกษาพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีการควบคุมตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ด้านอายุและระดับการศึกษา ซึ่งการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการควบคุมตัวแปรด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เช่น รายได้ อายุครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระยะยาว ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ถึงระยะคลอดเพื่อติดตามผลลัพธ์อัตราการคลอดก่อนกำหนดและทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น

### References

1. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. World Health Organization. Launch of the WHO recommendations for care of the preterm or low birth weight infant [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/11/17/default-calendar/launch-of-the-who-recommendations-for-care-of-the-preterm-or-low-birth-weight-infant>
3. World Health Organization. 152 million babies born preterm in the last decade [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/news/item/09-05-2023-152-million-babies-born-preterm-in-the-last-decade>
4. Health Data Center. Percentage of Thai women who is preterm birth in the year [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct 30]. Available from: [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat\\_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=ecdbfc8b4725386c34623ce99f0f4b8d](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=1ed90bc32310b503b7ca9b32af425ae5&id=ecdbfc8b4725386c34623ce99f0f4b8d)
5. The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of preterm labor and preterm prelabor rupture of membranes. RCOG Clinical Practice Guideline 2023;1:9-36. (in Thai)
6. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 171: Management of Preterm Labor. *Obstetrics and gynecology*. 2016 Oct;128(4):e155-64. doi: 10.1097/AOG.0000000000001711. PMID: 27661654.
7. Phonthong Hospital. Statistics on labor room department, Phonthong Hospital, fiscal year 2020-2022. Roi Et: Phonthong Hospital; 2022. (in Thai)
8. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman and company; 1997.
9. Khoonboonyung P, Chalernpolprapa V. The effectiveness of implementing clinical practice guidelines for prevention of preterm labor at the antenatal care unit, Nakhonpathom Hospital. *Journal of Health and Nursing Research* 2020;36(2):212-24. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/244651/165975> (in Thai)

10. Japa A. Effectiveness of program of care for pregnant women at risk for preterm labor on the rates of preterm labor and preterm birth in Pathum Rat hospital, Roi- Et. Journal of Research and Health Innovative Development 2020;1( 3) : 219– 28. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/issue/view/17191/4404> (in Thai)
11. Puttisawong W, Chunuan S, Kala S. The effect of self-efficacy enhancement with husband support program on food consumption behavior among pregnant adolescents. Princess of Naradhiwas University Journal 2017;9(3):12-24. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/99130/77097> (in Thai)
12. Suwanpakdee W, Youngwanichsetha S, Shunuan S. Effects of a self-efficacy enhancement program on dietary and exercise behaviors among pregnant women with gestational diabetes mellitus. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2019;(6)1:39-50. Available from: [https://www.nur.psu.ac.th/researchdb/file\\_warasarn/15285journal2.pdf](https://www.nur.psu.ac.th/researchdb/file_warasarn/15285journal2.pdf) (in Thai)
13. Cohen J. The t test for means. In: Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Routledge; 1997. p. 19-74. Available from: <https://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
14. Hongsuksakul N, Huaisai W, Kamkaew J, Wongyai S, Srimarit K, Jaunchaiyaphum P, et al. Associated factor of self-care behavior of pregnant women to prevent preterm birth among Nonkoh Subdistrict, Siridhorn District, Ubon Ratchathani Province. Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University 2024;9(1):1-14. Available from: <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/JAHS/article/view/744/736> (in Thai)
15. Suwannasan A, Rujiraprasert N. Perception and preventive behaviors of recurrent preterm labour among pregnant women after hospital discharge. Journal of Nursing and Health Care 2019;37(2):93-102. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/200791/140373> (in Thai)
16. Jaru A, Chatchawet W, Kritcharoen S. Factors predicting self-care behaviors among pregnant women with successful inhibition of preterm labor. Songklanagarind Journal of Nursing 2019;39( 1) : 79- 92. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/181310/128581> (in Thai)
17. Suwanrat P, Boonyaporn T, Kumpan S. Effects of empowerment program for pregnant women at risk of preterm labor on the prevalence of preterm labour and preterm delivery. Nursing, Health, and Education Journal 2022;5(3):81-91. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/NHEJ/article/view/259766/178105> (in Thai)
18. Kaeonoi A, Phumonsakul S, Gerdprasert S. Factors related to health promoting behaviors and gestational age at birth of pregnant women at risk of preterm birth. Ramathibodi Nursing Journal 2018;24(3):265- 78. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/141659/119681> (in Thai)

## Factors Associated with Quality of Life in Students at Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Received: Jun 10, 2024

Revised: Sep 13, 2024

Accepted: Sep 24, 2024

Chonvipa Sulakkananurak, M.P.H.<sup>1</sup>

Oun Tasing, M.P.H.<sup>2\*</sup>

### Abstract

**Introduction:** The quality of life among students is a critical in promoting overall well - being. It is influenced by several factors, including physical health, mental health, interpersonal relationships, and environment conditions.

**Research objectives:** To study the level of quality of life of students and identify factors associated with their quality of life.

**Research methodology:** This cross - sectional analytical study was conducted with sample of 363 students from Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. Data collection occurred between September 2023 and January 2024. The research instrument was a questionnaire comprising five sections: personal factors and health status, teaching and learning factors, self - esteem, the need for quality of life development, and the Thai version of the World Health Organization Quality of Life abbreviated scale (WHOQOL – BREF - THAI). Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression was used to examine the relationships between variables.

**Result:** The majority of students (49.59%) reported a moderate level of quality of life. Factors significantly associated with students' quality of life included monthly income adequacy ( $p < .001$ , OR = 2.52; 95%CI = 1.49 - 4.25), self - esteem ( $p = .037$ , OR = 3.01; 95%CI = 1.07 - 8.51), and the desire to change their field of study ( $p < .001$ , OR = .38; 95%CI = .24 - .61).

**Conclusion:** The quality of life of most students is at a moderate level. Significant factors influencing their quality of life included the adequate of monthly income, self - esteem, and the desire to change their academic field.

**Implication:** Interventions should prioritize the enhancement of student's self - esteem, addressing factors contributing to the desire change academic fields, expanding access to scholarship opportunities, and promoting suitable income - generating activities during their studies which support students in maintaining a quality of life and improving their quality of life.

**Keywords:** quality of life, college students, self - esteem

<sup>1</sup>Lecturer, Email: [chonvipa.sulukana@gmail.com](mailto:chonvipa.sulukana@gmail.com)

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: [oun.tasing@gmail.com](mailto:oun.tasing@gmail.com)

<sup>1,2</sup>Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Phranakhon Si Ayutthaya, Thailand.

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Received: Jun 10, 2024

Revised: Sep 13, 2024

Accepted: Sep 24, 2024

ชลวิภา สุลักษณ์ารักษ์ ส.ม.<sup>1</sup>อูน ตะสิงห์ ส.ม.<sup>2\*</sup>

## บทคัดย่อ

**บทนำ:** คุณภาพชีวิตของนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ ในการส่งเสริมเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี อาศัยหลายปัจจัย ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อม

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา

**ระเบียบวิธีวิจัย:** เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ชนิดภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 363 คน เก็บข้อมูลในเดือนกันยายน 2566 – มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ความภาคภูมิใจในตนเอง ความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก

**ผลการวิจัย:** นักศึกษาส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.59 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน ( $p < .001$ , OR = 2.52; 95% CI = 1.49 - 4.25) ความภาคภูมิใจในตนเอง ( $p = .037$ , OR = 3.01; 95%CI = 1.07 - 8.51) และการอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน ( $p < .001$ , OR = 0.38; 95%CI = .24 - .61)

**สรุปผล:** ระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ ความภาคภูมิใจในตนเอง และการอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน

**ข้อเสนอแนะ:** ส่งเสริมนักศึกษาให้มีความภูมิใจในตนเอง แก้ปัญหาการอยากเปลี่ยนสาขา และส่งเสริมสนับสนุนทุนการศึกษา การส่งเสริมการหารายได้ระหว่างเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดีขึ้นได้

**คำสำคัญ :** คุณภาพชีวิต นักศึกษา ความภาคภูมิใจในตนเอง

<sup>1</sup>อาจารย์ Email: chonvipa.sulukana@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: oun.tasing@gmail.com

<sup>1-2</sup>สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย

## บทนำ

คุณภาพชีวิตตามความหมายขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า หมายถึง การรับรู้และการประเมินของบุคคลนั้น ๆ เกี่ยวกับสถานภาพทางสังคมของตนเอง ในบริบททางวัฒนธรรมและค่านิยมที่บุคคลนั้นดำรงชีวิตอยู่ โดยการรับรู้ดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์และได้รับอิทธิพลจากเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐานการดำรงชีวิต ความวิตกกังวลหรือความกดดันต่าง ๆ ที่บุคคลต้องเผชิญ คุณภาพชีวิตของบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยปัจจัยภายใน ประกอบด้วยสุขภาพกายและจิตใจที่แข็งแรง ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้และการรับมือกับความเครียด ส่วนปัจจัยภายนอกได้แก่ ความสัมพันธ์ทางสังคมที่สนับสนุน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง การบูรณาการและการดูแลปัจจัยเหล่านี้อย่างเหมาะสมจะช่วยให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดีและประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากขึ้น<sup>1</sup> การมีคุณภาพชีวิตดี คือ การมีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี มีปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี ปลอดภัยมีความเสี่ยงน้อย มีความสามารถเผชิญปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ศักยภาพของตนเองในทางสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาตนเองและสังคมให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข รวมทั้งมีความพึงพอใจในวิถีชีวิตของตนเอง<sup>2</sup> ซึ่งช่วงชีวิตในช่วงวัยรุ่นหรือวัยนักศึกษา เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุณภาพชีวิต ซึ่งเนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้านการเปลี่ยนแปลงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของวัยรุ่นหรือในวัยนักศึกษาได้

จากผลการสำรวจคุณภาพชีวิตรายด้านของนิสิต นักศึกษา ของภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแห่งความสุข ในปี 2565 พบว่า นิสิต นักศึกษากลุ่มดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก ขณะที่ด้านที่นิสิต นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสุขต่ำสุด คือด้านการเงิน โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 35.95 คะแนน (SD = 19.16) จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และผลการสำรวจไม่พบด้านใดที่นิสิต นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสุขอยู่ในระดับมากที่สุด แม้นิสิต นักศึกษาจะมีคุณภาพชีวิตในระดับมากในหลาย ๆ ด้าน แต่ประเด็นด้านการเงิน กลับเป็นมิติที่ต้องได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างเป็นพิเศษ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของนิสิต นักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น<sup>3</sup> จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลหนึ่ง มักเป็นผลมาจาก ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ความเพียงพอของรายได้ ภาวะสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว<sup>4</sup> ส่วนในนักศึกษาคคุณภาพชีวิตอาจเป็นผลมาจากปัจจัยด้านการเรียนการสอน ได้แก่ ปริมาณงานที่ได้รับ ความเครียดจากการเรียน รวมถึงปัจจัยด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และปัจจัยด้านความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อการกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา<sup>5</sup>

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจังหวัดที่มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง มีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่จำนวนมาก จากสภาพปัญหาในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ยังคงมีปัญหาด้านค่าใช้จ่าย ปัญหาการจราจร การคมนาคม และปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่มีการศึกษาถึงระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในพื้นที่นี้ และด้วยบริบทสังคมที่อาจมีความแตกต่างจากที่อื่น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จึงมีความสำคัญและสามารถต่อยอดเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องการพัฒนาให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการรับรู้

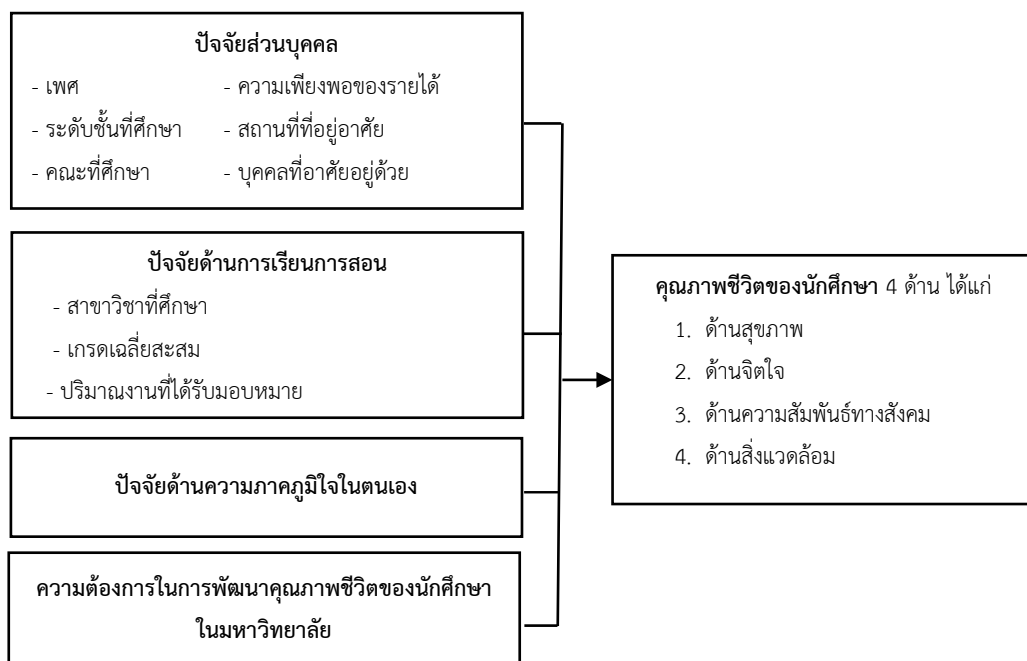
และตระหนักในระดับคุณภาพชีวิตของตนเอง และสามารถดูแลคุณภาพชีวิตตนเองได้<sup>6</sup> ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการดูแลสุขภาพนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ และเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในนักศึกษาให้ดีขึ้นทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคมและสิ่งแวดล้อม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยตัวแปรต้นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ปัจจัยด้านความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนตัวแปรตาม ที่สนใจได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการประเมินคุณภาพชีวิตตามกรอบขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อภาษาไทย ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข<sup>7</sup> ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยามีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และปัจจัยด้านความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

### ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นงานวิจัยวิเคราะห์ชนิดภาคตัดขวาง (Cross - sectional analytical study)

#### ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ระยะเวลาการทำวิจัย กันยายน 2566 – มกราคม 2567

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประกอบด้วย 4 คณะ จำนวน 3,925 คน<sup>8</sup>

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1967)<sup>9</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 363 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากจำนวนนักศึกษาทั้ง 4 คณะ ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 59 คน คณะครุศาสตร์ 91 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 152 คน และคณะวิทยาการการจัดการ 61 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแบบสอบถาม 5 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ เพศ ความเพียงพอของรายได้ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานที่อยู่อาศัย คณะที่ศึกษา บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย เป็นต้น 2) แบบสอบถามด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ สาขาวิชาที่ศึกษา ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย และเกรดเฉลี่ยสะสม 3) แบบสอบถามด้านความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ มีความภาคภูมิใจในตนเอง การอยากเปลี่ยนสาขาที่เรียน มีความภาคภูมิใจในสาขาที่เรียน มีความสุขเมื่อมาเรียนมหาวิทยาลัยและการรู้สึกที่ตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดีในการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย การแปลผลคะแนนระดับความภาคภูมิใจในตนเอง คะแนน 16 - 20 มีความภาคภูมิใจในตนเองระดับมาก คะแนน 15 - 12 มีความภาคภูมิใจในตนเองระดับปานกลาง และคะแนน 11 - 0 มีความภาคภูมิใจในตนเองระดับต่ำ 4) แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง รู้สึกอยากเปลี่ยนสาขาที่เรียน ความภาคภูมิใจในสาขาที่เรียน มีความสุขเมื่อมาเรียนมหาวิทยาลัยและการที่รู้สึกที่ตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดีในการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย การแปลผลระดับความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต คะแนน 16 - 20 มีความต้องการสูง คะแนน 15 - 12 มีความต้องการปานกลาง และคะแนน 11 - 0 มีความต้องการต่ำ 5) แบบวัดคุณภาพชีวิต ขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)<sup>5</sup> การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิต จากข้อคำถาม 26 ข้อ ประกอบด้วยด้านสุขภาพกาย

ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวก 23 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ คะแนนอยู่ในช่วง 26 - 130 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (26 - 60 คะแนน) คุณภาพชีวิตปานกลาง (61 - 95 คะแนน) และคุณภาพชีวิตที่ดี (96 - 130 คะแนน)

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ถึง ส่วนที่ 4 ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 - 1.00 และนำเครื่องมือไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ศึกษา จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .84

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยกับทางมหาวิทยาลัยทั้ง 4 คณะ และดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้ช่วยวิจัยซึ่งไม่มีอิทธิพลหรือส่วนได้ส่วนเสียกับนักศึกษา ซึ่งจะมี QR Code เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม มีข้อความอธิบาย ชี้แจงอาสาสมัครและขอความยินยอมก่อนเก็บข้อมูล จากนั้นจึงให้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง หากรู้สึกไม่สบายใจ หรือต้องการถอนตัว สามารถหยุดหรือเลิกตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา

#### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา หนังสือรับรองเลขที่ COA NO.044/2566 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2566 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากงานวิจัยได้ทุกเมื่อ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเป็นความลับเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้าร่วมงานวิจัย รวมถึงการคำนึงถึงหลักการเคารพในตัวบุคคล และให้ข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างครบถ้วน มีการชี้แจงข้อมูลและการขอความยินยอมก่อนการเข้าร่วมการวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ความภาคภูมิใจในตนเอง และ ระดับคุณภาพชีวิต ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 นำเสนอด้วยค่า Odds ratio (OR) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% (95% CI)

#### ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมของกลุ่มตัวอย่าง 363 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.22 เดินทางมาเรียน โดยรถประจำทาง ร้อยละ 34.99 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 33.33 ค่าใช้จ่ายต่อเดือนส่วนใหญ่เพียงพอ

ร้อยละ 70.80 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 29.20 อาศัยอยู่บ้านตัวเอง ร้อยละ 53.72 รองลงมาเป็นหอพักนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 24.79 อาศัยอยู่กับพ่อแม่ - ผู้ปกครอง ร้อยละ 56.20 รองลงมาอยู่คนเดียว ร้อยละ 19.83

**2. ข้อมูลปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการพักผ่อน 5 - 7 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 78.24 รองลงมา มีการพักผ่อน 8 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 12.12 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 77.13 รองลงมา เป็นเคยสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 14.05 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 53.72 รองลงมา เป็นปัจจุบันดื่ม ร้อยละ 25.34 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.15 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 11.85 ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 44.90 รองลงมาคือไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 41.60

**3. ข้อมูลปัจจัยด้านการเรียนการสอน** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ระบุว่ามีงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนการสอนในระดับที่เหมาะสม ร้อยละ 77.13 รองลงมา มีงานที่ได้รับมอบหมายที่มากเกินไป ร้อยละ 20.39 และส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.00 - 3.24 ร้อยละ 38.29

**4. ข้อมูลปัจจัยด้านความภาคภูมิใจในตนเอง** กลุ่มตัวอย่างมีความภาคภูมิใจในตนเอง  $M = 3.62$  ( $SD = 1.04$ ) รองลงมา มีความสุขเมื่อมาเรียนที่มหาวิทยาลัย  $M = 3.59$  ( $SD = .92$ ) และมีความภาคภูมิใจในสาขาที่เรียน  $M = 3.58$  ( $SD = 0.95$ )

**5. ข้อมูลปัจจัยด้านความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต** กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความต้องการในระดับมาก ร้อยละ 55.65 รองลงมา มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมีความต้องการระดับต่ำ ร้อยละ 15.15 เมื่อพิจารณารายข้อกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มากที่สุด  $M = 3.96$  ( $SD = 1.09$ ) รองลงมาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  $M = 3.94$  ( $SD = 1.15$ ) และมีความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และเทคโนโลยี  $M = 3.93$  ( $SD = 1.10$ ) ตามลำดับ

**6. ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต** กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 49.59 รองลงมา มีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 49.31 และคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง (N = 363)

คุณภาพชีวิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (26 - 60 คะแนน)	4	1.10
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (61 - 95 คะแนน)	180	49.59
มีคุณภาพชีวิตที่ดี (96 - 130 คะแนน)	179	49.31

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่ได้คะแนนสูงสุด ได้แก่ ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แคไหน ( $M \pm SD = 3.93 \pm 1.03$ ) รองลงมา เป็น ท่านรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแคไหน ( $M \pm SD = 3.92 \pm 1.03$ ) และ ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด ( $M \pm S.D. = 3.90 \pm 1.01$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุด ได้แก่ การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากน้อยเพียงใด ( $M \pm SD = 3.27 \pm 1.10$ ) รองลงมา เป็น ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวังวิตกกังวล บ่อยแคไหน ( $M \pm SD = 3.37 \pm 1.12$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคะแนนคุณภาพชีวิต ตามองค์ประกอบรายด้าน พบว่า ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมมีคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ด้านทำให้ผลของคุณภาพชีวิตโดยรวมของนักศึกษา อยู่ในช่วง 61 - 95 คะแนน ซึ่งแปลผลเป็นคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน ( $p < .001$ ,  $OR = 2.52$ ;  $95\%CI = 1.49 - 4.25$ ) ความภาคภูมิใจในตนเอง ( $p = .037$ ,  $OR = 3.01$ ;  $95\%CI = 1.07 - 8.51$ ) และการอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน ( $p < .001$ ,  $OR = .38$ ;  $95\%CI = .24 - .61$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และปัจจัยด้านความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตกับระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา (N = 363)

ปัจจัย	B	S.E.	df	OR <sub>adj</sub>	95% CI for OR <sub>adj</sub>	p-value
1. เพศ	.241	.274	1	1.27	.74 - 2.18	.381
2. ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน	.924	.267	1	2.52	1.49 - 4.25	<.001*
3. การพักผ่อน	-.458	.415	1	.63	.28 - 1.43	.271
4. การสูบบุหรี่	.530	.347	1	1.70	.86 - 3.35	.126
5. การดื่มแอลกอฮอล์	-.284	.263	1	.75	.45 - 1.26	.280
6. โรคประจำตัว	.158	.390	1	1.17	.55 - 2.52	.685
7. การออกกำลังกาย	.313	.240	1	1.37	.86 - 2.19	.191
8. งานที่ได้รับมอบหมาย	-.087	.299	1	.92	.51 - 1.65	.772
9. เกรดเฉลี่ยสะสม	-.424	.261	1	.65	.39 - 1.09	.104
10. ความภูมิใจในตนเอง	1.103	.530	1	3.01	1.07 - 8.51	.037*
11. อยากเปลี่ยนสาขา	-.961	.239	1	.38	.24 - .61	<.001*
12. ภูมิใจในสาขา	.242	.632	1	1.27	.37 - 4.40	.702
13. มีความสุขเมื่อมาเรียน	.133	.664	1	1.14	.31 - 4.20	.841
14. มีคุณภาพชีวิตที่ดี	.266	.608	1	1.31	.40 - 4.30	.662
15. ระดับความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในมหาวิทยาลัย	-.274	.185	1	.76	.53 - 1.09	.139

\*  $p < .05$

### อภิปรายผลการวิจัย

#### 1. ด้านระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.59 รองลงมา มีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี ร้อยละ 49.31 และคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ร้อยละ 1.10 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานงานวิจัยครั้งนี้ ที่คาดว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยามีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี และสอดคล้อง

กับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) กล่าวถึงลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ที่ต้องการการเติมเต็มเพื่อความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเริ่มจากความต้องการพื้นฐานไปจนถึงความต้องการด้านการพัฒนาตนเองและคุณภาพชีวิต<sup>10</sup> สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก<sup>11</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตในนักศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน คะแนนด้านสุขภาพจิตและความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี ขณะที่ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง<sup>12</sup>

หากวิเคราะห์คุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบรายด้านซึ่งงานวิจัยนี้พบว่าคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธ์ภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรีในประเทศไทย พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพกาย และด้านสังคมมีคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง<sup>13</sup>

ด้านปัจจัยความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา พบว่านักศึกษามีความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในระดับมาก สอดคล้องกับทฤษฎีการเติบโตส่วนบุคคล (Personal growth theory) ของ Rogers ซึ่งกล่าวถึง การเติบโตของมนุษย์ที่มีแนวโน้มตามธรรมชาติที่จะพัฒนาตนเองและแสวงหาความเป็นเลิศในชีวิต โดยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเติบโตส่วนบุคคล จะช่วยให้นักศึกษาพยายามค้นหาการมีโอกาสนในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>14</sup>

2. ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน ความภาคภูมิใจในตนเอง และการอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน ซึ่งทฤษฎีที่สนับสนุนเรื่องความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิต และความเพียงพอของรายได้ คือ ทฤษฎีการขาดแคลนทรัพยากร (Resource deprivation theory) ของ Sen ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับการขาดแคลนโอกาสและความสามารถในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการมีรายได้ที่เพียงพอทำให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้<sup>15</sup> และสอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้แก่ รายจ่ายของนิสิตต่อเดือน ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษา<sup>16</sup>

ด้านปัจจัยความภาคภูมิใจในตนเองมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self - efficacy theory) ของ Bandura ซึ่งกล่าวว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล<sup>17</sup> สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเองและความเครียด<sup>18</sup> สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการมีความภาคภูมิใจในตนเองและคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตวิทยาของกลุ่มตัวอย่างได้<sup>19</sup> และการศึกษาที่พบว่า ความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษามีผลต่อแรงจูงใจต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนที่แตกต่างกัน<sup>20</sup>

ด้านปัจจัยการอยากเปลี่ยนสาขาที่เรียน พบว่า ความสัมพันธ์ของการอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียนกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self - determination theory) โดย Deci และ Ryan กล่าวถึงความต้องการทางจิตวิทยาสามประการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทางจิตใจและคุณภาพชีวิตที่ดี ได้แก่ อิสระในการตัดสินใจ ความสามารถ ความสัมพันธ์ทางสังคม<sup>21</sup> ซึ่งอาจมีผลต่อการอยาก

เปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษา การอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียนอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาได้ในหลายด้าน เช่น ด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ รูปแบบการเรียน การสอน เนื้อหาวิชา เพื่อนร่วมชั้นใหม่ อาจก่อให้เกิดความเครียดและความกดดัน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้ สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่า นักศึกษาที่เปลี่ยนสาขามีระดับความเครียดสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้เปลี่ยน นอกจากนี้ ยังพบว่ามีคะแนนความพึงพอใจในชีวิตต่ำกว่า อาจเป็นผลมาจากความกดดันในการปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อมใหม่ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพชีวิตของนักศึกษาได้<sup>22</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยสามารถนำผลการประเมินคุณภาพชีวิตของนักศึกษา ในการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิต ในด้านต่าง ๆ หรือวางแผนเพื่อพัฒนาระบบดูแลคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ได้แก่ ด้านความเพียงพอ ของรายได้ การอยากเปลี่ยนสาขาที่เรียน ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และความต้องการด้านการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรทำการศึกษวิจัยในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เพื่อการพัฒนา ด้านคุณภาพชีวิตของนักศึกษาที่ตรงประเด็นมากที่สุด

### References

1. World Health Organization. WHO meaning of quality of life [Internet]. 2012 [cited 2024 Apr 1]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>
2. Panyapruitpong S. What is a good quality of life [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2486>. (in Thai)
3. Thai Health Promotion Foundation. Report on the survey of students' quality of life [Internet]. 2022 [cited 2024 April 8]. Available from: <https://happy8workplace.thaihealth.or.th/news/62>. (in Thai)
4. Tubklay I, Bhumkittipich P, Siramaneerat I, Rukwong A. Factors affecting to health literacy and health behaviors towards sustainable quality of life development among students at Rajamangala university Of Technology Thanyaburi. Research and Development Health System Journal 2024;17(2):168-82. (in Thai)
5. Kittisuksathit S, Jamjan C, Tangchonhip K, Holamyong C. How to improve your quality of life [Internet]. 2012 [cited 2024 May 7]. Available from: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2486>. (in Thai)
6. Benjapolpitak A. Mental health development policy for the year 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 5]. Available from: [https://mhso.dmh.go.th/page/subject\\_details.php?subject\\_id=719](https://mhso.dmh.go.th/page/subject_details.php?subject_id=719). (in Thai)
7. Mahatnirunkul S, Tantipiwattanukul W, Pumpisanchai W. World Health Organization quality of life indicators in Thai [Internet]. 1998 [cited 2023 April 7]. Available from: <https://dmh.go.th/test/whoqol/>. (in Thai)

8. Educational services, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat university. Number of Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat university students. [e-document]. 2023. (in Thai)
9. Yamane T. Statistics, an introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
10. Maslow AH. A theory of human motivation. *Psychological Review*. 1943;50(4):370-96.
11. Chantasorn W, Teeravanittrakul S, Saengjan K. The quality of life of the undergraduate students in Burapha university, Bangsaen campus. *Journal of Education* 2019;30(3):228-42. (in Thai)
12. Phuangsriken S, Treesorn K, Kucharin P, Suwaphabh D, Charoensaen J, Posri A. Quality of life of nursing students of Roi Et Rajabhat university. *Journal of Roi Et Rajabhat University* 2020;14(3):208-19. (in Thai)
13. Photiwat K, Silphiphat K. Factors related to the quality of life of undergraduate students in Thailand. *Rajapark Journal* 2023;17(55):266-82.
14. Rogers CR. *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Boston: Houghton Mifflin; 1961.
15. Sen A. *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*. Oxford: Clarendon Press; 1981.
16. Tanviboonwong P, Sungthong P, Charoenchaipinan N. Factors affecting on the quality of life of undergraduate students in Srinakharinwirot university Ongkharak. *Journal of Faculty of Physical Education* 2022;25(1):15-24. (in Thai)
17. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
18. Joo MH. Effect of stress and self-esteem on QoL in general college students. *Medico-legal Update* 2019;19(1):686-92.
19. Mikulášková G, and Babinčák P. Self-Esteem, extraversion, neuroticism and health as predictors of quality of life. *Human Affairs* 2015;25(4):411-20.
20. Sarndhong K, Pittarattanasatian N. The comparative study of self-esteem and achievement motivation between vocational training school and high school. *Chulalongkorn Medical Journal* 2016;60(2):231-46. (in Thai)
21. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum; 1985.
22. Holinka C. Stress, emotional intelligence, and life satisfaction in college students. *College Student Journal* 2015;49(2):300-11.

## บทความวิจัย

## Factors Associated with Preventive Behaviors Against PM 2.5 Health Effects among Older Adults in a Transboundary Air Pollution Area

Jarintorn Koteprom, M.N.S.<sup>1</sup>Nadhamon Jompaeng, M.N.S.<sup>2\*</sup>Prapakorn Srisanga, M.N.S.<sup>3</sup>Nuttiya Prommasaka Na Sakonnakhon, M.N.S.<sup>4</sup>

Received: Aug 6, 2024

Revised: Oct 31, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### Abstract

**Introduction:** Particulate matter with a diameter of 2.5 micrometers or less (PM 2.5) poses a significant health threat, particularly for the vulnerable elderly population. Investigating preventive behaviors against PM 2.5 among older adults and the factors influencing these behaviors is crucial for developing appropriate health promotion strategies.

**Research objectives:** This study aimed to: 1) assess the levels of health information seeking, health literacy, and preventive behaviors against PM 2.5 health effects among older adults, and 2) explore the relationships between personal factors, health information seeking, health literacy, and preventive behaviors against PM 2.5 health effects among older adults.

**Research methodology:** This descriptive research involved 213 older adults in Nakhon Phanom Municipality, selected through purposive sampling. Data were collected via questionnaires and analyzed using descriptive statistics, Chi - square test, and Pearson's correlation coefficient.

**Results:** 1) Participants demonstrated moderate levels of health information seeking (M = 2.40, SD = 1.06), low levels of health literacy regarding PM 2.5 (M = 1.91, SD = 1.12), and poor preventive behaviors against PM 2.5 health effects (M = 1.83, SD = .98). 2) Education level ( $\chi^2 = 7.11, p < .001$ ), health information seeking ( $r = .371, p < .01$ ), and health literacy ( $r = .921, p < .01$ ) were significantly associated with preventive behaviors. Conversely, gender, income, and health status showed no significant relationships with preventive behaviors.

**Conclusion:** The findings indicate that older adults exhibited low levels of preventive behaviors against PM 2.5, which correlate with education level, information seeking, and health literacy.

**Implications:** It is recommended to develop targeted health literacy promotion programs addressing PM 2.5 for older adults and to enhance health information communication methods to improve accessibility. Such initiatives could foster appropriate preventive behaviors within this population.

**Keywords:** older adults, PM 2.5, preventive behaviors, health literacy

Funding: Research and Innovation Fund, Nakhon Phanom University

<sup>1,3-4</sup>อาจารย์ <sup>1</sup>Email: jarintorn569@gmail.com <sup>3</sup>Email: mousty\_vivty@hotmail.com <sup>4</sup>Email: Nuttiya2514@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecture, Email: Nadhamon27@gmail.com

<sup>1-4</sup>Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand.

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ของผู้สูงอายุในพื้นที่มลพิษข้ามแดน

จรินทร์ โคตพรม พย.ม.<sup>1</sup>ณัฐมน โจมแพง พย.ม.<sup>2\*</sup>ประภากร ศรีสง่า พย.ม.<sup>3</sup>ณัฏฐิยา พรหมสาขา ณ สกลนคร พย.ม.<sup>4</sup>

Received: Aug 6, 2024

Revised: Oct 31, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เป็นภัยคุกคามสุขภาพที่สำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีความเปราะบางสูง การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาแนวทางส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษา 1) ระดับการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุ

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองนครพนม จำนวน 213 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi - square test และ Pearson's correlation coefficient

**ผลการวิจัย:** 1) ผู้สูงอายุมีการแสวงหาข้อมูลสุขภาพระดับปานกลาง ( $M = 2.40, SD = 1.06$ ) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 ระดับน้อย ( $M = 1.91, SD = 1.12$ ) และพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ระดับไม่ดี ( $M = 1.83, SD = .98$ ) 2) ระดับการศึกษา ( $\chi^2 = 7.11, p < .001$ ) การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ( $r = .371, p < .01$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ( $r = .921, p < .01$ ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ รายได้ และภาวะสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุปผล:** ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในระดับต่ำ ซึ่งสัมพันธ์กับระดับการศึกษา การแสวงหาข้อมูล และความรอบรู้ด้านสุขภาพ

**ข้อเสนอแนะ:** ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และปรับปรุงวิธีการสื่อสารข้อมูลสุขภาพให้เข้าถึงได้ง่าย เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสมในกลุ่มผู้สูงอายุ

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ ฝุ่น PM 2.5 พฤติกรรมการป้องกัน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

<sup>1,3,4</sup>อาจารย์ <sup>1</sup>Email: jarintorn569@gmail.com <sup>3</sup>Email: mousty\_vivty@hotmail.com <sup>4</sup>Email: Nuttiya2514@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: Nadhamon27@gmail.com

<sup>1-4</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย

## บทนำ

การสัมผัสมลพิษทางอากาศเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกถึง 4.2 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 7 ล้านคนในปี 2023 โดยมีฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน หรือฝุ่น PM 2.5 เป็นสาเหตุที่สำคัญ<sup>1</sup> จากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปีในประเทศไทยพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษทางอากาศเพิ่มสูงขึ้น โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางต่อมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มประชากรอื่นทำให้เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยรุนแรงในโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด<sup>2</sup> อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตในผู้สูงอายุอีกด้วย<sup>3</sup> ดังนั้นการป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM 2.5 จึงเป็นพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่สำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุในการลดความเสี่ยงของโรคที่เกิดจากฝุ่น PM 2.5

การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 เป็นความสามารถของบุคคลในการติดตามรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การตัดสินใจปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันตนเอง และลดความเสี่ยงทางสุขภาพ<sup>4</sup> การศึกษาที่ผ่านพบว่ามีผลแตกต่างในพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ระหว่างกลุ่มประชากรกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในกรุงเทพฯ ฯ และกลุ่มเยาวชนภาคเหนือขาดความรู้และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ไม่เหมาะสม<sup>5-6</sup> ในขณะที่อาสาสมัครสาธารณสุขเขตพื้นที่อุตสาหกรรม<sup>7</sup> และหญิงตั้งครรภ์ในปทุมธานีมีความรู้และพฤติกรรมระดับปานกลาง<sup>8</sup> จึงสะท้อนว่าพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่าการมีความรอบรู้ทางสุขภาพเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการตระหนักถึงอันตรายของมลพิษทางอากาศ ทั้งยังช่วยให้เข้าถึงและเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศได้ดี จนนำไปสู่การตัดสินใจจัดการตนเองและป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ได้อย่างเหมาะสม<sup>7-8</sup> นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา สุขภาพ รายได้<sup>5,9</sup> และการเปิดรับข้อมูลสุขภาพจากสื่อก็มีส่วนส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 เช่นกัน<sup>10</sup>

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าการป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แต่การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุยังพบน้อย รวมถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนี้ยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ดังเช่นในพื้นที่เทศบาลเมืองนครพนมที่ประสบปัญหาฝุ่น PM 2.5 จากการเผาในที่โล่งและหมอกควันข้ามแดน ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี ด้วยเหตุนี้ การศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ผลการศึกษานี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมทักษะการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปสู่การกำหนดนโยบายสาธารณะที่มีประสิทธิภาพในการจัดการคุณภาพอากาศและปกป้องสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการดูแลสุขภาพประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ที่มีความท้าทายด้านมลพิษทางอากาศ

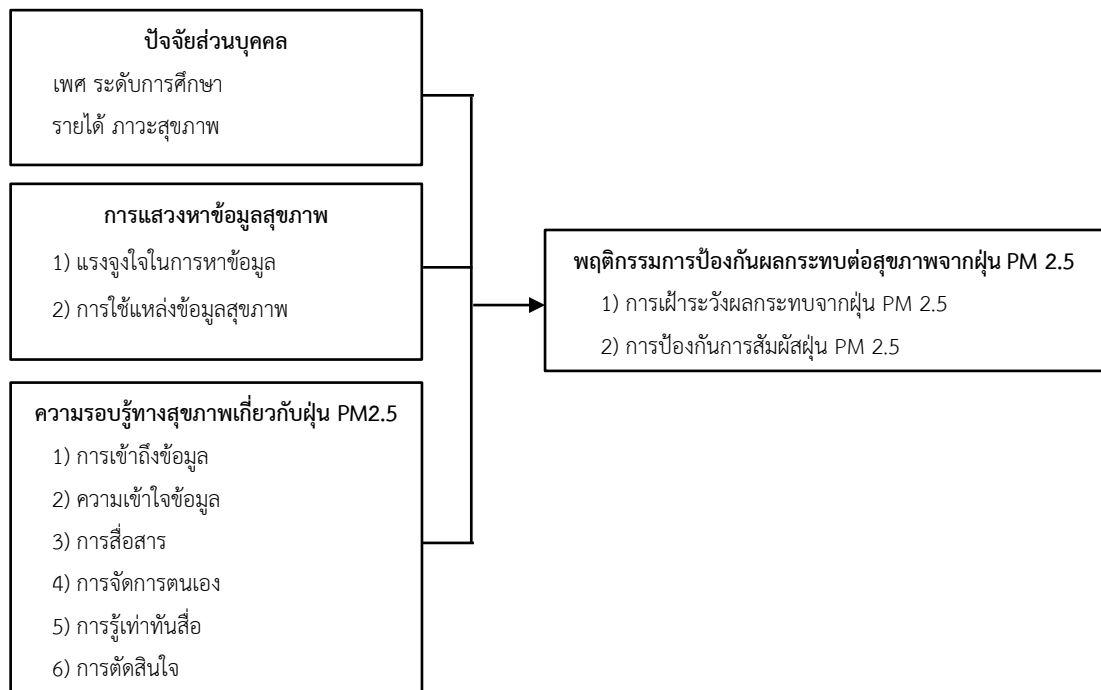
## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองนครพนม

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองนครพนม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam<sup>11</sup> อธิบายว่าพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เป็นผลลัพธ์จากความรอบรู้ทางสุขภาพ ทั้ง 6 ทักษะ พฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 นอกจากนี้การทบทวนงานวิจัยยังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ระดับการศึกษา รายได้ และภาวะสุขภาพ) และการแสวงหาข้อมูลสุขภาพเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิงมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครพนม 1 ปีขึ้นไป

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G\*Power โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) = .8 ค่าขนาดอิทธิพลเป็น Small effect size เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุโดยตรง การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) = .2 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) เท่ากับ .05 สำหรับทดสอบการหาความสัมพันธ์แบบสองทาง (Two - tailed test) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 193 คน เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 รวมเพื่อป้องกัน

การสุ่มหาได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 213 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) สามารถสื่อสารด้วยการพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาไทยได้ 2) ไม่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด 3) ไม่มีภาวะทุพพลภาพ

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพครอบครัว ภาวะสุขภาพ และพื้นที่หรือชุมชนที่อยู่อาศัย

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์งานวิจัยของ พรชิตา อุปถัมภ์<sup>12</sup> ประกอบด้วย แรงจูงใจการแสวงหาข้อมูลสุขภาพจำนวน 4 ข้อ และการค้นหาข้อมูลสุขภาพจำนวน 6 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดย 1 = ไม่ปฏิบัติ 4 = ปฏิบัติทุกครั้ง แบ่งเป็น 3 ระดับตามคะแนนเฉลี่ยมาก (3.00 - 4.00) ปานกลาง (2.00 - 2.99) และน้อย (1.00 - 1.99)

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 พัฒนาตามกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam<sup>11</sup> และการศึกษาของ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง<sup>6</sup> ประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ความเข้าใจ 3) การสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) การตัดสินใจ โดยมีคำถามด้านละ 6 ข้อ รวม 36 ข้อ ลักษณะข้อคำตอบเป็น Rating Scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือ น้อยที่สุด ถึง 5 คือ มากที่สุด แบ่งความรู้เป็น 3 ระดับ โดยคะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 แสดงว่า อยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 แสดงว่า อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 แสดงว่า อยู่ในระดับน้อย

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุ พัฒนาจากคู่มือเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยคุกคามสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข<sup>4</sup> และงานวิจัยของอังศิรินทร์ อินทรกำแหง<sup>6</sup> ประกอบด้วย 2 ส่วน คือการเฝ้าระวังสุขภาพ และการป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM 2.5 สอบถามความถี่ในการปฏิบัติโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดย 1 = ไม่ได้ปฏิบัติ 4 = ปฏิบัติทุกครั้ง แบ่งพฤติกรรมการป้องกันเป็น 3 ระดับตามคะแนนเฉลี่ย 3.00 - 4.00 คือ ระดับมาก 2.00 - 2.99 คือ ระดับปานกลาง และ 1.00 - 1.99 คือ ระดับน้อย

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ 2) แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และสูงอายุ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้เท่ากับ .84, .90, .92 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .81, .87, .90 ตามลำดับ

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 โดยทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ประสานงานกับหน่วยบริการสุขภาพของแต่ละตำบลเพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดของ

โครงการวิจัย คัดเลือกผู้สูงอายุในชุมชนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่จัดกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยชี้แจงโครงการและสิทธิให้ทราบก่อนการลงลายมือชื่อในเอกสารขอความยินยอม เข้าร่วมการวิจัย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและให้ตอบคำถามด้วยตนเอง สามารถสอบถามเพิ่มเติมหรือขอความช่วยเหลือจากผู้ช่วยวิจัยได้ตลอดเวลาที่เข้าร่วมให้ข้อมูล คณะผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง "แนวทางการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองนครพนม" ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยนครพนม เลขที่ HE0167 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2566 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวโดยไม่มีผลกระทบ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและรายงานผลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ใช้ Chi - square test และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 โดยใช้ Pearson's correlation coefficient

### ผลการวิจัย

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล** พบว่า ผู้สูงอายุมีอายุเฉลี่ย 66.40 ปี (SD = 5.28) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 65 - 69 ปี ร้อยละ 61 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.50 และมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 67.70 การศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 40.50 ด้านอาชีพและรายได้พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 41.40 และมีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 62.20 ด้านสุขภาพส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.20 ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะทางประชากรและสถานะทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษา

**ส่วนที่ 2 การศึกษาระดับพฤติกรรม** พบว่าผู้สูงอายุมีการแสวงหาข้อมูลสุขภาพระดับปานกลาง แต่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในระดับน้อย โดยความรู้เท่าทันสื่อมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ขณะที่การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังตารางที่ 1

**ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์** พบว่า ระดับการศึกษา ( $\chi^2 = 7.11$ ) การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ( $p < .01$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 ( $p < .01$ ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อฝุ่น PM 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ รายได้ และภาวะสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงระดับพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 พฤติกรรม การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 (N = 213)

ตัวแปรที่ศึกษา	ระดับพฤติกรรม			M	SD	แปลผล
	น้อย N (%)	ปานกลาง N (%)	มาก N (%)			
การแสวงหาข้อมูลสุขภาพโดยรวม	80 (37.56)	110 (51.64)	23 (10.80)	2.40	1.06	ปานกลาง
แรงจูงใจการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ	82 (38.50)	108 (50.70)	25 (11.74)	2.37	1.10	ปานกลาง
การค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพ	78 (36.62)	114 (53.52)	21 (9.86)	2.41	1.08	ปานกลาง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 โดยรวม	118 (55.40)	70 (32.86)	25(11.74)	1.91	1.12	น้อย
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	91 (42.72)	97(45.53)	25 (11.74)	2.64	1.65	ปานกลาง
ความรู้ความเข้าใจ	102 (47.89)	87 (40.85)	24 (11.27)	2.31	1.44	น้อย
การสื่อสาร	118 (55.40)	78 (36.62)	17 (7.98)	1.72	1.09	น้อย
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	121 (56.81)	74 (34.74)	18 (8.45)	1.02	.71	น้อย
การจัดการตนเอง	110 (51.64)	82 (38.50)	21 (9.86)	1.83	.88	น้อย
การตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ	113 (53.05)	76 (35.68)	24 (11.27)	2.06	1.19	น้อย
พฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ จากฝุ่น PM 2.5 โดยรวม	116 (54.46)	78 (36.62)	19 (8.92)	1.83	.98	น้อย
การเฝ้าระวังสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5	121 (56.81)	70 (32.86)	22 (10.33)	1.72	.75	น้อย
การป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM 2.5	126 (59.15)	63 (29.58)	24 (11.27)	1.86	.82	น้อย

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 (N = 213)

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5				ความสัมพันธ์	
	มาก N (%)	ปานกลาง N (%)	น้อย N (%)	รวม N (%)	X <sup>2</sup>	P-value
ปัจจัยส่วนบุคคล						
เพศ					.24	.441
หญิง	15 (11.70)	43 (33.30)	71 (55.00)	129 (60.50)		
ชาย	7 (8.30)	25 (29.80)	52 (61.90)	84 (39.50)		
ระดับการศึกษา					7.11	.001*
ประถมศึกษา	6 (7.00)	22 (25.60)	58 (67.00)	86 (40.50)		
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	7 (8.60)	28 (34.60)	46 (56.80)	81 (38.30)		
ปริญญาตรี	9 (19.60)	18 (39.10)	19 (41.30)	46 (21.20)		

หมายเหตุ X<sup>2</sup> = Chi square test \* มีนัยสำคัญที่ระดับ < .05 ,

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมกำบังผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 (N = 213) (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมกำบังผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5				ความสัมพันธ์	
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	X <sup>2</sup>	P-value
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
รายได้					7.51	.612
< 3,000	11 (8.30)	38 (28.80)	83 (62.90)	132 (62.20)		
3000 – 5,000	7 (12.30)	21 (36.80)	29 (50.90)	57 (26.80)		
>5,000	4 (16.70)	11 (45.80)	9 (37.50)	24 (11.00)		
ภาวะสุขภาพ					.14	.318
ไม่มีโรคประจำตัว	7 (10.00)	24 (34.30)	39 (55.70)	70 (32.80)		
มีโรคประจำตัว	15 (10.50)	44 (30.80)	84 (58.70)	143 (67.20)		

หมายเหตุ X<sup>2</sup> = Chi square test \* มีนัยสำคัญที่ระดับ < .05 ,

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาข้อมูลสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM2.5 กับพฤติกรรมกำบังผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 (N = 213)

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมกำบังผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5	
	r	P-value
การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ	.371**	<.001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5	.921**	<.001

หมายเหตุ r = Pearson's Correlation Coefficient \*\* P < .01

### อภิปรายผลการวิจัย

**วัตถุประสงค์ที่ 1** ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนครพนมมีการแสวงหาข้อมูลสุขภาพในระดับปานกลาง มีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระบับน้อย และการกำบังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับที่ไม่ดี ซึ่งอธิบายผลการวิจัยได้ ดังนี้

การแสวงหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญ จึงให้ความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพตนเองลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าประสบการณ์การเจ็บป่วยเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการค้นหาข้อมูลเพื่อจัดการกับสุขภาพของตนเอง<sup>12</sup> แต่อย่างไรก็ตามการแสวงหาข้อมูลไม่อยู่ในระดับสูงเนื่องจากข้อจำกัดด้านกายภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทำให้ผู้สูงอายุอาจมีอุปสรรคในการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย<sup>13</sup>

ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการรู้เท่าทันสื่อพบว่ามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ประโยชน์<sup>11</sup> อาจมีสาเหตุจากลักษณะของข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 มีความซับซ้อนทางวิทยาศาสตร์และเป็นประเด็นใหม่ยากต่อการทำความเข้าใจรวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้ ตลอดจนผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการเข้าถึง

สื่อสารสนเทศเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5<sup>12-13</sup> ซึ่งข้อมูลคุณภาพอากาศต้องใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน อาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้สูงอายุบางกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การใช้สื่อออนไลน์ในการค้นหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุสามารถทำนายระดับความรู้ด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อเหล่านี้จึงมีแนวโน้มที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ<sup>14</sup>

พฤติกรรมการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับน้อย แสดงถึงการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุซึ่งอาศัยในพื้นที่เสี่ยง และมีโอกาสได้รับผลกระทบต่อสุขภาพสูง เนื่องจากผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่จังหวัดนครพนมมักเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งและยังไม่เกิดผลกระทบที่รุนแรงในพื้นที่ อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดความสนใจและไม่ตระหนักถึงการป้องกันสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาในประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงและมีโอกาสสัมผัสฝุ่นสูง มีการรับรู้การป้องกันฝุ่นในระดับต่ำ ขาดความตระหนักและมีพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ที่ไม่เหมาะสม<sup>5,9</sup>

**วัตถุประสงค์ที่ 2** ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนี้

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในระดับที่ไม่ดี สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาต่อความเข้าใจและการปฏิบัติตนในการป้องกันผลกระทบจากมลพิษทางอากาศเนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานในการเรียนรู้ ทำความเข้าใจประมวลผลข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมถึงการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5<sup>11</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 แตกต่างกัน<sup>5</sup>

การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ที่พบในระดับต่ำชี้ให้เห็นว่า การแสวงหาข้อมูลสุขภาพโดยทั่วไปไม่สามารถนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในผู้สูงอายุได้ ต้องเป็นการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 เช่นการศึกษาในประเทศไต้หวันพบว่า ผู้สูงอายุที่มีความรู้และทัศนคติเชิงบวกต่อการป้องกันฝุ่น PM 2.5 จะมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5<sup>16</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มชาวจีนพบว่า การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5<sup>17</sup>

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 พบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)<sup>6</sup> กลุ่มหญิงตั้งครรภ์<sup>8</sup> และกลุ่มประชาชนทั่วไป<sup>9</sup> พบว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 เนื่องจากเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถประเมินและไตร่ตรองข้อมูลความเสี่ยงทางสุขภาพอย่างรอบคอบจนนำไปสู่การตัดสินใจในการป้องกันสุขภาพอย่างเหมาะสม<sup>11</sup> ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5

เพศ รายได้ และภาวะสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีทั้งความสอดคล้องและแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า ด้านเพศสอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มประชาชนทั่วไป แต่ด้านรายได้และภาวะ

สุขภาพแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบความสัมพันธ์ในระดับต่ำ<sup>9</sup> ผลการศึกษานี้ยังแตกต่างจากกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างที่พบว่ารายได้และการมีโรคประจำตัวส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการตอบสนองต่อฝุ่นที่แตกต่างกัน<sup>5</sup> และยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมักมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าผู้ไม่มีโรคประจำตัว<sup>15</sup> ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากลักษณะหรือปัจจัยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า กลยุทธ์การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ควรให้ความสำคัญกับความแตกต่างด้านการศึกษา การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มากกว่าเพศ รายได้ และภาวะสุขภาพ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 สำหรับผู้สูงอายุควรออกแบบกิจกรรมและเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในอนาคต

ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ที่มีระดับมลพิษทางอากาศแตกต่างกัน เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5

## References

1. World Health Organization (WHO). Factsheet: Ambient (outdoor) air pollution [internet]. 2022 [cited 2024 Jul 4 ]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
2. Phosri A, Ueda K, Phung VLH, Tawatsupa B, Honda A, Takano H. Effects of ambient air pollution on daily hospital admissions for respiratory and cardiovascular diseases in Bangkok, Thailand. *Science of The Total Environment* 2019;651(Pt 1):1144-53. doi: org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.183
3. Wu X, Braun D, Schwartz J, Kioumourtzoglou MA, Dominici F. Evaluating the impact of long-term exposure to fine particulate matter on mortality among the elderly. *Science Advances* [Internet] 2020 [cited 2024 Jul 4 ];6(29):eaba5692. doi: org/10.1126/sciadv.aba5692
4. Sripaung N, Anantagunlathi P. Manual for surveillance, prevention, and control of diseases and health threats caused by PM 2.5. Nonthaburi: Division of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2021. (in Thai)
5. Kaewphet S. Perception and response behaviors towards particulate matter 2.5 microns (PM 2.5): a case study of motorcycle taxi drivers in Din Daeng district, Bangkok [ thesis ]. Bangkok Chulalongkorn University; 2021.
6. Sittiyos S, Vongruang P, Lamluk P. Environmental health literacy and PM2.5 prevention behavior of the youth in highland areas during the smog episode in Phayao Province, Thailand. *Academic Journal of Community Public Health* 2023;9(1):1-15. (in Thai)

7. Intarakamhang U. Creating the situations report of environmental health literacy on preventing the health impacts from dust particulate matter of less than 2.5 micrometers ( PM 2.5) of village health volunteers in ecological industrial urban areas. Nonthaburi: Health Impact Assessment Division, Department of Health, Ministry of Public Health [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 4]. Available from: <http://bsris.swu.ac.th/upload/319381.pdf>. (in Thai)
8. Rattasamphan S, Sirabharamisitti N, Rattasamphan C. The relationship between health literacy and preventive behaviors against PM 2.5 exposure among pregnant women at Pathum Thani Hospital. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences* 2022;42(3):53-62. (in Thai)
9. Malaicharoen H, Sutheeprasert T, Thongnak T, Komonmalai W. Factors related to prevention behaviors from particulate matter (PM 2.5) among Napralan Inhabitants Chalermprakiat District, Saraburi province. *Journal of Public Health Innovation* 2022;2(3):1-15. (in Thai)
10. Wongarsa O. The relationship between media exposure and health behaviors to prevent PM 2.5 dust among people in Bangkok [thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2020.
11. Nutbeam, D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine* 2008;67:2072-78. doi: [org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050)
12. Upatum P. Health information seeking behavior of elderly. *Parichart Journal Thaksin University* 2016;29(2):70-87. (in Thai)
13. Wongkampun S, Panitrat R. Factors influencing health information technology utilization behaviors among older people in Bangkok Metropolitan. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council* 2023;38(3):182-99. (in Thai)
14. Trainattawan W, Wirojratana V, Watanakukrilt D. Factors influencing health literacy among older adults. *Journal of Health Science Research* 2019;13(2):41-51. (in Thai)
15. Rasiri T, Songthap A. Factors predicting health promotion behaviors of homebound older adults in Phitsanulok province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2021;8(1):127-39. (in Thai)
16. Weng YL, Liang CC, Tseng CC, Lee SY, Yeh GL. A survey of PM2.5 preventive behavioral intention and related factors among community elderly in Northern Taiwan. *Medicine* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jul 4];100(29):e26675, July 23, 2021. doi: [10.1097/MD.00000000000026675](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026675)
17. Wang Z, Liu J, Wang B, Zhang B, Deng N. Health benefits from risk information of air pollution in China. *Scientific Report* [Internet] 2023 [cited 2024 Jul 4];13(1):15432. doi: [org/10.1038/s41598-023-42502-6](https://doi.org/10.1038/s41598-023-42502-6)

## Factors Affecting Stress of Nursing Students during Clinical Practice in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery

Received: Jan 24, 2024

Revised: Jul 26, 2024

Accepted: Oct 17, 2024

Sriwan Tongstri, M.Ed.<sup>1</sup>

Darin Buahon, M.N.S.<sup>2\*</sup>

Wanee Deoisres, Ph.D.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Clinical practice is a source of stress for nursing students. High stress level can lead to health problems and academic failure.

**Research objectives:** To determine the level of stress and examine factors affecting the stress experienced by nursing students during clinical practice in maternal and newborn nursing and midwifery.

**Research methodology:** This study was a descriptive research design. The sample consisted of 47 third - year nursing students. The research instruments utilized in this study included a personal information questionnaire and the Perceived stress scale in clinical practice for nursing students. The content validity and the Cronbach's alpha coefficient were .93 and .96. Descriptive statistics, t - tests, and ANOVA were conducted to analyze the data.

**Results:** Overall stress during clinical practice in the antenatal clinic and postpartum ward were rated at a moderate level. Grade point average was found to have a negative relationship with stress from teachers and nursing staff ( $r = -.359, p < .05$ ) during clinical practice in the antenatal clinic setting and also with stress from patient care ( $r = -.285, p < .05$ ) and the stress from assignments and workload ( $r = -.285, p < .05$ ) during clinical practice in the postpartum ward. Differences in hometown did not affect students' stress levels. Differences in hospitals for clinical practice had effects on stress only during practice at the antenatal clinic ( $F = 3.93, p < .05$ ). Practicing at the postpartum ward caused more stress than practicing at the antenatal clinic ( $t = -2.42, p < .05$ ).

**Conclusion:** Students perceived stress during clinical practice at a moderate level. Grade point average and clinical practice settings were found to be factors affecting the students' stress during clinical practice in maternal and newborn nursing and midwifery.

**Implications:** Students' stress during clinical practice should be assessed all nursing departments. Decreasing stressors and encouraging nursing students to use appropriate coping strategies in students are needed.

**Keywords:** stress, nursing students, clinical practice, maternal and newborn nursing and midwifery

Funding: Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University.

<sup>1</sup>Lecturer, Email: sriwan.t@rbru.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: darin.b@rbru.ac.th

<sup>3</sup>Associate professor, Email: wanee.d@rbru.ac.th

<sup>1-3</sup>Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University, Chantaburi, Thailand.

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์

Received: Jan 24, 2024

Revised: Jul 26, 2024

Accepted: Oct 17, 2024

ศรียรรณ ทองศรี ค.ม.<sup>1</sup>ดาริน บัวหาญ พย.ม.<sup>2\*</sup>วรรณิ์ เดียววิศเรศ ปร.ด.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การฝึกปฏิบัติการพยาบาลเป็นสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดแก่นักศึกษาพยาบาล ซึ่งความเครียดระดับสูงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักศึกษาและอาจนำไปสู่การเรียนรู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จ

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาลระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบวัดความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 และ .96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

**ผลการวิจัย:** นักศึกษามีความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลแผนกฝากครรภ์และหลังคลอดโดยรวมในระดับปานกลาง เกรดเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความเครียดในด้านอาจารย์และพยาบาล ( $r = -.359, p < .05$ ) ขณะฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ และความเครียดด้านการดูแลผู้ป่วย ( $r = -.285, p < .05$ ) กับด้านงานที่ได้รับมอบหมาย ( $r = -.285, p < .05$ ) ขณะฝึกปฏิบัติที่แผนกหลังคลอด ภูมิภาคที่ไม่มีผลต่อระดับความเครียด โรงพยาบาลแหล่งฝึกที่ต่างกันมีผลต่อความเครียดโดยรวมของนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ ( $F = 3.93, p < .05$ ) การฝึกที่แผนกหลังคลอดมีความเครียดโดยรวมสูงกว่าการฝึกปฏิบัติงานในแผนกฝากครรภ์ ( $t = -2.42, p < .05$ )

**สรุปผล:** นักศึกษามีความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลแผนกฝากครรภ์และหลังคลอดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยเกรดเฉลี่ย โรงพยาบาลและแผนกที่ฝึกปฏิบัติส่งผลต่อความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา

**ข้อเสนอแนะ:** ควรมีการประเมินความเครียดระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาทุกสาขาวิชา และลดสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดรวมทั้งส่งเสริมการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมแก่นักศึกษา

**คำสำคัญ:** ความเครียด นักศึกษาพยาบาล ฝึกปฏิบัติ การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์

แหล่งทุน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

<sup>1</sup>อาจารย์ Email: sriwan.t@rbru.ac.th

<sup>2</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: darin.b@rbru.ac.th

<sup>3</sup>รองศาสตราจารย์ Email: wannee.d@rbru.ac.th

<sup>1-3</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี ประเทศไทย

## บทนำ

การศึกษาวิชาชีพพยาบาล ประกอบด้วยการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ให้นักศึกษามีสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โดยมีรายวิชาที่ศึกษา ได้แก่ รายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และรายวิชาวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งรายวิชาเฉพาะวิชาชีพ มีลักษณะเนื้อหาเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับมนุษย์ในด้านกายภาพและด้านจิตสังคม ทั้งในภาวะปกติและเจ็บป่วย การฝึกปฏิบัติสอดคล้องกับหลักการพยาบาลที่เรียนในภาคทฤษฎี ถือเป็นเตรียมพยาบาลให้มีความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะของวิชาชีพ และความสามารถในการปฏิบัติงานทางการพยาบาล การศึกษาภาคปฏิบัติ นั้นเป็นหัวใจสำคัญของวิชาชีพพยาบาล<sup>1</sup> ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีเกิดขึ้นได้จากการมีประสบการณ์ในการขึ้นปฏิบัติงาน เพราะการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละครั้งต้องใช้ความรู้ ความสามารถในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น สิ่งเหล่านี้ช่วยให้พยาบาลมีความชำนาญ และส่งผลให้เกิดการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ

การปฏิบัติการพยาบาลที่เผชิญสภาพแวดล้อมทั้งสถานที่ปฏิบัติงาน ลักษณะของหอผู้ป่วย รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคล การย้ายจากภูมิลำเนาเดิม ล้วนก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินการตัดสินใจต่อเหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นของบุคคลที่มีความสมดุลระหว่างความต้องการกับแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ การประเมินตัดสินใจมี 3 อย่าง<sup>2-3</sup> ได้แก่ 1) การประเมินชนิดปฐมภูมิ (Primary appraisal) เน้นที่ความสำคัญและความรุนแรงของเหตุการณ์นั้นต่อสวัสดิภาพของตนเอง มี 3 ลักษณะ คือ ไม่มีความสำคัญกับตนเอง มีผลในทางดีกับตนเอง และประเมินว่าตนเองมีความเครียด แบ่งเป็น 3 แบบ คือ เป็นอันตรายหรือสูญเสีย เป็นภาวะคุกคาม และเป็นความท้าทาย 2) การประเมินชนิดทุติยภูมิ (Secondary appraisal) เน้นที่การประเมินแหล่งประโยชน์และทางเลือกที่จะช่วยจัดการกับปัญหา ทั้งนี้การประเมินตัดสินใจว่ามีความเครียด ขึ้นกับ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยสถานการณ์เฉพาะหน้า เช่น ระดับความรุนแรง ความสามารถในการทำนาย และความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ ปัจจัยด้านบุคคล เช่น ข้อผูกพันกับเหตุการณ์ ความเชื่อ และระดับสติปัญญา 3) การประเมินตัดสินใจใหม่ (Reappraisal) เป็นการเปลี่ยนแปลงการประเมินหลังจากมีการประเมินใหม่ ทั้งนี้ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยมีหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้และทักษะ ปัจจัยด้านสุขภาพในช่วงฝึกปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านงานที่ได้รับมอบหมายขณะฝึกปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านอาจารย์นิเทศ<sup>4</sup> เมื่อนักศึกษาไม่สามารถจัดการปัจจัยต่าง ๆ ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อนักศึกษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สถาบันการศึกษา และสังคม

จากการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาเป็นภาพรวมจำนวนมาก<sup>5-9</sup> ด้วยแบบวัดความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ที่พัฒนาเฉพาะสำหรับนักศึกษาพยาบาล<sup>10</sup> พบว่า ส่วนใหญ่ของนักศึกษาที่มีความเครียดในระดับปานกลาง ซึ่งต่างจากการศึกษาโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews) พบว่า ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลนักศึกษาที่มีความเครียดตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงปานกลางและสูง<sup>9</sup> สำหรับการศึกษาในประเทศไทย เป็นการศึกษาความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลรายวิชาต่าง ๆ <sup>2,11-12</sup> แต่ในรายวิชามารดาทารกและการผดุงครรภ์ ยังมีการศึกษาน้อยในแผนกผดุงครรภ์และหลังคลอด มุ่งศึกษาเฉพาะห้องคลอดเท่านั้น<sup>7</sup> เนื่องจากรายวิชานี้เป็นการที่ดูแลมารดาและทารกพร้อมกัน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการปฏิบัติการพยาบาล อาจเป็นสาเหตุให้เกิด

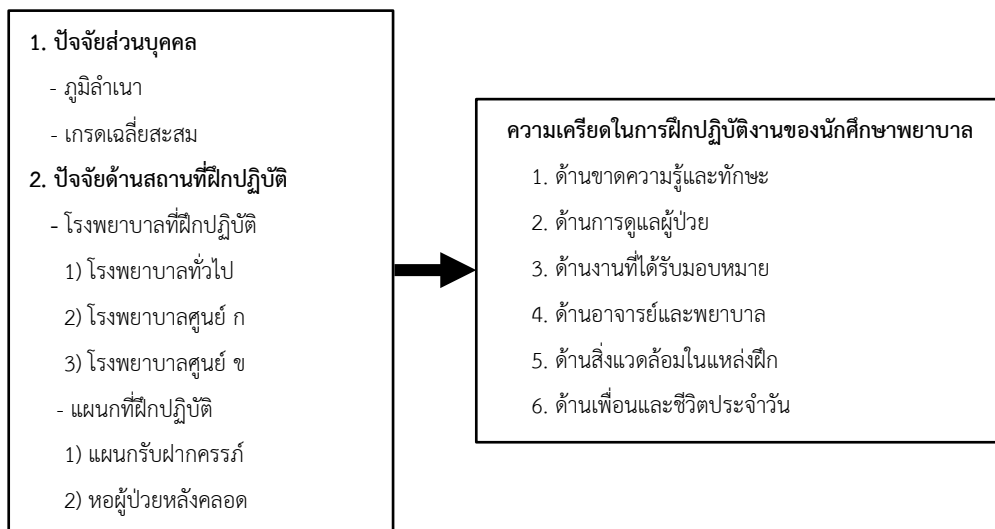
ความผิดพลาดหรือความเสียงต่าง ๆ ในการให้การพยาบาลแก่มารดาและทารก ดังนั้นจึงควรศึกษาระดับและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางการวางแผนปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการจัดการดูแลสุขภาพจิตของนักศึกษา ให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเครียดของนักศึกษา ระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติ การพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับความเครียด จากสาเหตุในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล รายวิชาการมารดาทารกและการผดุงครรภ์ โดยใช้แนวคิดและการเผชิญความเครียดของ Lazarus & Folkman<sup>2-3</sup> ซึ่งสอดคล้องกับสมการการณ์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ที่ประเมินตัดสินว่า ขณะขึ้นฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ตนเองมีระดับและสิ่งเร้าใดที่ก่อให้เกิดความเครียด ถึงแม้ว่าจะเคยเรียนจากภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในห้องทดลอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาแหล่งที่ก่อให้เกิดความเครียด 6 ด้าน<sup>10</sup> จากการทบทวนวรรณกรรม<sup>2-4,11-14</sup> และปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อระดับความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาที่แตกต่างกัน คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสถานที่ฝึกปฏิบัติ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ผ่านการศึกษาทฤษฎีรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 (รหัสวิชา 2522101) ในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 2) อยู่ระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาล รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 (รหัสวิชา 2523901) และ 3) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสอบถามวิจัย โดยมีเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ไม่สามารถฝึกปฏิบัติงานครบตามระยะเวลาที่กำหนดในรายวิชา การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2) ปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro yamane ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ 39 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 47 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม ได้แก่ เพศ ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม โรงพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติ และแผนกที่ฝึกปฏิบัติ

2. แบบวัดความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความเครียด<sup>5</sup> และบริบทของการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย<sup>1-2,4</sup> มี 27 ข้อ แบ่งเป็นความเครียดจากแหล่งที่ก่อให้เกิดความเครียด 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านขาดความรู้และทักษะ (3 ข้อ) 2) ด้านการดูแลผู้ป่วย (8 ข้อ) 3) ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย (4 ข้อ) 4) ด้านอาจารย์และพยาบาล (6 ข้อ) 5) ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึก ฯ (3 ข้อ) และ 6) ด้านเพื่อนนักศึกษา และชีวิตประจำวัน (3 ข้อ) การให้คะแนนแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ 0 = ไม่เคย, 1 = แทบไม่เคย, 2 = บางครั้ง, 3 = ค่อนข้างบ่อยครั้ง, และ 4 = บ่อยครั้งมาก คะแนนรวมเท่ากับ 0 - 108 คะแนน คะแนนมากถือว่ามีเครียดมาก แบ่งระดับความเครียดโดยรวม เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์<sup>15</sup> ดังนี้

คะแนนรวมระหว่าง 0 - 36 แสดงว่า มีความเครียดระดับต่ำ

คะแนนรวมระหว่าง 37 - 72 แสดงว่า มีความเครียดระดับปานกลาง

คะแนนรวมระหว่าง 73 - 108 แสดงว่า มีความเครียดระดับมาก

แบ่งระดับความเครียดรายข้อและรายด้าน เป็น 3 ระดับ ใช้แนวทางการแบ่งตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.33 แสดงว่า มีความเครียดระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.33 - 2.66 แสดงว่า มีความเครียดระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.67 - 4.00 แสดงว่า มีความเครียดระดับมาก

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลทางการพยาบาลจิตเวช อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ทางด้านจิตวิทยา และอาจารย์ทางด้าน การสร้างเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า CVI ของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ .93 แต่ละด้านเท่ากับ .90 - .98

2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลระหว่างฝึกปฏิบัติงานรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่ง ที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 ราย คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .96

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนตุลาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

1. เมื่อโครงการวิจัยผ่านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และได้รับอนุญาตจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ผู้วิจัยประสานกับนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ที่ศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีทางกลุ่มไลน์เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล แจ้งการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นเชิญเข้าร่วมการวิจัย ให้ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยลงชื่อในหนังสือยินยอมการเข้าร่วมวิจัย และตอบแบบสอบถามทางแบบออนไลน์ โดยใช้ Google form platform

2. ติดตามแจ้งเตือนการส่งแบบสอบถามทางกลุ่มไลน์

3. เมื่อครบกำหนดการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เลขที่ RBRU - Hu36/2566 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2566 ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนการเก็บข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยชี้แจงทางกลุ่มไลน์ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 พร้อมเอกสารการให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งขอความร่วมมือโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยพร้อมทั้งให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมส่งกลับทางไลน์ และชี้แจงกรณีต้องการถอนตัวออกจากกรวิจัยสามารถกระทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อการเรียนและบริการที่จะได้รับในคณะพยาบาลศาสตร์ ข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับ การวิเคราะห์ข้อมูลและเผยแพร่ผลการวิจัย ผู้วิจัยทำเพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยเผยแพร่ในภาพรวมเท่านั้นไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความเครียด โดยใช้สถิติพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมกับความเครียด โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเครียดของนักศึกษาระหว่างที่ฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์กับระหว่างฝึกปฏิบัติที่แผนกหลังคลอด โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบไม่อิสระต่อกัน (Paired t - test) ได้นำข้อมูลมาทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ดังนี้ 1) ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normality) จากการทดสอบ Shapiro - wilk test ได้ค่า p - value > .05 และตรวจสอบการกระจายตัวปกติของค่าเฉลี่ยความเครียด โดยวิธีการตรวจสอบค่าความเบ้ (Z skewness) และความโด่ง (Z Kurtosis) อยู่ในช่วงน้อยกว่า  $\pm 1.96$  (Skewness and kurtosis) และ 2) มีระดับการวัดเป็นมาตราช่วง (Interval scale) ขึ้นไป

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดระหว่างนักศึกษา กลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานโรงพยาบาล 3 แห่ง โดยการทดสอบ ANOVA และระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีภูมิลำเนา จังหวัดจันทบุรีกับจังหวัดอื่น โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบอิสระต่อกัน (Independent t-test)

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 44 คน (ร้อยละ 95.7) มีภูมิลำเนา อยู่ต่างจังหวัดที่ไม่ใช่จังหวัดจันทบุรีมากที่สุด จำนวน 38 คน (ร้อยละ 82.60) ฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลศูนย์ ก จำนวน 16 คน (ร้อยละ 34.80) รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 15 คน (ร้อยละ 32.60) และโรงพยาบาลศูนย์ ข จำนวน 15 คน (ร้อยละ 32.6)

2. ระดับความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ที่แผนกฝากครรภ์และหอผู้ป่วยหลังคลอด พบว่า นักศึกษา มีความเครียดโดยรวมในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้านแผนกฝากครรภ์ ด้านการดูแลผู้ป่วยและด้านอาจารย์ และพยาบาลประจำแหล่งฝึกนักศึกษาที่มีความเครียดระดับต่ำ แต่แหล่งฝึกหอผู้ป่วยหลังคลอดนักศึกษา มีความเครียดระดับมากในด้านการงานที่ได้รับมอบหมายอยู่ในระดับมาก และด้านอื่นอีก 5 ด้านมีความเครียด ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์และหลังคลอด

รายการ	M	SD	ระดับความเครียด
<b>แผนกฝากครรภ์</b>			
1. ด้านขาดความรู้และทักษะ	2.04	.81	ปานกลาง
2. ด้านการดูแลผู้ป่วย	1.11	.49	ต่ำ
3. ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย	2.56	.89	ปานกลาง
4. ด้านอาจารย์และพยาบาล	1.16	.75	ต่ำ
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึก ฯ	1.43	.87	ปานกลาง
6. ด้านเพื่อนนักศึกษาและชีวิตประจำวัน	1.65	1.06	ปานกลาง
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>1.74</b>	<b>.66</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>แผนกหลังคลอด</b>			
1. ด้านขาดความรู้และทักษะ	2.23	.87	ปานกลาง
2. ด้านการดูแลผู้ป่วย	1.99	.80	ปานกลาง
3. ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย	2.69	.96	มาก
4. ด้านอาจารย์และพยาบาล	1.34	.81	ปานกลาง
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึก ฯ	1.68	1.00	ปานกลาง
6. ด้านเพื่อนนักศึกษาและชีวิตประจำวัน	1.88	1.05	ปานกลาง
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>1.93</b>	<b>.68</b>	<b>ปานกลาง</b>

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาลระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

3.1 เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียดโดยรวมของนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ ที่แผนกฝากครรภ์และหอผู้ป่วยหลังคลอด เมื่อพิจารณาความเครียดรายด้านและแผนกที่ฝึก พบว่า ที่แผนกฝากครรภ์ เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง ( $r = .31 - .7$ ) กับความเครียดด้านอาจารย์และพยาบาล

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่แผนกหลังคลอด เกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำ ( $r = .01 - .2$ ) กับความเครียดด้านการดูแลผู้ป่วยและด้านงานที่ได้รับมอบหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเกรดเฉลี่ย และความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์และหลังคลอด

ความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	เกรดเฉลี่ย		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
<b>แผนกฝากครรภ์</b>			
1. ด้านขาดความรู้และทักษะ	.102	.502	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ด้านการดูแลผู้ป่วย	-.068	.652	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย	-.066	.663	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ด้านอาจารย์และพยาบาล	-.359*	.014*	สัมพันธ์ระดับปานกลาง
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึกฯ	-.061	.689	ไม่มีความสัมพันธ์
6. ด้านเพื่อนนักศึกษาและชีวิตประจำวัน	-.252	.091	ไม่มีความสัมพันธ์
รวมทุกด้าน	-.170	.259	ไม่มีความสัมพันธ์
<b>แผนกหลังคลอด</b>			
1. ด้านขาดความรู้และทักษะ	-.040	.793	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ด้านการดูแลผู้ป่วย	-.285*	.049*	สัมพันธ์ระดับต่ำ
3. ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย	-.285*	.049*	สัมพันธ์ระดับต่ำ
4. ด้านอาจารย์และพยาบาล	-.177	.239	ไม่มีความสัมพันธ์
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึกฯ	-.091	.545	ไม่มีความสัมพันธ์
6. ด้านเพื่อนนักศึกษาและชีวิตประจำวัน	-.181	.229	ไม่มีความสัมพันธ์
รวมทุกด้าน	-.203	.175	ไม่มีความสัมพันธ์

\* $p < .05$

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามภูมิภาค โรงพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติ และแผนกที่ฝึกปฏิบัติ

ภูมิภาค พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดจันทบุรีและภูมิลำเนาจากต่างจังหวัด มีค่าเฉลี่ยความเครียดไม่แตกต่างกัน เมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่แผนกฝากครรภ์และแผนกหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โรงพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติ พบว่า นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 2 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง ในแผนกฝากครรภ์ มีค่าเฉลี่ยความเครียดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาความเครียดรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 2 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง มีค่าเฉลี่ยความเครียดด้านด้านอาจารย์และพยาบาลประจำแหล่งฝึกแตกต่างกัน ส่วนในแผนกหลังคลอด มีค่าเฉลี่ยความเครียดโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

แผนกที่ฝึกปฏิบัติ พบว่า การฝึกปฏิบัติที่หอผู้ป่วยหลังคลอด มีค่าเฉลี่ยความเครียดโดยรวมสูงกว่า การฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความเครียด ด้านขาดความรู้ และทักษะ และด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึก ในการฝึกที่หอผู้ป่วยหลังคลอดสูงกว่าการฝึก ที่แผนกฝากครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับความเครียดของนักศึกษาพยาบาล ที่ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์ ภาพรวม มีความเครียดระดับปานกลาง ( $M = 1.74, SD = .66$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการดูแลผู้ป่วย และด้านอาจารย์และพยาบาล มีความเครียดระดับต่ำ ซึ่งการพยาบาลแผนกฝากครรภ์ เป็นการพยาบาลแก่สตรี ตั้งครรภ์ถือว่าการพยาบาลบุคคลในภาวะปกติซึ่งไม่ใช่ผู้ป่วย ลักษณะการพยาบาลเน้นการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค มีสภาพสิ่งแวดล้อมในการฝึกปฏิบัติงาน ไม่เคร่งเครียดก่อให้เกิดความ เครียดแก่นักศึกษา ในระดับต่ำถึงปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความเครียดของนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติ งานในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 1 ที่ส่วนใหญ่ผู้รับบริการเป็นผู้ที่ไม่ได้เจ็บป่วยและสามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้ ให้ความร่วมมือขณะที่นักศึกษาปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ทั้งการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการพยาบาลต่าง ๆ<sup>16</sup>

2. ระดับความเครียดของนักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่แผนกหลังคลอด ภาพรวม มีความเครียดในระดับปานกลาง ( $M = 1.93, SD = .68$ ) เมื่อพิจารณาความเครียดรายด้าน นักศึกษามีความเครียด ในระดับมาก เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย การฝึกปฏิบัติงานแผนกหลังคลอดนักศึกษาได้รับมอบหมายงาน เกี่ยวกับ การเขียนรายงานการศึกษาผู้ป่วยและการเก็บประสบการณ์ทักษะทางการพยาบาลต่าง ๆ ซึ่งต้องนำ ความรู้ภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลมารดาและทารกหลังคลอด การเก็บประสบการณ์ที่ทำกับผู้ป่วย โดยตรง เป็นประสบการณ์ใหม่ของนักศึกษา จึงเป็นส่วนที่ส่งผลให้เกิดความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล เพราะเป็นการขึ้นฝึกปฏิบัติงานครั้งแรกในการดูแลมารดา และทารก สอดคล้องกับ การศึกษาความเครียด ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ประเทศมาเลเซีย<sup>17</sup> พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความเครียดสูงสุดเป็นอันดับ 1 คือ ความเครียดในด้านงานที่ได้รับ มอบหมาย รองลงมา คือ ด้านอาจารย์และพยาบาล ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึก ๆ และด้านเพื่อนนักศึกษา และชีวิตประจำวัน ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาพยาบาลระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ ได้แก่

3.1 ภูมิลำเนา พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดจันทบุรีและภูมิลำเนาจากต่างจังหวัด มีค่าเฉลี่ย ความเครียดไม่แตกต่างกัน ระหว่างฝึกปฏิบัติงานที่แผนกฝากครรภ์และแผนกหลังคลอด ( $t = 1.01, .20$ ) เนื่องจากนักศึกษาเกือบทุกคนอาศัยอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัย และมีเพียงบางกลุ่มพักอาศัยที่หอพักใกล้ โรงพยาบาลระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาล นักศึกษามีการใช้ชีวิตในการเรียนและฝึกปฏิบัติงานด้วยกันตลอด ระยะเวลาของภาคเรียน ประกอบกับวัยของนักศึกษาจะมีการพึ่งพา สนับสนุน และใกล้ชิดกับเพื่อนมากกว่า ทางด้านการติดต่อสื่อสารกับครอบครัวของนักศึกษาที่อยู่ต่างจังหวัดมีความสะดวก ดังนั้นภูมิลำเนาจึงไม่ส่งผล ต่อระดับความเครียดของนักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาล<sup>17</sup>

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษารายการพยาบาล จำแนกตามภูมิภาคที่ฝึกปฏิบัติ และแผนกที่ฝึกปฏิบัติ

ปัจจัย	1. ด้านขาดความรู้ และทักษะ			2. ด้านการดูแลผู้ป่วย			3. ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย			4. ด้านอาจารย์และพยาบาล			5. ด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งฝึกฯ			6. ด้านเพื่อนนักศึกษาและชีวิตประจำวัน			รวมทุกด้าน			
	M	SD	t/F	M	SD	t/F	M	SD	t/F	M	SD	t/F	M	SD	t/F	M	SD	t/F	M	SD	t/F	
	ภูมิภาค	6.12	2.47	.00	14.75	6.60	.025	9.50	2.82	1.13	7.38	5.70	1.42	5.0	2.56	.061	4.13	2.47	.72	1.73	.75	1.01
ผากครรภ์	6.10	2.45		14.34	6.39		10.39	3.71		6.87	4.26		4.16	2.62		5.13	3.31		1.74	.65		
หลังคลอด	6.75	2.31	.41	19.38	5.90	.004	11.13	3.04	1.05	11.13	5.03	.043	7.38	2.33	.548	6.12	2.58	.79	2.29	.68	.208	
ต่างจังหวัด	6.68	2.71		15.18	6.38		10.68	4.03		7.42	4.64		4.58	1.93		5.53	3.28		1.85	.66		
<b>โรงพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติ</b>																						
ผากครรภ์	5.69	2.55	1.30	14.63	6.64	1.82	11.25	3.53	2.39	7.38	4.05	7.75*	4.75	2.67	1.37	5.88	3.30	2.69	1.84	.66	3.93*	
โรงพยาบาลศูนย์ฯ	5.73	2.46		12.13	6.48		8.67	3.39		3.93	3.24		3.40	2.44		3.47	2.56		1.99	.62		
โรงพยาบาลทั่วไป	6.93	2.22		16.47	5.51		10.73	3.43		9.53	4.41		4.73	2.60		5.47	3.27		1.38	.58		
ห้องคลอด	6.19	3.20	.745	16.88	7.10	.788	10.88	4.05	.494	8.43	6.05	.402	5.75	3.53	.672	5.38	3.51	1.32	1.98	.81	.81	
โรงพยาบาลศูนย์ฯ	6.6	2.69		14.20	6.19		10	4.34		7.13	3.46		4.53	3.04		4.87	2.83		2.05	.53		
โรงพยาบาลทั่วไป	7.33	1.76		16.60	6.0		11.4	3.20		8.6	4.84		4.87	2.36		6.67	2.97		1.75	.66		
<b>แผนกที่ฝึกปฏิบัติ</b>																						
แผนกผากครรภ์	6.10	2.43	-2.17*	14.41	6.35	-1.86	10.24	3.56	-1.08	6.96	4.48	-1.68	4.30	2.60	-2.29*	4.96	3.18	-1.54	1.74	.66	-2.42*	
แผนกหลังคลอด	6.69	2.62		15.91	6.44		10.76	3.85		8.07	4.86		5.07	3.00		5.63	3.15		1.93	.68		

\* p &lt; .05

3.2 เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์ในทางลบกับความเครียดด้านอาจารย์และพยาบาลประจำแหล่งฝึก ( $r = -0.359$ ,  $p$ -value = .01) อธิบายได้ว่า นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี สามารถนำความรู้ในภาคทฤษฎีมาปรับใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติในแผนกฝากครรภ์ได้ ทำให้มีความเครียดระดับปานกลางขณะรับการนิเทศจากอาจารย์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ว่าความเครียดของนักศึกษาในด้านอาจารย์ผู้สอน และในแผนกหลังคลอด เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์ในทางลบกับความเครียดด้านการดูแลผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย เนื่องมาจากการประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องเขียนเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วย ในรายงานการศึกษาผู้ป่วย จึงมีผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระดับต่ำ<sup>12</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไต้หวัน พบว่าส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับปานกลาง ด้านที่มีความเครียดมากที่สุดคือ ด้านการดูแลผู้ป่วย และด้านงานที่ได้รับมอบหมาย<sup>9</sup>

3.3 โรงพยาบาลและแผนกที่ฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา โดยนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 2 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง ในแผนกฝากครรภ์ มีค่าเฉลี่ยความเครียดโดยรวมแตกต่างกัน ( $F = 3.93$ ,  $p < .05$ ) และแผนกที่ฝึกปฏิบัติส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความเครียดของนักศึกษาแตกต่างกัน ( $F = -2.42$ ,  $p < .05$ ) ด้วยลักษณะงานที่แตกต่างกันในแต่ละแผนก และขนาดของโรงพยาบาล ซึ่งโรงพยาบาลขนาดใหญ่ จะมีผู้ป่วยจำนวนมาก สามารถพบลักษณะปัญหาทางสุขภาพที่หลากหลาย และบางครั้งมีความซับซ้อนกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็กมีส่วนให้นักศึกษาเกิดความเครียดในการปฏิบัติการพยาบาลสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่าลักษณะของแหล่งฝึกเป็นสาเหตุความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา<sup>18</sup> และงานวิจัยในประเทศจีน พบว่าโรงพยาบาลส่งผลต่อความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาเช่นกัน<sup>19</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการประเมินความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในทุกสาขาวิชา และลดสิ่งเร้าด้านที่ก่อให้เกิดความเครียด ส่งเสริมการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมแก่นักศึกษา เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการให้การพยาบาลมารดาและทารกของนักศึกษา

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการนำแบบวัดความเครียดของนักศึกษา ไปใช้วัดความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานที่แผนกห้องคลอด และในสาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ทราบถึงระดับความเครียดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละสาขาวิชา นำไปสู่การวางแผนจัดการศึกษา และเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาต่อไป

## References

1. Kamdaeng P. Supervision in clinical practice regarding expectations of nursing students. Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office 2021;27(1):17-28. (in Thai)
2. Chanrapas Sutawan. Coping strategies and coping skills; choosing the appropriate strategy. Journal of Human and Society, Sisaket Rajabhat University 2023;7(1):180-99. (in Thai)
3. Lazarus R S, Folkman S. Stress appraisal and coping. New York: Springer; 1984.
4. Chaiwcharn T, Papol A. The stress of nursing student training. EAU Heritage Journal Science and

- Technology 2021;15(1):21-8. (in Thai)
5. Abdalnaser A, Diala A, Abdulkarim A. Preliminary psychometric properties of the Arabic version of sheu and colleagues perceived stress scale among nursing students at Jordanian universities. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2019;12(1):777-87.
  6. Ahmed W A M, Mohammed B M A. Nursing students' stress and coping strategies during clinical training in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2019;14(2):116-22.
  7. Baluwa MA, Lazaro M, Mhango L, Msiska G. Stress and coping strategies among Malawian undergraduate nursing students. *Advance in Medical Education and Practice* 2021;12(1):547-56.
  8. Welch S R. Clinical stress and clinical performance in prelicensure nursing students: a systematic review. *Journal of Nursing Education* 2023;62(1):36-41.
  9. Wu C S, Rong J R, Huang M Z. Factors associated with perceived stress of clinical practice among associate degree nursing students in Taiwan. *Basic Medical Care Nursing* 2021;20(89): 1-12.
  10. Sheu S, Lin H, Hwang S, Yu P, Hu W, Lou M. The development and testing of perceived stress Scale of clinical practice. *Nursing Research (Republic of China)* 1997;5(4):341-51.
  11. Chuaichum C, Yotinwattanabumrung A, Muentip Y, Saramas N, Jittarat, M. Factors influencing stress of nursing students during clinical practice in adult nursing practicum 1. *Journal of Maha Chula University Nakhondhat* 2020;7(5):293-308. (in Thai)
  12. Fukfon K, Sriwichai P, Chairinkhom S, Tanyapansin P. Stress and factors related to stress of nursing students regarding the first clinical nursing practice. *Journal of Nursing and Health Research* 2017;19(1):161-8. (in Thai)
  13. Srinon R, Tingboon W, Sawangket A, Trisayaluk T. Stress and stress management of nursing students during practicing in the labor room. *Journal of Nisitwang* 2022;24(2):72-80. (in Thai)
  14. Laoratsri P, Intharit J, Thoin P. The nursing instructors' role in preventing stress and promoting stress management of nursing students during the practicing on ward. *Journal of Curriculum and Instruction Sakon Nakhon Rajabhat University* 2023;15(42):230-8. (in Thai)
  15. Noor N A B M, Bakar R A, Bit-Lian Y. Stress and coping strategies during clinical practices among degree nursing students of a private institution. *Malaysian Journal of Nursing* 2020;11(3):53-62.
  16. Lowdermilk D L, Perry E, Cashion K, Alden K R. *Maternity and women's health care* (12<sup>th</sup> ed). Elsevier; 2020.
  17. Ab Latif R, Nor MZM. Stressors and coping strategies during clinical practice among diploma nursing students. *Malaysian Journal of Medical Sciences* 2019;26(2):88-98.
  18. Amira Alshowkan. Clinical stress among bachelor nursing students: a qualitative inquiry. *Open Journal of Nursing* 2022;12(5):305-15.
  19. Yan- xue, Z, Jia- Ru, J, Wen- Nv H. Factors associated with clinical practice stress of nursing students in China. *Research Scare* [Internet]. 2023 May. 17 [cited 2023 May. 20] Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2931331/v1>.

## Development an Upright Positioning Electrical Prototype Bed for Bedridden Patients

Duangporn Piyakong, Ph.D.<sup>1</sup>

Naphaklacha Pholanun, Ph.D.<sup>2</sup>

Punyawan Lampoupong, Ph.D.<sup>3\*</sup>

Pornpisut Worajiran, Ph.D.<sup>4</sup>

Received: Aug 5, 2024

Revised: Oct 30, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### Abstract

**Introduction:** Bedridden patients suffer from an inability to sit or stand, leading to pulmonary infections. In addition, caregivers may encounter musculoskeletal problems from lifting or repositioning bedridden patients to sit up.

**Research objectives:** 1) To develop a prototype of an upright positioning electric bed for bedridden patients and 2) to evaluate the quality of the prototype from its users.

**Research methodology:** The study comprised two phases as follows: Phase 1 involved the development of a prototype of an upright positioning electrical bed for bedridden patients through literature review, research consultants' consensus, an assessment of the appropriateness and feasibility of the prototype by three experts. Additionally, it encompassed the creating and testing of the prototype bed using the SolidWorks software and simulation models. Phase 2 involved testing the prototype bed and evaluating users' opinions. The research tools included the bed equipment, the SolidWorks program, simulation models, and the opinion questionnaire about the prototype bed. The content validity index and reliability of the questionnaire are .70 and .71, respectively. The sample group consists of 45 caregivers and 45 bedridden patients. Data analysis is performed using mean values and standard deviations.

**Results:** The research findings revealed that the upright positioning electrical prototype bed is divided into three parts and each part can be adjustable. It also has a head support, safety belt, and folded armrests for a person who weighs 120 kilograms. The upright positioning electrical prototype bed has received a petty patent. In addition, the overall opinions' scores regarding the prototype from the users were at the highest level ( $M = 4.56$ ,  $SD = .41$ )

**Conclusions:** The upright positioning electrical prototype bed is easy to use, convenient, and safe. It should be used in real situations both in hospitals and in bedridden patients' homes.

**Implications:** The prototype bed should be evaluated for its effectiveness on lung complications of bedridden patients and on musculoskeletal disorders of their caregivers.

**Keywords:** the upright positioning electrical bed, bedridden patients, prototype bed

*Funding: The Faculty of Nursing, Naresuan University and Naresuan University*

<sup>1</sup>Assistant Professor Email: duangporn@nu.ac.th

<sup>2</sup>Lecturer, Email: naphaklachap@nu.ac.th

<sup>3\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: punyawanl@nu.ac.th

<sup>4</sup>Assistant Professor, Email: official.email@gmail.com

<sup>1-2</sup>Faculty of Nursing, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand.

<sup>3-4</sup>Faculty of Engineering, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand.

## การพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง

ดวงพร ปิยะคง ปร.ด.<sup>1</sup>ณภัคชา ผลอนันต์ ปร.ด.<sup>2</sup>ปัญญาวัฒน์ ลำเพาพงศ์ ปร.ด.<sup>3\*</sup>พรพิศุทธิ์ วรจิรันตน์ ปร.ด.<sup>4</sup>

Received: Aug 5, 2024

Revised: Oct 30, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ผู้ป่วยติดเตียงต้องทุกข์ทรมานกับการที่ไม่สามารถลุกนั่งหรือยืนได้ ทำให้เกิดปอดอักเสบติดเชื้อและแผลกดทับ อาจเกิดการบาดเจ็บที่กระดูกและกล้ามเนื้อจากการยกหรือขยับให้ผู้ป่วยติดเตียงลุกนั่ง

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อพัฒนานวัตกรรมเตียงปรับท่านั่งไฟฟ้าต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง และประเมินคุณภาพ นวัตกรรมเตียงปรับท่านั่งไฟฟ้าต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงจากผู้ใช้งาน

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยนี้ แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการพัฒนานวัตกรรมเตียงปรับท่านั่งไฟฟ้าต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง โดยการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนทดสอบนวัตกรรมเตียงต้นแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Solidworks และหุ่นจำลอง ระยะที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรมเตียงต้นแบบและประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ อุปกรณ์ทำเตียง แบบประเมิน ความเหมาะสมความเป็นไปได้ของแบบร่างนวัตกรรม โปรแกรม Solidworks หุ่นจำลอง และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมเตียงต้นแบบ ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ความคิดเห็น เท่ากับ .70 และ .71 ตามลำดับ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล 45 ราย และอาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง 45 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการวิจัย:** พบว่า นวัตกรรมเตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ มี 3 ส่วน แต่ละส่วนสามารถปรับระดับได้ และมีอุปกรณ์พยางค์รีด เช็มขัดนิรภัย และที่ปักแขนพับได้ เป็นเตียงสำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักถึง 120 กิโลกรัม และได้รับอนุ สิทธิบัตรแล้ว นอกจากนี้ คะแนนประเมินความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับเตียงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $M = 4.56, SD = .41$ )

**สรุปผล:** นวัตกรรมเตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงใช้ง่าย สะดวก ปลอดภัย ควรนำไปศึกษาในสถานการณ์จริงทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้านผู้ป่วยติดเตียง

**ข้อเสนอแนะ:** ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิผลของเตียงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ปอดของผู้ป่วย และความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยติดเตียง

**คำสำคัญ:** เตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งตรง ผู้ป่วยติดเตียง นวัตกรรมเตียงต้นแบบ

ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: duangporm@nu.ac.th

<sup>2</sup>อาจารย์ Email: naphaklachap@nu.ac.th

<sup>3\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: punyawanl@nu.ac.th

<sup>4</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: official.email@ymail.com

<sup>1-2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก ประเทศไทย

<sup>3-4</sup>คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก ประเทศไทย

## บทนำ

ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยติดเตียงเพิ่มมากขึ้นในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทย โดยพบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยติดเตียงปี 2560 ร้อยละ 25.30 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.50 ในปี 2564<sup>1</sup> ภาวะติดเตียงเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุ อัมพาต ภาวะหมดสติ ความพิการ และโรคที่ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยเฉพาะความสูงอายุ เป็นต้น<sup>2</sup> สาเหตุดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่ง เดิน หรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยได้ด้วยตนเอง งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การที่ผู้ป่วยต้องนอนอยู่บนเตียงเป็นระยะเวลา นาน ไม่ลุกนั่งและการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย จะทำให้ปอดรับออกซิเจนลดลง และเกิดภาวะแทรกซ้อนภาวะปอดอักเสบถึงร้อยละ 8.16 - 23.40<sup>3-4</sup> และแผลกดทับ ร้อยละ 2.57 - 29.80<sup>4</sup> ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือให้เคลื่อนไหวอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 4.70<sup>5</sup> นอกจากนี้พบว่า การนอนราบนาน ๆ ทำให้การเต้นของหัวใจและความจำลดลง<sup>6</sup> การช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียงให้มีการเปลี่ยนท่าจากท่านอนเป็นท่านั่งศีรษะสูงจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นท่าที่เหมาะสมกับการทำกิจวัตรประจำวันสำคัญ ๆ เช่น การรับประทานอาหาร และการทำความสะอาดปาก - ฟัน เป็นต้น และช่วยให้ผู้ป่วยติดเตียงได้เปลี่ยนอิริยาบถ นอกจากนี้ทำให้กระบังลมขยายตัวได้ดี ปอดขยายตัวได้เต็มที่ ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้น ป้องกันการสำลักอาหารหรือน้ำเข้าปอด การคั่งค้างของเสมหะในทางเดินหายใจ และป้องกันภาวะปอดแฟบได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเปลี่ยนท่าให้ผู้ป่วยติดเตียงบ่อย ๆ มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย แต่เป็นการเพิ่มภาระงานต่อผู้ดูแลเป็นอย่างมาก<sup>7</sup> และการช่วย การยก หรือพยุงตัวผู้ป่วยเพื่อเปลี่ยนท่าบนเตียงหรือย้ายผู้ป่วยจากเตียงสู่รถนอนหรือรถนั่ง เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยเฉพาะขณะเคลื่อนย้ายอาจทำให้เกิดการกดทับที่หลอดเลือดแดง กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทที่แขนของผู้ป่วย<sup>8</sup> และทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูกบริเวณคอ หลัง ไหล่ แขนหรือขาของผู้ดูแลถึง 3.97 เท่า<sup>9</sup>

เตียงจึงเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและเกิดการพื้นหายได้ เตียงจึงถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยผู้ป่วยติดเตียงได้รับการเปลี่ยนท่าอย่างถูกต้อง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้กับผู้ป่วย รวมทั้งช่วยผ่อนแรงและป้องกันอันตรายต่อกล้ามเนื้อและกระดูกของผู้ดูแล จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาผลิตภัณฑ์เตียงที่มีจำหน่ายในท้องตลาด พบว่ามีเตียงจำนวนมาก เช่น เตียงยี่ห้อ Linet Multicare Bed, Hill - Rom Company's TotalCare Beds, Volker Multifunction nursing beds, และ Stieglmeyer Vertica bed<sup>10</sup> เตียงเหล่านี้มีระบบการทำงานและรูปลักษณะที่หลากหลาย ใช้สะดวกไม่ต้องใช้ระบบมือหมุน แต่มีรูปทรงที่ใหญ่ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย บางชนิดไม่สามารถปรับให้นั่งหลังตรงได้ ต้องย้ายผู้ป่วยมานั่งเก้าอี้ ทำให้ผู้ดูแลเกิดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อหลังไหล่ และเป็นการเพิ่มภาระแก่ผู้ดูแล และปัญหาที่สำคัญคือ ราคาแพง ทำให้ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางไม่สามารถซื้อได้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยติดเตียงส่วนใหญ่ในประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนามีรายได้น้อยถึงปานกลาง จึงไม่สามารถซื้อเตียงที่มีขายในท้องตลาดปัจจุบัน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังใช้เตียงธรรมดาแบบระบบมือหมุนที่ราคาถูก แต่มีการทำงานที่ไม่หลากหลาย และระบบมือหมุนมีการใช้งานไม่สะดวก ปรับท่าผู้ป่วยลำบากและต้องเสียเวลาในการหมุนเตียงด้วยมือ ส่งผลต่อการบาดเจ็บของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณหลังและไหล่ของผู้ใช้ รวมทั้งเป็นการเพิ่มภาระผู้ดูแล ผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา มีการวิจัยและพัฒนาเตียงอย่างต่อเนื่อง แต่งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นพัฒนาเตียงเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ จึงสร้างเตียงสำหรับตะแคงตัวซ้าย-ขวา<sup>11-12</sup> สามารถยกศีรษะได้เพียง 45 องศา ทำให้มีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารหรือทำกิจกรรมในท่านั่ง ขณะที่บางงานวิจัยพัฒนา

เตียงที่สามารถยกศีรษะสูงถึง 90 องศา และใช้ระบบไฟฟ้า<sup>13-14</sup> มีการพัฒนาเตียงที่สามารถนั่งหลังตรงได้ และมีรูปร่างเท่ารถเข็นสามารถเข็นผู้ป่วยไปที่ต่าง ๆ ได้ แต่ยังใช้ระบบมือหมุน ผู้ดูแลมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บ กระตุกและกล้ามเนื้อจากการไขเตียงเพื่อปรับท่านั่งให้ผู้ป่วยได้<sup>15</sup> นอกจากนี้ผลการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า เตียงทุกชนิดไม่มีอุปกรณ์รองรับร่างกายของผู้ป่วยติดเตียงซึ่งมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง จึงอาจทำให้ผู้ป่วยติดเตียงลื่นไถล และเกิดอุบัติเหตุได้

ด้วยการเปลี่ยนแปลงภายใต้ยุคของการพลิกผัน (Disruptive era) บทบาทของพยาบาลมีความซับซ้อนมากขึ้น นอกเหนือจากให้การดูแลผู้ป่วยและใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพผู้รับบริการให้ได้แล้ว พยาบาลจำเป็นต้องเป็นผู้สร้างนวัตกรรมเพื่อตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ช่วยเพิ่มคุณภาพการพยาบาล<sup>16</sup> ผู้วิจัยจึงพัฒนานวัตกรรมเตียงให้เหมาะกับผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถลุกนั่งได้ตนเอง โดยเป็นนวัตกรรมเตียงที่สามารถปรับให้อยู่ในท่านั่ง หลังตรงที่มีระบบการทำงานที่หลากหลาย เช่น สามารถปรับระดับความสูงของเตียง ความสูงของหลังขา และที่รองรับเท้า เป็นเตียงมีความปลอดภัยเนื่องจากมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมอนรองศีรษะ เข็มขัดรัดอก และที่พิงแขน เป็นต้น สามารถเป็นเตียงที่เคลื่อนย้ายไปที่ต่าง ๆ ได้ง่าย ใช้อุปกรณ์ที่มีราคาไม่แพง โดยคาดหวังว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยติดเตียงสามารถเปลี่ยนอิริยาบถจากท่านอนสู่การนั่งเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียงได้สะดวก โดยใช้ระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวก ป้องกันภาวะปอดอักเสบ ช่วยลดภาระงาน ป้องกันการบาดเจ็บบริเวณกระดูกและกล้ามเนื้อจากการเปลี่ยนท่าผู้ป่วยของผู้ดูแล โดยการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการสร้างและประเมินคุณภาพของนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบด้านความเหมาะสมความเป็นไปได้ก่อนที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วยติดเตียงในสถานการณ์จริง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง
2. เพื่อประเมินคุณภาพของนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงที่พัฒนาขึ้นจากอาสาสมัคร

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิด Design thinking เป็นฐานโดยเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจ (Empathize) ปัญหาการใช้เตียงผ่านการสังเกต ศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ปัญหาให้ถี่ถ้วน และนำข้อสรุปที่ได้มากำหนดทิศทาง (Define) ในการแก้ไขปัญหา และระดมความคิด (Ideate) ร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด สร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) และนำนวัตกรรมต้นแบบไปทดสอบ (Test) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้ได้สิ่งที่ดีที่สุด

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้นำแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ

การพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ พัฒนาจากการทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย 2 ท่าน ได้แก่

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยติดเตียง รวมทั้งผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบการใช้จากหุ่นจำลอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรง คือ 1) อุปกรณ์สร้างเตียงปรับท่านั่งต้นแบบ ประกอบด้วย Cross bar, Linear actuator, ตัวล็อกบานพับ หน้าต่าง, Topper ยางพาราขนาด 3.5 ฟุต หนา 3 นิ้ว, เข็มขัดนิรภัย, แบตเตอรี่แห้งขนาด 12Ah, ล้อ Caster ยางเทาขนาด 5” บานพับโซฟากว้าง 35 mm ยาว 250 mm หนา 4 mm

2. แบบประเมินแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงในประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้าง รูปร่าง วัสดุอุปกรณ์ และระบบการทำงาน

3. หุ่นจำลองน้ำหนัก 120 กิโลกรัม 1 ตัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้แทนผู้ป่วยที่มีขนาด 44 ตามมาตรฐานขนาดของคนไทย เพื่อแทนผู้ป่วยน้ำหนัก 120 กิโลกรัม โดยการนำถุงทรายยัดใส่ข้างในหุ่นจำลองที่มีรูปร่างเหมือนมนุษย์

4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Solidworks program สำหรับเขียนแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงเป็นสามมิติ และสำหรับใช้วิเคราะห์วัสดุ ขนาดอุปกรณ์ รูปร่างเตียงต้นแบบ ระบบการทำงาน และระบบไฟฟ้าของแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรง

### ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมเตียงต้นแบบ

1. วิเคราะห์ค้นหาปัญหา (Empathize) และประเมินแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เตียงสำหรับผู้ป่วยติดเตียง ด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาเตียงที่มีจำหน่ายในท้องตลาด สรุปประเด็นปัญหาที่พบ และประเด็นที่น่าจะเป็นไปได้ในการพัฒนาเตียงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะปอดอักเสบในผู้ป่วยติดเตียง ป้องกันปัญหาการบาดเจ็บที่กระดูกและกล้ามเนื้อของผู้ดูแลผู้ป่วยติดเตียง

2. กำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาโดยศึกษาแนวคิด หลักการและความเป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมเตียงสำหรับผู้ป่วยติดเตียง (Define)

3. วิเคราะห์ ค้นหาแบบและลักษณะของเตียงที่เหมาะสมกับผู้ป่วยติดเตียง กลไกการทำงาน ชนิดของวัสดุที่จะใช้ และน้ำหนักผู้ป่วยที่เตียงสามารถรองรับน้ำหนักได้ ด้วยการประชุมปรึกษาร่วมกันของสมาชิกในทีมวิจัย (Ideate) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมและด้านการพยาบาลผู้ป่วยติดเตียงเป็นที่ปรึกษา ออกแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงสำหรับผู้ป่วยติดเตียง โดยนำแนวคิดทางวิศวกรรมคือ ทฤษฎีกล่องดาม่าประยุกต์ใช้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ “SolidWorks program” เขียนแบบเพื่อสร้างแบบร่างเป็นแบบสามมิติ ร่วมกับการวิเคราะห์ขนาดอุปกรณ์ รูปร่าง ความสูงของเตียง ระบบการทำงาน และระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์รองรับศีรษะ เข็มขัดนิรภัยป้องกันการเลื่อนของลำตัว และที่พักแขน เป็นต้น รวมทั้งความแข็งแรงของโครงสร้าง อุปกรณ์ และความสามารถในการเคลื่อนที่ของเตียงที่ร่างไว้ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษาวิจัย

4. นำแบบร่างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ที่เชี่ยวชาญ ด้านวิศวกรรมเครื่องกล 1 ท่าน ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 1 ท่าน และด้านการพยาบาลผู้ที่มีปัญหา

ด้านการเคลื่อนไหว 1 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแบบร่าง พร้อมให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขด้วยโปรแกรม SolidWorks program ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. สร้างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ (Prototype) โดยเป็นเตียงที่ปรับความสูงของเตียงขึ้นลงได้ ปรับให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหลังตรง 90 องศา บริเวณหลังสามารถปรับความสูงได้ งอเขาได้ 90 องศา ส่วนของขาสามารถปรับระดับความยาวขาได้ มีที่พักเท้า เตียงใช้ระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ได้แก่ หมอนประคองศีรษะ เข็มขัดนิรภัย ที่พักแขน และที่พักเท้า (ภาพที่ 1)

6. ทดสอบการใช้งานนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าต้นแบบ (Testing) กับหุ่นจำลองที่มีน้ำหนัก 120 กิโลกรัม เพื่อประเมินความแข็งแรง ความสามารถในการใช้งาน ระบบไฟฟ้า ความสามารถในการเคลื่อนที่ของนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงหลายสิบครั้งจนไม่พบปัญหาในการใช้งาน

7. ยื่นขออนุสิทธิบัตรเตียงปรับท่านั่งจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา ประเทศไทย

### ผลการวิจัย

ผลการพัฒนานวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบซึ่งเป็นมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และที่ปรึกษาโครงการวิจัย ทำให้ได้ออกแบบและสร้างนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง



(ก) ท่านอน 180 องศา

(ข) ท่านั่ง 90 องศา

(ค) ท่านั่งเอน 115 องศา



ภาพที่ 1

นวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง มีขนาดความกว้าง 75 เซนติเมตร ยาว 190 เซนติเมตร สามารถปรับระดับความสูงได้ โดยเตียงแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ ส่วนรองรับแผ่นหลัง สามารถปรับระดับความยาวส่วนหลังได้ระหว่าง 80 - 90 เซนติเมตร และปรับเอนลำตัวได้ระหว่าง 0 - 90 องศา ส่วนที่ 2 ส่วนฐานนั่ง มีความสูงอยู่ระหว่าง 64 - 95 เซนติเมตร และส่วนที่ 3 ส่วนรองรับขา และเท้า สามารถปรับระดับความยาวส่วนขาได้ ระหว่าง 50 - 55 เซนติเมตร มีที่พักเท้าที่สามารถปรับระดับได้



ระดับมาก และ 4.21 - 5.00 ระดับมากที่สุด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยติดเตียง อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และอาจารย์วิศวกรรมเครื่องกลที่เชี่ยวชาญด้านชีวกลศาสตร์การแพทย์ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .70 นำแบบสอบถามไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .71

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุสิทธิบัตร (รหัสอนุสิทธิบัตร 16287) ผู้วิจัยศึกษาวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพของนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง โดยติดประกาศรับสมัครอาสาสมัครผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของคณะ คัดกรองอาสาสมัครและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่ม อธิบายพร้อมสาธิตการใช้งานนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบท่านอนราบ ท่านั่ง 45 องศา และท่านั่ง 90 องศา หลังจากนั้นให้อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มฝึกใช้นวัตกรรมเตียงต้นแบบ โดยให้อาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วยอยู่ในท่านั้น ๆ ทาละ 5 นาที และให้อาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล เป็นผู้ปรับเตียงที่มีอาสาสมัครที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วยนอนอยู่ ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มฝึกใช้นวัตกรรมเตียงต้นแบบ 3 ครั้ง และให้พัก 5 นาที หลังจากนั้นให้ใช้นวัตกรรมเตียงต้นแบบเสมือนจริงโดยปรับท่านอนเป็นท่าศีรษะสูง 45 องศา 5 นาที และปรับเป็นท่าศีรษะสูง 90 องศา 5 นาที และปรับเตียงให้อยู่แนวราบดังเดิมเป็นเวลา 5 นาที เมื่อเสร็จสิ้นให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประเมินคุณภาพของเตียงตามการรับรู้โดยการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบหลังจากที่ได้ทดลองใช้นวัตกรรมเตียงต้นแบบ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ COA 086/2022 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2565 ผู้วิจัยขออนุญาตผู้บริหารสถาบันก่อนเก็บข้อมูลพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลทราบ และอธิบายถึงสิทธิในการตอบรับการปฏิเสธ และการถอนตัวจากการวิจัย การรักษาข้อมูลเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาวิจัย โดยไม่ระบุตัวบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพเตียงปรับท่านั่งต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วยดูแล มีจำนวน 45 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.67) อายุเฉลี่ย 20.47 ปี (SD = .57) น้ำหนักเฉลี่ย 58.13 กิโลกรัม (SD = 16.58) และมีส่วนสูงเฉลี่ย 159.47 เซนติเมตร (SD = 6.91) ส่วนกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วย พบว่า เป็นเพศหญิง

เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.89) มีอายุเฉลี่ย 21.34 ปี (SD = .98) น้ำหนักเฉลี่ย 58.16 กิโลกรัม (SD = 16.56) และมีส่วนสูงเฉลี่ย 159 เซนติเมตร อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพเป็นนิสิต (ร้อยละ 100)

## 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความคิดเห็นโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 90) อยู่ระดับมากที่สุด (M = 4.56, SD = .41) เมื่อพิจารณาคะแนนความคิดเห็นโดยรวมของแต่ละกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล และกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นผู้ป่วยมีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบ สำหรับผู้ป่วยติดเตียงในระดับมากที่สุด (M = 4.75, SD = .21; M = 4.70, SD = .31 ตามลำดับ) นอกจากนี้เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนรายด้านของแต่ละกลุ่ม และคะแนนรายด้านเมื่อรวมทั้งสองกลุ่ม อยู่ระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (N = 90)

รายการ	กลุ่มผู้ทำหน้าที่ผู้ดูแล (n = 45)			กลุ่มผู้ทำหน้าที่ผู้ป่วย (n = 45)			รวม (n = 90)		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
1. การใช้งาน	4.29	.41	มากที่สุด	4.72	.34	มากที่สุด	4.39	.35	มากที่สุด
2. โครงสร้าง	4.31	.39	มากที่สุด	4.20	.28	มากที่สุด	4.29	.33	มากที่สุด
3. การออกแบบ	4.83	.44	มากที่สุด	4.87	.38	มากที่สุด	4.41	.43	มากที่สุด
4. ประโยชน์	4.90	.31	มากที่สุด	4.90	.31	มากที่สุด	4.78	.37	มากที่สุด
5. ระบบการทำงาน	4.90	.31	มากที่สุด	4.80	.41	มากที่สุด	4.69	.48	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.75</b>	<b>.021</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.70</b>	<b>.31</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.56</b>	<b>.41</b>	<b>มากที่สุด</b>

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงแต่ละกลุ่มและเมื่อรวมทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.75, SD = .21; M = 4.70, SD = .31; M = 4.56, SD = .41 ตามลำดับ) อาจเป็นเพราะนวัตกรรมเตียงต้นแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า ปรับเตียงด้วยรีโมทคอนโทรล ผู้ป่วยสามารถปรับเตียงได้ด้วยตนเอง หรือผู้ดูแลสามารถใช้ได้ง่ายไม่ต้องออกแรงในการหมุนด้วยมือเหมือนเตียงที่ใช้ในโรงพยาบาลหรือที่บ้าน ผู้ป่วยติดเตียง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประเมินว่าใช้งานง่าย ประหยัดเวลาในการเปลี่ยนท่า และไม่ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยหรือเจ็บปวดบริเวณไหล่หลัง สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการใช้เตียงที่ใช้ระบบไฟฟ้าในการเปลี่ยนท่าผู้ป่วย สามารถช่วยป้องกันความเสี่ยงในการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อ<sup>12,18</sup> นอกจากนี้ นวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบนี้ยังสามารถปรับท่านั่งได้ถึง 90 องศา ทำให้ส่วนหลังตั้งตรงเหมือนการนั่งตามธรรมชาติ และส่วนเข้าสามารถงอถึง 90 องศา และสามารถปรับเลื่อนให้พอดีกับความยาวของขาผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งทำให้รองรับเท้าได้พอดี ดังนั้น ถ้าผู้ป่วยต้องการอยู่ในท่านั่ง เพียงแค่ปรับเตียงต้นแบบด้วยรีโมทคอนโทรล ผู้ป่วยจะสามารถนั่งเหมือนนั่งเก้าอี้ ทำให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รับประทานอาหาร ดูทีวี ทำความสะอาดปากฟัน ฯลฯ โดยไม่ต้องพยุงตัวหรือย้ายผู้ป่วยมาที่เก้าอี้หรือหมุนเตียงด้วยมือ ช่วยลดภาระงาน

และป้องกันการบาดเจ็บที่กระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณหลังและไหล่ของผู้ดูแลได้ และด้วยขนาดของเตียงที่มีความกว้าง x ยาว เท่ากับ 75 x 90 เซนติเมตร ทำให้ง่ายต่อการเคลื่อนย้ายเตียงเพื่อพาผู้ป่วยออกไปข้างนอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม หรือรับอากาศสดชื่นได้

นอกจากนี้ นวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบยังมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย เช่น หมอนประคองศีรษะ เข็มขัดนิรภัยที่จะคอยป้องกันไม่ให้ศีรษะ ลำตัวของผู้ป่วยเอียงหรือลื่นไหล และที่รองรับเท้าป้องกันการลื่นไหลและปลายเท้าตก จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกปลอดภัย จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นต่อเตียงปรับท่านั่งในระดับมากที่สุด (ตาราง 1) สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการมีอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ประกอบเตียง เช่น ที่รองศีรษะ ที่รองเท้า ที่พักแขน และเข็มขัดที่จะรัดตัวผู้ป่วย เป็นต้น จะช่วยให้ผู้ป่วยนั่งได้สะดวกและสามารถป้องกันการลื่นหลุด<sup>19</sup> อย่างไรก็ตามนวัตกรรมเตียงไฟฟ้าชนิดปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบนี้ยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วยจริง จึงจำเป็นต้องนำไปศึกษาในผู้ป่วยและผู้ดูแลจริงเพื่อให้ทราบความคิดเห็นที่แท้จริงต่อไป

ผลการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าเตียงปรับท่านั่งหลังตรงต้นแบบสำหรับผู้ป่วยติดเตียงนี้ มีประโยชน์ต่อการใช้งานกับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลและผู้ป่วย ใช้งานง่าย และไม่ทำให้กล้ามเนื้อของผู้ใช้งานบาดเจ็บ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะสามารถใช้งานได้จริง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งญาติของผู้ป่วยติดเตียง สามารถนำเตียงปรับท่านั่งนี้ไปใช้ในโรงพยาบาลหรือที่บ้านสำหรับดูแลผู้ป่วยติดเตียง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้ลุกนั่งทำกิจกรรมต่าง ๆ ในท่านั่ง รวมทั้งเป็นท่าที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้สะดวก นอกจากนี้การที่เตียงใช้ระบบไฟฟ้า จะช่วยให้ผู้ดูแลไม่จำเป็นต้องลุกมาช่วยผู้ป่วยสามารถหายใจได้สะดวก และปลอดภัยจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ไหล่ แขนและขา

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

เนื่องจากการศึกษานี้ ทดลองใช้กับผู้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วย และผู้ที่เป็นผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี อาจไม่ใช่สถานการณ์จริง เพื่อที่จะทำให้ทราบผลการประเมินความคิดเห็นจากการใช้งานของเตียงต้นแบบอย่างแท้จริง การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในผู้ป่วยติดเตียงที่เป็นผู้ป่วยจริง และผู้ดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง

นอกจากนี้ วัตถุประสงค์การพัฒนาเตียงปรับท่านั่งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยติดเตียงหรือผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวได้รับฟื้นฟูสภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบ ติดเชื้อรวมทั้งมีวัตถุประสงค์การสร้างเตียง เพื่อช่วยป้องกันการบาดเจ็บที่กระดูกและกล้ามเนื้อของผู้ดูแลจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จึงควรศึกษาประเด็นด้านสุขภาพของผู้ป่วยและผู้ดูแลดังกล่าว เพื่อที่จะได้ทราบประสิทธิผลของเตียงปรับท่านั่งไฟฟ้าต่อผู้ป่วยติดเตียงและผู้ดูแลต่อไป

## References

1. National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. The 2021 survey of the older persons in Thailand [Internet]. 2022 Available from: [https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey\\_detail/2023/20230731140458\\_61767.pdf](https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2023/20230731140458_61767.pdf)
2. Normala R, Lukman ZM. Bedridden elderly: factors and risks. *International Journal of Research and Scientific Innovation* 2020;7(8):46-9.
3. Joseph, C, Wikmar LN. Prevalence of secondary medical complications and risk factors for pressure ulcers after traumatic spinal cord injury during acute care in South Africa. *Spinal Cord* [Internet]. 2015 Oct. 20 [cited 2024 Jan. 10];54(7):535-39. Available from: <https://www.nature.com/articles/sc2015189>
4. Wu X, Li Z, Cao J, Jiao J, Wang Y, Liu G, et al. The association between major complications of immobility during hospitalization and quality of life among bedridden patients: a 3 month prospective multi-center study. *Plos One* [Internet]. 2018 Oct. 12 [cited 2024 Feb. 25];27(2):4-12. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205729>
5. Cao J, Wang T, Li Z, Liu G, Liu Y, Zhu C, et al. Factors associated with death in bedridden patients in China: a longitudinal study. *PLOS ONE* [Internet]. 2020 Jan. 29 [cited 2024 Jan. 15];15(1): e0228423. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228423>
6. Liu Q, Zhou R, Zhao X, Oei TPS. Effects of prolonged head-down bed rest on working memory. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2015;11:835-42.
7. Marsden G, Jones K, Neilson J, Avital L, Collier M, Stansby G. A cost-effectiveness analysis of two different repositioning strategies for the prevention of pressure ulcers. *Journal of Advanced Nursing* 2015;71(2):2879-85.
8. Fleishch, MC, Bremerich D, Schulte - Mattler W, Tannen A, Teichmann AT, Bader W, et al. The prevention of position injuries during gynecologic operations. Guideline of DGGG (S1 level, AWMF Registry No.015/077, February 2015) *Geburtshilfe Frauenheilkund*, 2015;75(8):792-807.
9. Srisukkho N, Luksamijarulkul P, Chaiyanan S, Morakotsriwan N. Factors associated with low back pain of nursing personnel in a hospital in Bangkok Metropolitan Administration. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital* 2021;17(1):84-112. (in Thai)
10. Orun B, Roesler CR, Martins D. Review of assistive technologies for bedridden persons [Internet]. 2015 [cited 2024 Jul 5]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/283459329\\_Review\\_of\\_assistive\\_technologies\\_for\\_bedridden\\_persons](https://www.researchgate.net/publication/283459329_Review_of_assistive_technologies_for_bedridden_persons).
11. Ghunaim K, Elashi N, Alser A, Alrayyes T, Abuhaiba M. Design and simulation of a repositioning device to enhance the quality of life of bedridden patients. 2020 International Conference on Assistive and Rehabilitation Technologies (iCareTech) [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar. 1]. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9328050>

12. Mamom J, Rungroungdouyboon B, Chuanasa J. Enhancing the quality of long-term patient care by use of the innovative “ electrical bed-turning system” for the prevention of pressure injuries: a pilot study. *Science & Technology Asia* 2022;27(1):128-35.
13. Lerspalungsanti S, Pitaksapsin N, Viriyarattanasak P, Srisurangkul C, Olarnrithinun S. Study on the strength of converted school pick-up truck’s roof in case of rollover accidents. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering*. 2020;234(8):2228-38.
14. Wiggermann N, Rempel K, Zerhusen RM, Pelo T, Mann N. Human-centered design process for a hospital bed: promoting patient safety and ease of use. *Ergonomics in Design* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan. 13];27(2):4-12. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1064804618805570>
15. Mohammed MN, Khrit NG, Abdelgnei MA, Abubaker E, Muftah AF, Omar MZ, et al. A new design of multi-functional portable patient bed. *Journal Teknologi (Sciences & Engineering)* 2012;59(Suppl 2): 61-6.
16. Piyakong D, Pholanun N. Health care technology, innovation, and nursing challenges in disruptive era. *Jurnal Ners* 2023;18(2):108-09.
17. Wannapornsiri C. *Nursing research*. Phitsanulok: Trakulthai; 2012. (in Thai)
18. Richardson A, Guring G, Derrett S, Harcombe H. Perspectives on preventing musculoskeletal injuries in nurses: a qualitative study. *NursingOpen* 2019;6(3):915–29.
19. Bacchin D, Amalia Pernice GF, Pierobon L, Zanella E, Sardena M, Malvestio M, et al. Co-design in electrical medical beds with caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2022 Dec. 6 [cited 2024 Jan. 20];19:16353. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/16353>

## Factors Associated with Gestational Diabetes and Pregnancy Outcomes: A Retrospective Study

Received: Jul 27, 2024

Revised: Nov 18, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

Saiphon Amphankan, M.Ed.<sup>1</sup>

Sutharat Churos, M.N.S.<sup>2\*</sup>

Nalinee Buapum, M.Sc.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Gestational diabetes is the number one medical disease in pregnant women and it can have a significant impact on both pregnant women and their babies.

**Research objectives:** The aim of this research is to explore factors related to pregnancy outcomes in women with diabetes mellitus.

**Research methodology:** This retrospective study utilized purposive sampling of 273 pregnant women with diabetes mellitus who delivered at Jainad Narendra Hospital between the years 2563 and 2565.

**Results:** The sample group had a mean age of 32.97 years (SD = 5.93). Most participants had diabetes during their first pregnancy (91.40%) and had completed an average of five antenatal visits according to quality criteria (66.60%). Additionally, the majority of participants had type A1 diabetes (68.80%). In terms of pregnancy outcomes, 35.80% of infants had a birth weight of 4000 grams or more, 22.50% were born prematurely (before 37 weeks of gestation), and 60.50% were delivered via cesarean section. The type of diabetes was significantly associated with gestational age at delivery and birth weight, both at the .01 level ( $\chi^2 = 8.850$ ,  $p = .005$  for gestational age and  $\chi^2 = 9.134$ ,  $p = .005$  for birth weight). Furthermore, it was significantly related to the quality of prenatal care at the .05 level ( $\chi^2 = 5.922$ ,  $p = .039$ ).

**Conclusion:** Pregnant women with diabetes face higher risks of negative pregnancy outcomes, particularly if their blood sugar levels are poorly controlled, which can impact the pregnancy, fetus, and newborn.

**Implications:** Nurses and health care providers should use research findings to develop care guidelines for pregnant women with diabetes. This should emphasize screening, monitoring blood sugar levels, and promoting quality - based prenatal care to reduce the risks of complications for both mothers and infants.

**Keywords:** pregnant woman, diabetes mellitus, associated factors, pregnancy outcomes

<sup>1</sup>Lecturer, Email: fon.rainy8@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: sutharat@bcnchainat.ac.th

<sup>3</sup>Registered Nurse, Senior Professional Level Chainat Provincial Public Health Office, Chainat, Thailand. Email: nalihealthinsur@gmail.com

<sup>1-2</sup>Boromarajonani College of Nursing Chainat, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok institute, Chainat, Thailand.

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์: การศึกษาย้อนหลัง

Received: Jul 27, 2024

Revised: Nov 18, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

สายฝน อัมพันกาญจน์ ค.ม.<sup>1</sup>สุธารัตน์ ชูรส พย.ม.<sup>2\*</sup>นลินี บัวพุ่ม วท.ม.<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

**บทนำ:** เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นโรคทางอายุรกรรมอันดับหนึ่งในสตรีตั้งครรภ์ และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญทั้งต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และศึกษาผลลัพธ์การตั้งครรภ์ทั้งในมารดาและทารก

**ระเบียบวิธีวิจัย:** เป็นการศึกษาย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน มาคลอด ณ โรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 จำนวน 273 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและระบบบันทึกของโรงพยาบาล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และการทดสอบ Chi - square

**ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.97 ปี (SD = 5.93 ) ส่วนมากเป็นเบาหวานที่พบขณะตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 91.40 ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ 5 ครั้ง ร้อยละ 66.60 เป็นเบาหวานชนิด A1 ร้อยละ 68.80 ผลลัพธ์การตั้งครรภ์พบทารกน้ำหนักแรกเกิด 4000 กรัม ขึ้นไป ร้อยละ 35.80 คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 22.50 และผ่าท้องคลอดร้อยละ 60.50 ทั้งนี้ชนิดของเบาหวานมีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์เมื่อคลอด และน้ำหนักของทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $X^2 = 8.850, p = .005$ ) และ ( $X^2 = 9.134, p = .005$ ) ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $X^2 = 5.922, p = .039$ )

**สรุปผล:** สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีความเสี่ยงสูงต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งการตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด

**ข้อเสนอแนะ:** พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยเน้นการคัดกรอง ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และส่งเสริมการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในมารดาและทารก

**คำสำคัญ:** สตรีตั้งครรภ์ เบาหวาน ปัจจัยสัมพันธ์ ผลลัพธ์การตั้งครรภ์

<sup>1</sup>อาจารย์ Email: fon.rainy8@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: sutharat@bcnchainat.ac.th

<sup>3</sup>พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชัยนาท กระทรวงสาธารณสุข ชัยนาท ประเทศไทย Email: nalihealthinsur@gmail.com

<sup>1-2</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ชัยนาท ประเทศไทย

## บทนำ

เบาหวานขณะตั้งครรภ์เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญของคาร์โบไฮเดรต และการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของระดับฮอร์โมนที่ผลิตจากรก ได้แก่ Human placental lactogen (HPL) ที่มีฤทธิ์ต้านการทำงานของอินซูลินในขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินลดลง<sup>1</sup> ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมงมากกว่า 126 mg./dl.<sup>2</sup> เบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ เบาหวานที่เป็นก่อนการตั้งครรภ์ (Pre - gestational diabetes) และเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus: GDM)<sup>3</sup> โดยทั่วโลกมีแนวโน้มพบความชุกเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ค่อนข้างสูง สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes federation: IDF) สำรวจในปี พ.ศ. 2562 - 2564 พบสถิติสตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 204 ล้านคน จาก 199.5 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 อาจเพิ่มสูงขึ้นเป็น 552 ล้านคน โดยร้อยละ 90 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่วนภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า ประเทศไทยมีสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานสูงสุดถึงร้อยละ 24.70 จากข้อมูลสถิติเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ปี ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลชยันตนาทร ในปี พ.ศ. 2563, 2564 และ 2565 พบว่ามีสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน 96 ราย (ร้อยละ 8.99) 167 ราย (ร้อยละ 18.15) และ 188 ราย (ร้อยละ 22.22) ตามลำดับ เห็นได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีหลายประการ ได้แก่ อายุมากกว่า 30 ปี ค่า BMI ก่อนการตั้งครรภ์มากกว่า 27 kg/m<sup>2</sup> มีประวัติตั้งครรภ์ครั้งก่อนเป็นเบาหวาน มีประวัติญาติในครอบครัวเป็นเบาหวาน เคยคลอดบุตรตัวโตน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม มีประวัติทารกเสียชีวิตในครรภ์หรือพิการแต่กำเนิด และมีประวัติถุงน้ำรังไข่หลายใบก่อนการตั้งครรภ์<sup>4</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าภาวะน้ำหนักตัวเกินก่อนตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ขณะตั้งครรภ์ จะเพิ่มภาวะเสี่ยงในการเป็นเบาหวานในครรภ์นั้นและในครรภ์ถัดไป<sup>5</sup> นอกจากนี้ การฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ และฝากครรภ์อย่างน้อย 5 ครั้งตลอดระยะเวลาการตั้งท้อง เพื่อให้มารดาและทารกได้รับการบริการทางสุขภาพที่ครบถ้วนและดีที่สุด ระหว่างตั้งท้องซึ่งก็จะส่งผลต่อเนื่องไปจนถึงหลังคลอดอีกด้วย

นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้ว ฮอร์โมนจากรกขณะตั้งครรภ์ยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีโอกาสแสดงอาการของเบาหวานเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 2 (อายุครรภ์ 24 - 28 สัปดาห์) และในไตรมาสที่ 3 (อายุครรภ์ 29 - 40 สัปดาห์) ของการตั้งครรภ์ ซึ่งหากสตรีตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกก็จะสูงด้วย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ้านมารดา เช่น การคลอดยาก คลอดติดไหล่ ร้อยละ 42 ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการผ่าตัดคลอดมากขึ้นถึงร้อยละ 47 การแท้งบุตร ร้อยละ 30 - 60 โดยเฉพาะในช่วง 7 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40 การคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 6.50 และการตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 16<sup>6</sup> เป็นต้น ส่วนภาวะแทรกซ้อนด้านทารกที่พบบ่อย เช่น ทารกอยู่ในภาวะเครียด ร้อยละ 3.60 ทารกตัวโต ร้อยละ 45 มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 20 - 60 มีภาวะตัวเหลือง ร้อยละ 20 - 60 ทารกพิการแต่กำเนิด ร้อยละ 10 หายใจลำบากแรกเกิด ร้อยละ 31 และภาวะตายคลอด ร้อยละ 4.90 ซึ่งมักพบได้ในช่วง 3 - 6 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์<sup>7</sup> นอกจากนี้ ยังพบว่าภายหลังคลอดสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในอนาคตได้ ร้อยละ 8.40 และทารกที่เกิดจากสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานในอนาคต ร้อยละ 3 อีกทั้งยังส่งผลด้านจิตใจเกิดความวิตกกังวล

ทำให้เกิดความเครียด และมีคุณภาพชีวิตลดลง<sup>8</sup> นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว เนื่องจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะหลังคลอดนานกว่าปกติ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลมารดาและทารกของประเทศที่สูงขึ้นด้วย<sup>9</sup>

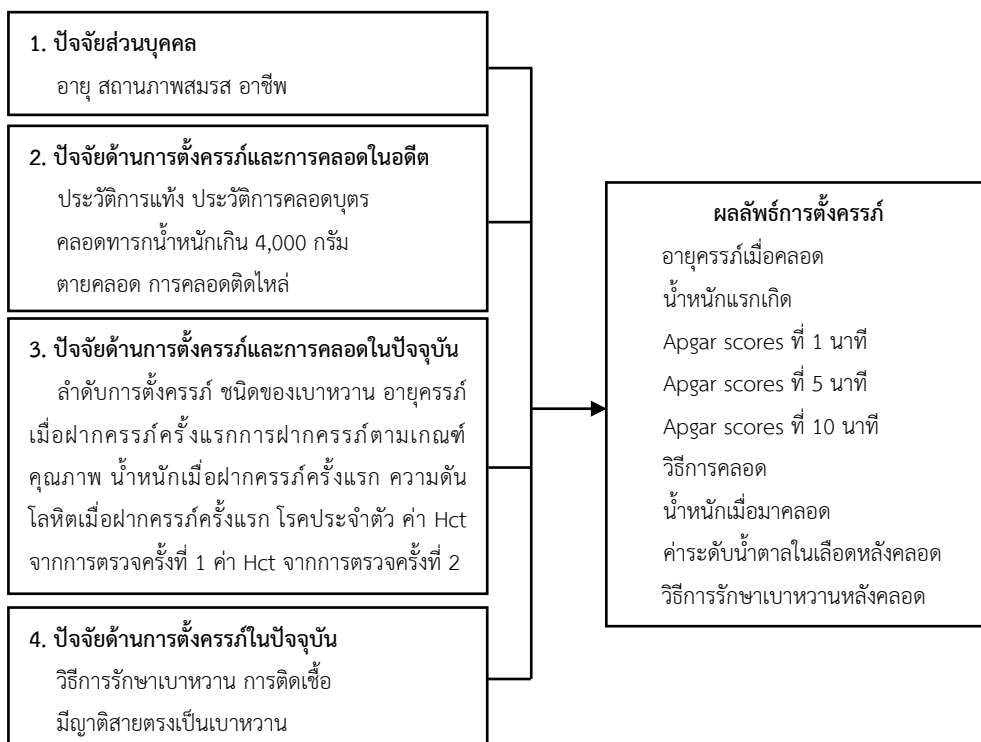
โรงพยาบาลชยันนาทเรนทร รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลลูกโซน 8 อำเภอ มีสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เข้ามารับการตรวจรักษามากเป็นอันดับ 1 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคทางอายุรกรรม และยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลชยันนาทเรนทร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ทั้งด้านมารดาและทารกที่เกิดจากสตรีซึ่งเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดูแล ลดปัจจัยเสี่ยง และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การตั้งครรภ์ทั้งในมารดาและทารก

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดในปัจจุบัน และปัจจัยด้านการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน ที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์เป็นเบาหวาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ (Descriptive retrospective and analytic study) โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน ธันวาคม 2566 ถึง เดือน มกราคม 2567

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ที่ฝากครรภ์และคลอด ณ โรงพยาบาลชั้นนำนครนเรนทร ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2565 จำนวน 451 คน

กลุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณขนาดตัวอย่าง ของสตรีตั้งครรภ์ที่ทำการศึกษา ในครั้งนี้ได้จากการกำหนดอุบัติเหตุการตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ  $23^{10}$  ( $p = .23$ ) กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ( $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ) และกำหนดค่าความเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ( $d = .05$ ) เมื่อแทนค่าลงในสูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการศึกษาจะได้เท่ากับ 273 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) มีอายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์เป็นต้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) เจ็บป่วยรุนแรงด้วยโรคอื่น ที่ไม่ใช่เบาหวานขณะตั้งครรภ์ 2) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเสียชีวิต

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำสั้น ๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ดัชนีมวลกาย ประวัติการเป็นเบาหวานในครอบครัว และประวัติการเป็นเบาหวานในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

ตอนที่ 2 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต 4 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ผลการตั้งครรภ์ครั้งก่อน ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอดครั้งก่อน

ตอนที่ 3 ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน 5 ข้อ ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะตั้งครรภ์ การได้รับการรักษาภาวะเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์

ตอนที่ 4 ประวัติการคลอดและระยะหลังคลอด 6 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการคลอด อายุครรภ์เมื่อคลอด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิด คะแนน Apgar score และภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .83 ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาปรับปรุง แก้ไขให้เหมาะสม โดยผู้วิจัยได้ทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลชั้นนำนครนเรนทร จำนวน 30 ราย จากนั้นนำผลการทดลองใช้มาพิจารณาร่วมกันและปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย และผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเวชระเบียน 2) คัดเลือกเวชระเบียนตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ 3) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว และ 4) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่บันทึก จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร เลขที่ 13/2566 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 การเก็บข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลเป็นความลับ และการเปิดเผยข้อมูลเฉพาะในรูปแบบที่เป็นการสรุปผลการศึกษาทางวิชาการเท่านั้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ Chi - square test

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20 - 35 ปี ร้อยละ 70.50 อายุเฉลี่ย 32.97 ปี (SD = 5.93) สถานภาพคู่ ร้อยละ 90.50 อาชีพเกษตรกร/รับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ 37.70 มีประวัติแท้งบุตร 1 ครั้ง ร้อยละ 23 เคยผ่านการคลอดบุตร 1 ครั้ง ร้อยละ 50 คลอดทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 16.50 และคลอดติดไหล่ ร้อยละ 0.73 ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 44.20 เป็นเบาหวานที่พบขณะตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 91.40 และเป็นชนิด A1 ร้อยละ 68.80 ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ร้อยละ 58.50 ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ 5 ครั้ง ร้อยละ 67.60 น้ำหนักเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 46.50 - 50.00 กิโลกรัม ร้อยละ 42.20 น้ำหนักเฉลี่ย 67.52 กิโลกรัม (SD = 5.91) ค่า BMI 23 kg/m<sup>2</sup> ขึ้นไป ร้อยละ 39.80 ความดันโลหิตเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 120/80 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 52.40 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 4.20 ค่า Hct จากการตรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 น้อยกว่า 33 % ร้อยละ 10.70 และ 5.70 ตามลำดับ รักษาด้วยอินซูลิน ร้อยละ 56.20 พบการติดเชื้อซิฟิลิส 1 ราย ร้อยละ .36 พบประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 54.10

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่คลอดเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ขึ้นไป ร้อยละ 77.50 อายุครรภ์เฉลี่ย 38 สัปดาห์ (SD = 1.57) คลอดก่อนกำหนดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 22.50 ทารกมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 5.60 และมีน้ำหนักเท่ากับหรือมากกว่า 4,000 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 35.80 น้ำหนักเฉลี่ยของทารก 3,170 กรัม (SD = 522.56) มีภาวะขาดออกซิเจน Apgar score นาทีที่ 1 และ 5 มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน ร้อยละ 4 และ 2.40 ตามลำดับ ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 60.50 คลอดทารกแฝด 1 ราย น้ำหนักสตรีขณะมาคลอดอยู่ระหว่าง 61.00 - 70.00 กิโลกรัม ร้อยละ 48.20 น้ำหนักเฉลี่ย 74.90 กิโลกรัม (SD = 13.29)

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีเมื่อมาตรวจหลังคลอดมากกว่า 120 mg/dl ร้อยละ 36.50 ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินหลังคลอด ร้อยละ 11.30

### ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ชนิดของเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $X^2 = 5.922$ ,  $p = .039$ ) สัมพันธ์กับอายุครรภ์เมื่อคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $X^2 = 8.850$ ,  $p = .005$ ) และมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $X^2 = 9.134$ ,  $p = .005$ ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ( $X^2 = \text{test}$ )

ตัวแปร	ชนิดของ DM (N = 273)		รวม
	Overt DM	GDM	
<b>การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ</b>			
ครบ 5 ครั้ง	17 (6.10)	165 (60.50)	182 (66.60)
ไม่ครบ 5 ครั้ง	7 (2.50)	84 (30.90)	91 (33.40)
	$X^2 = 5.922$ , $df = 1$ , $p = .039$		
<b>อายุครรภ์เมื่อคลอด</b>			
ก่อนกำหนด (น้อยกว่า 37 สัปดาห์)	34 (12.30)	28 (10.20)	62 (22.50)
ครบกำหนด (มากกว่า 37 สัปดาห์)	82 (30.20)	129 (47.30)	211 (77.50)
	$X^2 = 8.850$ , $df = 1$ , $p = .005$		
<b>น้ำหนักทารกแรกเกิด</b>			
ไม่มีภาวะทารกตัวโต (น้อยกว่า 4,000 กรัม)	41 (15.00)	134 (49.20)	175 (64.20)
มีภาวะทารกตัวโต (มากกว่า 4,000 กรัม)	55 (20.30)	43 (15.50)	98 (35.80)
	$X^2 = 9.134$ , $df = 1$ , $p = .005$		

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ ชนิดของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่าทั้งในกลุ่มเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ และกลุ่มเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีสตรีที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพมากกว่าสตรีที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ กลุ่มที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ มีร้อยละของการฝากครรภ์ล่าช้า น้อยกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์เร็ว ขณะที่กลุ่มที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพมีร้อยละของการฝากครรภ์เร็ว น้อยมาก โดยกลุ่มที่ฝากครรภ์ช้า คิดเป็นร้อยละที่สูง โดยเฉพาะฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์ล่าช้าจึงเป็นสาเหตุหลักของการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ แต่หากฝากครรภ์เร็วและไม่ต่อเนื่องก็มิมีโอกาสที่จะไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบร้อยละ 33.40 ที่ฝากครรภ์เร็วแต่ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อคลอด และน้ำหนักทารกแรกเกิด โดยพบว่า กลุ่มเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ มีการคลอดก่อนกำหนดคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มเบาหวานครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ซึ่งอธิบายได้จากความรุนแรงตามพยาธิสภาพ เนื่องจากเบาหวานก่อนตั้งครรภ์จะมีความผิดปกติของหลอดเลือดจากการเป็นเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์ ในขณะที่กลุ่มเบาหวานครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ พบการเกิดเบาหวาน

ครั้งแรกเมื่อตั้งครรภ์ การเกิดความผิดปกติจากเบาหวานจึงเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นกว่า และพยาธิสภาพระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงในเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานกว่า และขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมาก่อนตั้งครรภ์ ส่วนน้ำหนักทารกแรกเกิด พบว่า ร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักเกินหรือน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป ในกลุ่มเบาหวานก่อนตั้งครรภ์มากกว่ากลุ่มเบาหวานครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ ขณะที่ร้อยละของทารกแรกเกิดที่น้ำหนักน้อยกว่า 4,000 กรัม กลุ่มเบาหวานก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่ากลุ่มเบาหวานครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ โดยกลุ่มเบาหวานก่อนตั้งครรภ์เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมาก่อน มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และมีความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตมาก่อน และบางรายอาจเป็นมานาน ทารกที่เกิดจากสตรีที่เป็นโรคเบาหวานก่อนตั้งครรภ์ จะมีเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตมีการสะสมของไขมันที่แตกต่างจากทารกที่มารดาไม่ได้รับอินซูลิน และมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 35 ปี สถานภาพสมรส และมีอาชีพเกษตรกร รับจ้าง ค้าขาย อธิบายได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุสูงขึ้นมีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานสูงขึ้น เนื่องจากการสะสมของพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลทำให้ความไวในการทำงานของอินซูลินลดลง หรือร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้น โดยปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นในอายุ 30 ปี ขึ้นไป จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุในช่วง 18 - 35 ปี มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 8.69 และสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 23.28<sup>11</sup> ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากขึ้นจึงเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีสถานภาพสมรส จะไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว มีเพื่อนคู่คิด และคอยให้ความช่วยเหลือดูแลในเรื่องอาหาร และการทำงานแทน จึงส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานรับประทานอาหารเกินเกณฑ์ และขาดการออกกำลังกาย จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>12</sup> นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอาชีพเกษตรกร/รับจ้าง/ค้าขาย กล่าวคือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดี มีผลทำให้สามารถใช้จ่ายในการเลือกซื้ออาหาร และอาหารเสริม ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีจะมีความเสี่ยงการเกิดภาวะโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น<sup>13</sup>

ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการแท้ง คลอดทารกน้ำหนักเกิน 4,000 กรัม และมีการคลอดติดไหล่ อธิบายได้ว่า การแท้งบุตร สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ร้อยละ 30 - 60 จะเกิดการแท้งบุตรได้ โดยเฉพาะในช่วง 7 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ เนื่องจากทารกอาจมีความพิการแต่กำเนิด หรือเสียชีวิต ทารกตัวโต คือทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4,000 กรัม หรือมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักของอายุครรภ์นั้น ๆ พบอุบัติการณ์ของทารกตัวโตในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานสูงถึงร้อยละ 20 - 30<sup>14</sup> ซึ่งเกิดจากน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่สูง ไหลผ่านทางรกไปยังทารกในครรภ์ ส่งผลให้ตับอ่อนของทารกสร้างอินซูลิน ซึ่งทารกผลิตได้ตั้งแต่อายุครรภ์ 10 สัปดาห์ ขึ้นไป ปริมาณอินซูลินที่สร้างมากจะทำหน้าที่ช่วยการเจริญเติบโต และการสะสมของเนื้อเยื่อไขมันในโดยเฉพาะบริเวณลำตัว และไหล่ มีการโตขึ้นของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเพิ่มมากขึ้นยกเว้นสมองทำให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักตัวมากและขนาดตัวโตกว่าปกติเพิ่มโอกาสในการผ่าตัดคลอด ร้อยละ 47<sup>15</sup> พบได้มากในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน โดยเฉพาะในรายที่ไม่สามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งการที่ทารกตัวโตจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอดได้ (Birth injuries) โดยเฉพาะการคลอดยากหรือคลอดติดไหล่ (Shoulder dystocia) อันเป็นผลมาจากทารกมีขนาดลำตัวและหัวไหล่ที่ใหญ่กว่าปกติ

ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิด GDM มากกว่า Overt DM อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกน้อยกว่า 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ และมีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน อธิบายได้ว่า จากผลการสำรวจของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 90 ทั้งนี้อาจสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายที่เกินเกณฑ์และภาวะอ้วน ที่พบในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น GDM มากกว่า Overt DM โดยสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 80 จะมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน โดยเนื้อเยื่อไขมันทำให้ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้น โดยพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์ เนื่องจากการสะสมของเนื้อเยื่อไขมันในร่างกายส่งผลให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน จากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนทำให้เกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์มากยิ่งขึ้นมีโอกาสเป็นเบาหวานจากการตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานควรได้รับการตรวจครรภ์บ่อยกว่าปกติ เช่น ทุก 1 - 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ ติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลและอาหาร การปรับขนาดอินซูลินและปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ ยังพบว่า การฝากครรภ์ครั้งแรกของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน เมื่ออายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ เป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดก่อนกำหนด และทารกมีน้ำหนักตัวมากกว่าอายุครรภ์<sup>16</sup> ดังนั้น การฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ โดยเริ่มฝากครรภ์ตั้งแต่วัยไตรมาสแรกมีความสำคัญโดยเฉพาะในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพราะจะทำให้ได้รับการดูแลรักษาควบคุมระดับน้ำตาล ตั้งแต่เริ่มต้น และช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน อธิบายได้ว่า การทำงานของฮอร์โมนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเมตาบอลิซึม การเผาผลาญสารอาหาร การใช้พลังงานของร่างกาย การควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดจะถูกควบคุมโดยสารพันธุกรรม (DNA) ดังนั้น ผู้ที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานจึงมีความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติพันธุกรรมในครอบครัวโดยเฉพาะบิดา มารดา พี่ น้องของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากโรคเบาหวาน สามารถถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรม จึงควรได้รับการตรวจคัดกรองตั้งแต่วัยแรกที่ไปฝากครรภ์<sup>1</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ และประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้<sup>17</sup> สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน จึงมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น

ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคลอดบุตรก่อนกำหนด คลอดทารกตัวโต คือ น้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป และผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ทารกมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดใน 1 นาที และในนาทีที่ 5 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังคลอดมากกว่า 120 mg/dl รักษาด้วยอินซูลิน อธิบายได้ว่า การคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอัตราเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร้อยละ 6.50 และสตรีที่เป็นโรคเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์ มีการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 20 และพบอุบัติการณ์การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน การคลอดทารกตัวโตจะเพิ่มโอกาสในการผ่าตัดคลอด

ร้อยละ 47<sup>16</sup> พบได้มากในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทารกมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด เนื่องจากกลูโคสของมารดาในกระแสเลือดส่งผ่านทางรกไปยังทารก ส่งผลให้ทารกสร้างอินซูลินเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะอินซูลินในเลือดสูง ภาวะนี้จะไปชะลอการสร้างสารเคลือบถุงลมปอด และฮอร์โมนคอร์ติซอล ส่งผลให้การสร้างสารลดแรงตึงผิวของถุงลมปอด (Surfactant) ลดลง ถุงลมปอดจึงขยายตัวได้น้อย เกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดในที่สุด จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ทารกที่เกิดจากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจะเกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ และภายหลังคลอดสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในอนาคตได้ร้อยละ 8.40<sup>17</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาแนวทางการดูแล ได้แก่ การพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยเน้นการคัดกรอง ติดตาม และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวด และการสร้างโปรแกรมการให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานและครอบครัว เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองและการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์
2. การส่งเสริมการฝากครรภ์คุณภาพ ได้แก่ การจัดทำระบบติดตามและกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมาฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และการพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมสุขภาพและสตรีตั้งครรภ์ เพื่อเพิ่มอัตราการฝากครรภ์ตามเกณฑ์
3. การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การจัดทำแนวทางการเฝ้าระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย เช่น ทารกน้ำหนักมากแรกเกิดและการคลอดก่อนกำหนด และการพัฒนาทักษะของบุคลากรทางการแพทย์ ในการประเมินและจัดการความเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์สำหรับสตรีที่เป็นเบาหวาน
2. วิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เพื่อพัฒนาการดูแลที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้รับบริการ
3. ศึกษาติดตามระยะยาวในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคตและพัฒนาแนวทางการป้องกัน
4. วิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน
5. พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของข้อมูลและประสิทธิภาพในการจัดการดูแล

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เป็นการศึกษาย้อนหลังทำให้ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
2. ขนาดตัวอย่าง และจำนวนประชากรในการศึกษาอาจยังไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ อื่น ๆ เช่น ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์คลอด และทารกอยู่ในภาวะเครียด (Fetal distress) เป็นต้น

## References

1. Cunningham FG. Diabetes. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC III, Wenstrom KD, editors. *Williams Obstetrics*. 26<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2023. p. 1169–84.
2. International Diabetes Federation (IDF). Recommended protocol for screening, management and follow-up of women with gestational diabetes mellitus. Policy Briefing; 2017. Available from: <https://www.idf.org/our-activities/care-prevention/gdm.html>
3. Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Clinical practice guideline for diabetes 2023. Bangkok: Srimuang; 2023. (in Thai)
4. Yangwanichset S. Nursing care for pregnant women with diabetes. Bangkok: Phatthana Sahamit; 2019. (in Thai)
5. Zurawska KM, Kosinskil M, Wender OE, Bartyzel L, Matysiak E, Olak BB. Obstetric results of the multicenter, nationwide, scientific-educational Program for pregnant women with Gestational Diabetes Mellitus (GDM). *Ginekologia Polska* 2016;87:651–8. doi: 10.5603/GP.2016.0067
6. Gilbert L, Gross J, Lanzi S, Quansah DY, Puder J, Horsch A. How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in women with gestational diabetes mellitus: An integrative review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2019;19(1):60–75. doi: 10.1186/s12884-019-2200-y
7. Thikamporn T, Kanchanabat S. Neonatal outcomes of mothers with gestational diabetes mellitus at Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. *Vajira Medical Journal Urban Medicine* 2017;61(1):21–32. (in Thai)
8. Liksaiphen W. Factors affecting the control of blood sugar levels in diabetic patients in the area under responsibility of Nong Ping Kai Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Kamphaeng Phet District, Kamphaeng Phet Province. *Phichit Provincial Public Health Research and Academic Journal* 2021;2(1):1–10. (in Thai)
9. Centers for Disease Control and Prevention. Gestational diabetes and pregnancy [Internet]. 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/pregnancy/diabetes-gestational.html>
10. Eichenwald EC, Hansen AR, Martin CR, Stark AR, editors. *Cloherty and stark's manual of neonatal care*. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
11. Yaiyiam C, Suthutvoravut S. Screening of diabetes mellitus in pregnancy by hemoglobin A1c and fasting plasma glucose at Ramathibodi Hospital. *Ramathibodi Medical Journal* 2018;41(3):73–81. (in Thai)
12. American Diabetes Association. Management of diabetes in pregnancy. *Diabetes Care* 2022;45(Suppl 1):S232–40. doi: 10.2337/dc22-S016
13. De Oliveira CM, Tureck LV, Alvares D, Liu C, Horimoto AR, Balcells M, et al. Relationship between marital status and incidence of type 2 diabetes mellitus in a Brazilian rural population: The Baependi Heart Study. *PLoS ONE* 2020;15(8):e0236869. doi: 10.1371/journal.pone.0236869
14. Kawitu K, Matthavangkun C. Factors related to blood sugar level control of elderly people with diabetes living in communities surrounding Siam University. *Journal of Nursing Science Siam University* 2019;20(38):82–95. (in Thai)

15. Zheng T, Ye W, Wang X, Li X, Zhang J, Little J, et al. A simple model to predict risk of gestational diabetes mellitus from 8 to 20 weeks of gestation in Chinese women. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2019;19(1):1–10. doi: 10.1186/s12884-019-2281-7
16. Lim WY, Kwek K, Chong YS, Lee YS, Yap F, Chan YH, et al. Maternal adiposity and blood pressure in pregnancy: Varying relations by ethnicity and gestational diabetes mellitus. *Journal of Hypertension* 2022;32(4):857–64. doi: 10.1097/HJH.0000000000002675
17. Kunasegaran T, Balasubramaniam VR, Arasoo VT, Palanisamy UD, Ramadas A. Gestational diabetes mellitus in Southeast Asia: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021;18:1272. doi: 10.3390/ijerph18031272

## The Relationship Between Labor Induction Duration and Clinical Outcomes: A Retrospective Descriptive Study

Received: Aug 14, 2024

Revised: Nov 30, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Sukunya Kumnuan, B.N.S.<sup>1</sup>

Nuttaya Pornmalairungruang, M.P.H.<sup>2\*</sup>

Papatsara Khamsanam, B.N.S.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Labor induction, a widely used obstetric procedure, is a focus of this research study due to its significant but underexplored risks, particularly regarding duration and its impact on delivery outcomes. Particularly in the Thai context, where research study on induction duration and outcomes is limited, this study aims to provide valuable data for developing appropriate and effective care guidelines.

**Research objective:** To assess the relationship between the duration of labor induction and maternal and neonatal complications in a secondary - level hospital.

**Research methodology:** This retrospective descriptive study analyzed the electronic medical records of 160 term pregnancies that underwent induced labor between January 1, 2022, and July 31, 2023. The duration was measured from the initiation of medication to delivery. Simple random sampling was employed based on inclusion criteria, with a power of .90, a significance level of .05, and an effect size of .30. Data were collected using a content - validated recording form with established inter - rater reliability and were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation at a significance level of  $<.01$ .

**Results:** Our findings showed significant positive correlations between induction duration and cesarean section ( $r = .41, p < .01$ ), hospital length of stay ( $r = .70, p < .01$ ), primiparity, and high body mass index ( $p < .01$ ). Importantly, no correlation was found with severe complications ( $p > .01$ ), underscoring the safety of longer induction durations.

**Conclusion:** Longer induction duration increases the likelihood of cesarean section and extended hospital stay but is not associated with severe complications.

**Implication:** Induction protocols should be developed considering individual factors, particularly for primiparous women and those with a high BMI, to improve efficiency and minimize potential adverse outcomes.

**Keywords:** labor induction, duration of labor induction, clinical outcomes

<sup>1,3</sup>Registered Nurse, <sup>1</sup>Email: sukunya1815@gmail.com, <sup>3</sup>Email: peckonix@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Nursing Supervisor, Email: nutty0076@gmail.com

<sup>1-3</sup>Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

## ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิก: การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง

Received: Aug 14, 2024

Revised: Nov 30, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

สุกัญญา คำนวน พย.บ<sup>1</sup>

นัญญา พรมาลัยรุ่งเรือง สม.<sup>2\*</sup>

ปภัศรา คำสนาม พย.บ<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การชักนำการคลอดเป็นหัตถการทางสูติศาสตร์ที่สำคัญและใช้แพร่หลาย แม้จะมีประโยชน์แต่ก็มีความเสี่ยง โดยเฉพาะด้านระยะเวลาที่อาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การคลอด การศึกษาผลของระยะเวลาการชักนำต่อผลลัพธ์ของมารดาและทารกในบริบทไทยยังมีจำกัด จึงทำการศึกษาวินิจฉัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการชักนำการคลอดกับภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของสตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด 160 ราย ที่เข้ารับการชักนำการคลอดระหว่าง 1 มกราคม 2565 - 31 กรกฎาคม 2566 โดยวัดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มให้ยาจนถึงการคลอด กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มเลือกแบบง่ายตามเกณฑ์คัดเข้า ด้วยกำลังการทดสอบ .90 ระดับนัยสำคัญ .05 และขนาดอิทธิพล .30 ข้อมูลเก็บรวบรวมด้วยแบบบันทึกที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงระหว่างผู้เก็บข้อมูล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ Spearman rank correlation ที่ระดับนัยสำคัญ < .01

**ผลการวิจัย:** พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระยะเวลาการชักนำกับการผ่าตัดคลอด ( $r = .41, p < .01$ ) ระยะเวลาอนโรนโรงพยาบาล ( $r = .70, p < .01$ ) การตั้งครรภ์ครั้งแรก ดัชนีมวลกายสูง ( $p < .01$ ) ที่สำคัญ ไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ( $p > .01$ )

**สรุปผล:** ระยะเวลาชักนำการคลอดนานขึ้น เพิ่มโอกาสผ่าตัดคลอดและอนโรนโรงพยาบาลนานขึ้น แต่ไม่สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

**ข้อเสนอแนะ:** ควรพัฒนาแนวทางการชักนำที่คำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก และดัชนีมวลกายสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลเสียที่อาจเกิดขึ้น

**คำสำคัญ:** การชักนำการคลอด ระยะเวลาชักนำการคลอด ผลลัพธ์ทางคลินิก

<sup>1,3</sup>พยาบาลวิชาชีพ <sup>1</sup>Email: sukunya1815@gmail.com, <sup>3</sup>Email: peckonix@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author ผู้ตรวจการพยาบาล Email: nutty0076@gmail.com

<sup>1-3</sup>โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ฯ ประเทศไทย

## บทนำ

การชักนำการคลอดเป็นหัตถการทางสูติศาสตร์ที่มีความสำคัญและใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคลอดก่อนการเจ็บครรภ์คลอดตามธรรมชาติ<sup>1</sup> การชักนำการคลอดมีข้อบ่งชี้ทั้งทางมารดาและทารก เช่น การตั้งครรภ์เกินกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ และภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์<sup>2</sup> อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการชักนำการคลอดเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกทั้งในมารดาและทารก การศึกษาที่ผ่านมาพบวาระยะเวลาในการให้ยาออกซิโตซินที่นานกว่า 12 ชั่วโมง มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการผ่าตัดคลอดและภาวะตกเลือดหลังคลอด<sup>3</sup> นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาที่พบว่าระยะเวลาการชักนำการคลอดที่ยาวนานอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในมารดาและทารก<sup>4,5</sup> วิธีการชักนำการคลอดที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีหลายวิธี ได้แก่ การใช้ยา Prostaglandin E2 (PGE2), การใช้ยา Oxytocin และการเจาะถุงน้ำคร่ำ (Artificial Rupture of Membrane; ARM)<sup>1</sup> โดยอาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือใช้ร่วมกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความพร้อมของปากมดลูก (Bishop score) จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (Parity) และข้อบ่งชี้ในการชักนำการคลอด<sup>4</sup> อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการชักนำการคลอดเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกทั้งในมารดาและทารก<sup>6</sup>

อัตราการชักนำการคลอดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่าภิมาณล่าสุด พบว่า อัตราการชักนำการคลอดทั่วโลกอยู่ระหว่างร้อยละ 20 - 30 โดยมีข้อบ่งชี้หลัก ได้แก่ การตั้งครรภ์เกินกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูง และเบาหวานขณะตั้งครรภ์<sup>7</sup> การศึกษาแนวโน้มการชักนำการคลอดในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่า ในออสเตรเลีย มีอัตราการชักนำการคลอดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25 ในปี ค.ศ. 2006 เป็นร้อยละ 31 ในปี ค.ศ. 2018<sup>1</sup> สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย จากการศึกษาในโรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่งระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565 พบอัตราการชักนำการคลอดร้อยละ 15.31 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>6</sup>

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการชักนำการคลอดที่ใช้เวลานานอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด และการติดเชื้อในมารดาและทารก<sup>3</sup> ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อระยะเวลาการชักนำการคลอดมีหลายประการ เช่น อายุมารดา ดัชนีมวลกาย การตั้งครรภ์ครั้งแรก และความพร้อมของปากมดลูก<sup>7</sup> อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการชักนำการคลอด ระยะเวลาการชักนำการคลอด และผลลัพธ์ทางคลินิกในบริบทของประเทศไทย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการและระยะเวลาการชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ด้านมารดาและทารก เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และเพิ่มความปลอดภัยให้กับมารดาและทารก

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

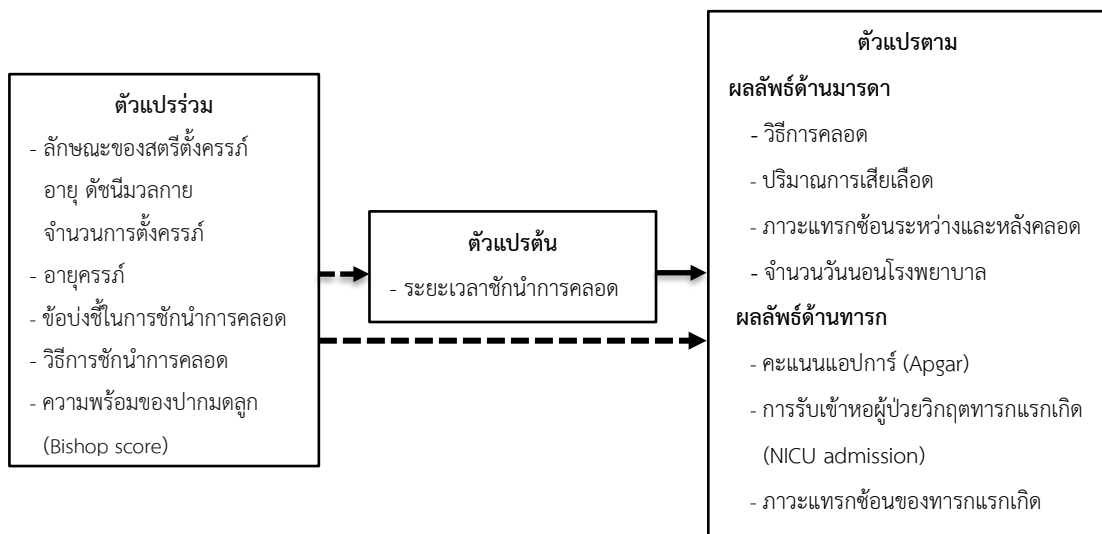
1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิกในมารดาและทารกแรกเกิด ได้แก่ วิธีการคลอด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังคลอด ณ โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่ง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการชักนำการคลอด (Prostaglandin E2; PGE2, Artificial Rupture of Membrane; ARM, Oxytocin และการใช้ร่วมกัน) กับระยะเวลาการคลอด
3. เพื่อเปรียบเทียบวิธีการชักนำการคลอดแบบต่าง ๆ กับผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น อัตราการผ่าตัดคลอด ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก

4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการชักนำการคลอดกับภาวะแทรกซ้อนของมารดา และทารกแรกเกิด

5. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการชักนำการคลอด ได้แก่ อายุมารดา ดัชนีมวลกาย จำนวนการตั้งครรภ์ (Parity) และ Bishop score

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิก โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการชักนำการคลอดที่โรงพยาบาลรามธิบดีจ๊กรีนฤบดินทร์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 กรกฎาคม 2566 จำนวน 1,045 ราย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้การวิเคราะห์อำนาจ (Power analysis) ด้วยโปรแกรม G\*Power 3.1.9.7 สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์แบบ Bivariate normal correlation โดยกำหนดการทดสอบแบบสองทาง (Two-tailed test) ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คาดหวัง (Expected  $\rho$ ) = .25 (ขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง)<sup>8</sup> ระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = .05 อำนาจการทดสอบ ( $1-\beta$ ) = .90 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใต้สมมติฐานว่าง (Null  $\rho$ ) = 0 ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 160 ราย

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ขึ้นไป 2) ตั้งครรภ์เดี่ยว 3) มีข้อมูลในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ครบถ้วน ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงก่อนการชักนำการคลอด เช่น ทารกเสียชีวิตในครรภ์ การแตกของมดลูก 2) มีข้อห้ามในการคลอดทางช่องคลอด เช่น ภาวะรกเกาะต่ำ (Placenta previa) ภายหลังการคัดเลือกตามเกณฑ์ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 987 ราย จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากรายชื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ฟังก์ชัน RANDBETWEEN ใน Microsoft excel เพื่อสุ่มเลือกหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยจนได้จำนวนครบ 160 ราย ตามที่คำนวณไว้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบบันทึกข้อมูล (Data collection form) ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลซึ่งเป็นเอกสารและระบบบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาล ได้แก่ สมุดบันทึกสถิติการคลอดของหน่วยงาน และข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record: EMR) ประกอบด้วยบันทึกของแพทย์ บันทึกการพยาบาล (Nurse's note) และแบบสรุปรายการคลอด แบบบันทึกข้อมูลนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการฝากครรภ์ (8 ข้อ) ข้อมูลการชักนำการคลอด (5 ข้อ) ผลลัพธ์ด้านมารดา (4 ข้อ) ผลลัพธ์ด้านทารก (5 ข้อ)

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมิน Item - Objective Congruence Index (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ .92 ความเที่ยง (Reliability) ทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้เก็บข้อมูล (Inter - rater reliability) โดยให้ผู้ช่วยวิจัย 2 คน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนเดียวกัน จำนวน 20 ราย จากนั้นคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แคปปา (Cohen's kappa coefficient) ได้เท่ากับ .88 แบบบันทึกข้อมูลนี้ผ่านการทดลองใช้ (Try out) กับเวชระเบียนจำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความชัดเจน และความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล ก่อนนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้ 1) ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและผู้อำนวยการโรงพยาบาล 2) เตรียมเครื่องมือและอบรมผู้ช่วยวิจัย 3) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตามเกณฑ์คัดเลือกโดยไม่ระบุชื่อ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน 4) จัดเก็บข้อมูลอย่างปลอดภัย จำกัดการเข้าถึง 5) วิเคราะห์ข้อมูลและทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัยตามมาตรฐานการรักษาความลับ การปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดและคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลการศึกษา

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. MURA2023/725 เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2566 โดยผู้วิจัยไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย เช่น ชื่อ นามสกุล ภูมิลำเนา และอาชีพ แต่ใช้รหัสประจำตัว (Study ID) แทน เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการวิจัยถูกเก็บแยกไว้ในไฟล์เฉพาะ และมีเพียงคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงไฟล์นี้ได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) วิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฌิม และพิสัยควอไทล์ตามความเหมาะสมของระดับการวัดของตัวแปร

2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential analysis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation และวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็นตัวแปรกลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi - square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม

3. การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariate analysis) ใช้ Multiple logistic regression วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับผลลัพธ์หลัก โดยควบคุมตัวแปรกวน ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ Bishop score และวิธีการชักนำการคลอด รายงานผลเป็น Adjusted odds ratio พร้อม 95% Confidence interval ทดสอบความเหมาะสมของโมเดลด้วย Hosmer - Lemeshow goodness of fit test

4. การวิเคราะห์กลุ่มย่อย (Subgroup analysis) วิเคราะห์แยกตามกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ: การตั้งครรภ์ (ครรภ์แรก vs ครรภ์หลัง) ดัชนีมวลกาย (< 30 vs  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) Bishop score (< 4 vs  $\geq$  4) เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มด้วย Stratified analysis

5. การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity analysis): วิเคราะห์ซ้ำโดยตัดข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (Outliers) วิเคราะห์แยกตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล (ทุก 6 เดือน) ทดสอบข้อสมมติของการวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 18 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$  และรายงานค่า 95% Confidence interval เพื่อแสดงความแม่นยำของผลการศึกษา

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 34 ปี ร้อยละ 76.88 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.5 - 24.9 kg/m<sup>2</sup> ร้อยละ 58.13 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 68.13 โดยมากกว่าครึ่งไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 57.50 อายุครรภ์เฉลี่ยเมื่อเข้ารับการชักนำการคลอด คือ 39.1 สัปดาห์ วิธีการชักนำการคลอดที่ใช้มากที่สุด คือ PGE2 ร่วมกับ Oxytocin และ ARM ร้อยละ 48.75 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการชักนำการคลอด 12 - 24 ชั่วโมง ร้อยละ 40.60 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลกระบวนการชักนำการคลอด (N = 160)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)	ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
<b>1. อายุ (ปี)</b>		<b>7. วิธีการชักนำการคลอด</b>	
<20	1 (0.63)	PGE2 อย่างเดียว	11 (6.87)
20 - 34	123 (76.88)	PGE2 + Oxytocin	18 (11.25)
$\geq$ 35	36 (22.50)	PGE2 + ARM	20 (12.50)
M $\pm$ SD	28.75 $\pm$ 5.2	PGE2 + Oxytocin + ARM	78 (48.75)
<b>2. ดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>		Oxytocin อย่างเดียว	9 (5.62)
<18.5	9 (5.63)	Oxytocin + ARM	21 (13.12)
18.5 - 24.9	93 (58.13)	ARM อย่างเดียว	3 (1.87)
25.0 - 29.9	34 (21.23)	<b>8. ข้อบ่งชี้ในการชักนำการคลอด</b>	
$\geq$ 30.0	24 (15.00)	ครรภ์เกินกำหนด	52 (32.50)
M $\pm$ SD	24.2 $\pm$ 4.6	Diabetes Mellitus	32 (20.00)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลกระบวนการชักนำการคลอด (N = 160) (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)	ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
<b>3. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์</b>		Hypertension	9 (5.63)
ครรภ์แรก	109 (68.13)	Oligohydramnios	10 (6.25)
ครรภ์ที่ 2	39 (24.38)	Fetal Growth Restriction	2 (1.25)
ครรภ์ที่ > 2	12 (7.50)	Diabetes Mellitus + Hypertension	38 (23.75)
<b>4. อายุครรภ์ที่เข้ารับการชักนำการคลอด</b>		อื่น ๆ	17 (10.62)
37 - 38 สัปดาห์	38 (23.75)	<b>9. ระยะเวลาจากเริ่มชักนำถึงคลอด (ชั่วโมง)</b>	
39 - 40 สัปดาห์	85 (53.13)	<12	59 (36.90)
41 - 42 สัปดาห์	37 (23.12)	12 - 24	65 (40.60)
M ± SD	39.1 ± 1.7	>24	36 (22.50)
<b>5. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์</b>		M ± SD	16.8 ± 7.2
ไม่มี	92 (57.50)	<b>10. ระยะเวลาตามวิธีการชักนำ (ชั่วโมง)</b>	
ความดันโลหิตสูง	17 (10.63)	PGE2 อย่างเดียว	15.2 ± 4.8
เบาหวานขณะตั้งครรภ์	38 (23.75)	PGE2 + Oxytocin	18.6 ± 5.2
อื่น ๆ	13 (8.13)	PGE2 + ARM	12.4 ± 3.6
<b>6. Bishop score แรกรับ</b>		PGE2 + Oxytocin + ARM	14.8 ± 4.2
0 - 3	45 (28.13)	Oxytocin อย่างเดียว	13.5 ± 3.8
4 - 6	82 (51.25)	Oxytocin + ARM	11.2 ± 3.2
>6	33 (20.62)	ARM อย่างเดียว	8.4 ± 2.6
M ± SD	4.8 ± 2.1		

ผลลัพธ์การคลอด พบว่า ส่วนใหญ่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ตามปกติ ร้อยละ 62.50 มีการเสียเลือดน้อยกว่า 500 มล. ร้อยละ 80.62 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด ร้อยละ 88.86 และหลังคลอด ร้อยละ 96.87 ระยะเวลาอนโรพยาบาลเฉลี่ย 3.8 วัน ในส่วนของทารก ทูกรายเกิดมีชีพ มีคะแนน Apgar เฉลี่ยที่ 1 นาทีและ 5 นาที เท่ากับ 8.40 และ 9.60 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU admission) ร้อยละ 87.50 ดังตารางที่ 2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าระยะเวลาการชักนำการคลอดมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีการคลอด ( $r = .41, p < .01$ ) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ( $r = .70, p < .01$ ) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับปริมาณการเสียเลือด ( $r = .09, p = .24$ ), ภาวะมดลูกไม่หดตัว ( $r = .02, p = .82$ ), ภาวะตกเลือดหลังคลอด ( $r = .09, p = .28$ ), คะแนน Apgar ต่ำ ( $OR = 1.08, 95\% CI 0.93-1.26, p = .30$ ) หรือการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ( $OR = 1.003, 95\% CI 0.85-1.18, p = .97$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการคลอด มารดา และทารก (N = 160)

ผลลัพธ์มารดา	จำนวน (ร้อยละ)	ผลลัพธ์ทารก	จำนวน (ร้อยละ)
<b>1. วิธีการคลอด</b>		<b>6. การเกิดมีชีพของทารก</b>	
คลอดปกติ	100 (62.50)	มีชีพ	160 (100.00)
ผ่าตัดคลอด	47 (29.38)	<b>7. ภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด</b>	
ใช้เครื่องดูดสุญญากาศ/คีมช่วยคลอด	13 (8.12)	ไม่มี	139 (86.88)
<b>2. ปริมาณการเสียเลือด (มล.)</b>		ภาวะขาดออกซิเจน	16 (10.00)
< 500	129 (80.62)	น้ำตาลในเลือดต่ำ	3 (1.88)
500 - 999	26 (16.25)	อื่น ๆ	2 (1.25)
≥ 1000	5 (3.13)	<b>8. คะแนน Apgar เฉลี่ย ± SD</b>	
<b>3. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด</b>		ที่ 1 นาที	8.4 ± 1.20
ไม่มี	142 (88.86)	ที่ 5 นาที	9.6 ± 1.05
มดลูกไม่หดตัว	15 (9.38)	<b>9. NICU admission</b>	
อื่น ๆ	3 (1.88)	ไม่ใช่	140 (87.50)
<b>4. ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด</b>		ใช่	20 (12.50)
ไม่มี	155 (96.87)		
ตกเลือดหลังคลอด	5 (3.13)		
<b>5. จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย ± SD (วัน)</b>	3.8 ± 1.10		

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับผลลัพธ์ทางคลินิก (N = 160)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์/สถิติทดสอบ	ขนาดอิทธิพล (r <sup>2</sup> )	p-value
วิธีการคลอด	r = .41 <sup>a</sup>	.168	< .01**
ปริมาณการเสียเลือด	r = .09 <sup>a</sup>	.008	.24
ภาวะมดลูกไม่หดตัว	OR = 1.2 <sup>b</sup> (95% CI 0.8 - 1.9)	-	.82
ภาวะตกเลือดหลังคลอด	OR = 1.3 <sup>b</sup> (95% CI 0.7 - 2.1)	-	.28
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	r = .70 <sup>a</sup>	.490	< .01**
คะแนน Apgar < 7 ที่ 5 นาที	OR = 1.08 <sup>b</sup> (95% CI .93 - 1.26)	-	.30
การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต	OR = 1.003 <sup>b</sup> (95% CI .85 - 1.18)	-	.97

<sup>a</sup> Spearman rank correlation coefficient <sup>b</sup> Odds ratio จากการวิเคราะห์ Binary logistic regression

\*\* p < .01

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยร่วม พบว่าสตรีที่มีการตั้งครรภ์ครั้งแรกและสตรีที่มีดัชนีมวลกายสูงมีระยะเวลาการชักนำการคลอดนานกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05 และ p < .01 ตามลำดับ) ส่วน Bishop score ที่แรกเริ่มมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระยะเวลาการชักนำการคลอด (r = -.46, p < .01) ดังตารางที่ 4

#### ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยร่วมกับระยะเวลาการชักนำการคลอด (N = 160)

ปัจจัย	ค่าสถิติ	ขนาดอิทธิพล (r <sup>2</sup> )	p-value
อายุ (ปี)	r = .12 <sup>a</sup>	.01	.13
ดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> )	r = .28 <sup>a</sup>	.08	< .01**
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์	r = -.22 <sup>a</sup>	.05	< .05*
Bishop score แรกรับ	r = -.46 <sup>a</sup>	.21	< .01**

p < .05 \*, p < .01\*\*, <sup>a</sup> Spearman rank correlation coefficient

#### อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง (r = .41, p < .01) ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับการผ่าตัดคลอด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้บ่งชี้ว่าระยะเวลาการชักนำการคลอดสามารถอธิบายความแปรปรวนของการผ่าตัดคลอดได้ร้อยละ 16.8 (r<sup>2</sup> = .168) ซึ่งมีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากสามารถนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงและวางแผนการดูแล สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการศึกษาที่นานเกิน 24 ชั่วโมง เพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด<sup>3,9</sup> โดยถือว่าเป็นความสัมพันธ์ที่มีความสำคัญทางคลินิก การผ่าตัดคลอดมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลายประการ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น<sup>10</sup> ดังนั้น การพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการชักนำการคลอด และการประเมินความก้าวหน้าของการคลอดอย่างใกล้ชิดจึงมีความสำคัญ

นอกจากนี้ ระยะเวลาชักนำการคลอดที่นานมีความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาชักนำการคลอดกับการนอนโรงพยาบาลมีขนาดใหญ่ (r = .70, p < .01) โดยระยะเวลาการชักนำการคลอดสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้ถึงร้อยละ 49 (r<sup>2</sup> = .49) ซึ่งมีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและทางคลินิก สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าการศึกษาชักนำการคลอดที่ยาวนานเพิ่มความเสี่ยงต่อการนอนโรงพยาบาลนานกว่าผู้ไม่ได้รับการกระตุ้นคลอด 4 - 6 ชั่วโมง<sup>11-12</sup>

เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนในมารดา งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างระยะเวลาการชักนำกับการตกเลือด ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอด<sup>13</sup> ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เล็กเกินไปทำให้เกิด Type II error หรือการมีแนวปฏิบัติที่เข้มงวดในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรงพยาบาลในการศึกษา

ในด้านผลลัพธ์ของทารก การศึกษานี้พบว่าระยะเวลาการชักนำการคลอดไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในทารก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่าแม้ใช้เวลาชักนำคลอดนานกว่า 12 ชั่วโมง ก็ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในทารก เช่น คะแนน Apgar ต่ำ การรับเข้า NICU หรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ<sup>5,11</sup> อย่างไรก็ตามวิธีการชักนำคลอดที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อความเสี่ยงของทารกไม่เท่ากัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่าการใช้ Misoprostol แบบ Controlled - release ทางช่องคลอด มีความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจทารกเต้นช้าผิดปกติมากกว่าการใช้ Dinoprostone โดยพบว่าการพัฒนาแบบจำลองทำนายความเสี่ยงของการชักนำคลอด สามารถทำนายภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในทารกได้ค่อนข้างแม่นยำ ซึ่งสนับสนุนความสำคัญของการประเมินความเสี่ยงก่อนการชักนำคลอด<sup>14</sup>

จากหลักฐานเชิงประจักษ์เหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาการชักนำคลอดที่นานขึ้นอาจไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงหลักต่อผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในทารก หากมีการคัดกรองความเสี่ยง เลือกวิธีการชักนำคลอดที่เหมาะสม และมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ การพัฒนาแนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐานและการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสม จะช่วยให้การชักนำคลอดมีความปลอดภัยมากขึ้น แม้จะใช้เวลานาน

ในการวิเคราะห์ปัจจัยร่วม พบความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างลักษณะของผู้คลอดกับระยะเวลาการชักนำการคลอด โดยดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับอ่อน ( $r = .28, p < .01$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของระยะเวลาการชักนำการคลอดได้ร้อยละ 8 ( $r^2 = .08$ ) ส่วน Bishop score มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลาง ( $r = -.46, p < .01$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 21 ( $r^2 = .21$ ) แสดงให้เห็นว่าความพร้อมของปากมดลูกเมื่อแรกจับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระยะเวลาการชักนำการคลอด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการใช้เวลาชักนำคลอดนาน ได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก<sup>15</sup> และดัชนีมวลกายมากกว่า  $30 \text{ kg/m}^2$ <sup>16</sup> นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิณโดยยังยืนยันว่า Bishop score ที่ต่ำเมื่อแรกจับเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของระยะเวลาการชักนำการคลอดที่ยาวนาน และเพิ่มความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด<sup>17-18</sup> สอดคล้องกับข้อค้นพบที่แนะนำให้พิจารณา Bishop score ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ในการวางแผนการชักนำการคลอด

ข้อค้นพบเหล่านี้มีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากสามารถนำไปใช้ในการระบุกลุ่มเสี่ยงที่อาจใช้เวลาในการชักนำการคลอดนาน ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก สตรีที่มีดัชนีมวลกายสูง และสตรีที่มี Bishop score ต่ำ กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เช่น การให้ข้อมูลคำปรึกษาก่อนการชักนำการคลอด การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด และการพิจารณาทางเลือกในการดูแลที่เหมาะสม

### ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาแบบย้อนหลังทำให้ไม่สามารถควบคุมคุณภาพของการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์ ขนาดกลุ่มตัวอย่างอาจไม่เพียงพอในการตรวจจับความสัมพันธ์ที่มีขนาดอิทธิพลเล็ก ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนแบบ Type II และไม่ได้ควบคุมตัวแปรกวนบางประการที่อาจมีผลต่อความสัมพันธ์ที่พบ เช่น ความพร้อมของปากมดลูก

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาแนวปฏิบัติการชักนำการคลอดที่เหมาะสมกับปัจจัยเสี่ยงรายบุคคล โดยเฉพาะในครรภ์แรก และสตรีที่มีภาวะอ้วน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการคลอด
2. จัดระบบการให้คำปรึกษาและข้อมูลแก่สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจร่วมกันระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ<sup>19</sup>
3. เพิ่มศักยภาพบุคลากรในการดูแลการชักนำการคลอดที่ยาวนาน ทั้งด้านการเฝ้าระวัง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และทักษะการสื่อสาร<sup>20</sup>

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาแบบพหุสถาบัน (Multi - center study) เพื่อเพิ่มความหลากหลายของประชากรและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติ โดยเฉพาะสำหรับผลลัพธ์ที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษานี้

2. ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์และความพึงพอใจของสตรีที่ได้รับการชักนำการคลอด โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีระยะเวลาชักนำการคลอดนาน และศึกษาปัจจัยทางสรีรวิทยาและชีวเคมีที่อาจส่งผลต่อระยะเวลาชักนำการคลอด หรือเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวิธีการชักนำการคลอดแบบต่าง ๆ ในกลุ่มสตรีที่มีความเสี่ยงต่อการใช้ระยะเวลาชักนำการคลอดนาน ศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของทารกที่เกิดจากมารดาที่มีระยะเวลาชักนำการคลอดนาน

### References

1. Drife JO. The history of labour induction: How did we get here?. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2021 Nov 1;77:3-14. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.07.004
2. Kumar N, Haas DM, Weeks AD. Misoprostol for labour induction. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2021 Nov 1;77:53-63. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.09.003
3. Dahlen HG, Thornton C, Downe S, De Jonge A, Seijmonsbergen-Schermers A, Tracy S, et al. Intrapartum interventions and outcomes for women and children following induction of labour at term in uncomplicated pregnancies: a 16-year population-based linked data study. *BMJ open*. 2021 Jun 1;11(6):e047040. doi:10.1136/bmjopen-2020-047040
4. Dong S, Bapoo S, Shukla M, Abbasi N, Horn D, D'Souza R. Induction of labour in low-risk pregnancies before 40 weeks of gestation: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2022 Mar 1;79:107-25. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.12.007
5. Vecchioli E, Cordier AG, Chantry A, Benachi A, Monier I. Maternal and neonatal outcomes associated with induction of labor after one previous cesarean delivery: A French retrospective study. *Plos one*. 2020 Aug 7;15(8):e0237132. doi: 10.1371/journal.pone.0237132
6. Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital. Annual statistical report 2022: Analysis of obstetric outcomes with focus on cesarean deliveries and labor induction. Samut Prakan: Department of Obstetrics and Gynecology, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital; 2022. Report No.: OB-2022-01. (in Thai)
7. AlKhalifa MA, Hsu S, ElHassan N, AlAnsari B, Ismael R, Raza G, et al. Induction of labor: a comparison of guidelines. *Obstetrics and Gynecology Research*. 2022;5(1):81-106. doi: 10.26502/ogr081
8. Kang H. Sample size determination and power analysis using the G\* Power software. *Journal of educational evaluation for health professions* 2021 Jul 30;18. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.17
9. Espada-Trespalacios X, Ojeda F, Rodrigo NN, Rodriguez-Biosca A, Coll PR, Martin-Arribas A, et al. Induction of labour as compared with spontaneous labour in low-risk women: a multicenter study in Catalonia. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2021 Sep 1;29:100648. doi: 10.1016/j.srhc.2021.100648

10. Bruinsma A, Keulen JK, van Eekelen R, van Wely M, Kortekaas JC, van Dillen J. et al. Cost-effectiveness analysis of induction of labour at 41 weeks and expectant management until 42 weeks in low risk women (INDEX trial). *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*: X. 2023 Mar 1;17:100178. doi: 10.1016/j.eurox.2023.100178
11. Middleton P, Shepherd E, Morris J, Crowther CA, Gomersall JC. Induction of labour at or beyond 37 weeks' gestation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020(7). doi: 10.1002/14651858.CD004945.pub5
12. Dong S, Bapoo S, Shukla M, Abbasi N, Horn D, D'Souza R. Induction of labour in low-risk pregnancies before 40 weeks of gestation: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2022 Mar 1;79:107-25. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.12.007
13. Mubasher S, Syed S, Malik SN, Ishtiaq A, Bilqis H, Noreen H. Comparison of frequency of postpartum hemorrhage in spontaneous versus prostaglandin induced labour at term gestation. *Life and Science*. 2024 Aug 15;5(3):08. doi: 10.37185/LnS.1.1.618
14. Patabendige M, Chan F, Vayssiere C, Ehlinger V, Van Gemund N, Le Cessie S, et al. Vaginal misoprostol versus vaginal dinoprostone for cervical ripening and induction of labour: an individual participant data meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2024 Feb 29. doi: 10.1111/1471-0528.17794
15. Jeer B, Haberfeld E, Khalil A, Thangaratinam S, Allotey J. Perinatal and maternal outcomes according to timing of induction of labour: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2023 Aug 4. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.07.021
16. Young DC, Delaney T, Armson BA, Fanning C. Oral misoprostol, low dose vaginal misoprostol, and vaginal dinoprostone for labor induction: Randomized controlled trial. *PloS one*. 2020 Jan 10;15(1):e0227245. doi: 10.1371/journal.pone.0227245
17. Khazardoost S, Ghotbizadeh F, Latifi S, Tahani M, Ali Rezaei MA, Shafaat M. The predictive value of trans-vaginal ultrasound measurements compared with bishop score in determining successful induction of labor. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research*. 2022 Nov 14;1(2). doi: 10.17795/ojcr-8259
18. Melkie A, Addisu D, Mekie M, Dagnew E. Failed induction of labor and its associated factors in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2021 Mar 1;7(3). doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06415
19. Coates D, Goodfellow A, Sinclair L. Induction of labour: experiences of care and decision-making of women and clinicians. *Women and Birth*. 2020 Feb 1;33(1):e1-4. doi: 10.1016/j.wombi.2019.06.002
20. Chua JY, Choolani M, Lalor JG, Yi H, Chong YS, Shorey S. Perceptions of healthcare professionals regarding labour induction and augmentation: A qualitative systematic review. *Women and Birth*. 2024 Feb 1;37(1):79-87. doi: 10.1016/j.wombi.2023.09.003

## Effectiveness of a Developing Healthcare Service System for Stroke Patients in Udonthani

Kannika Huadlee, M.PH.<sup>1</sup>Kamonthip Tanglakmankhong, Ph.D.<sup>2\*</sup>Pitsini Mongkhonsiri, Ph.D.<sup>3</sup>Darawan Tharapisin, M.N.S.<sup>4</sup>

Received: Sep 16, 2024

Revised: Nov 25, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

### Abstract

**Introduction:** Stroke patients require continuous care. Therefore, developing a care system that extends from family and community levels to the hospital level is essential.

**Research objectives:** To examine the situation, develop and evaluate the healthcare service system development for stroke patients.

**Research methodology:** This action research consisted of into three phases: 1) situation analysis, 2) system development, and 3) monitoring and evaluation. A mixed - methods approach was used for data collection. The sample comprised 194 stroke patients and primary caregivers divided into experimental and control groups (97 participants each). Key informants for qualitative data collection included stroke patients or primary caregivers, local administrative organization representatives, village health volunteers, and multidisciplinary healthcare professionals, totaling 40 participants. The tools were questionnaires regarding knowledge and attitudes, ability to perform daily activities, satisfaction, and semi-structured interviews. Data were analyzed using descriptive statistics and Independent t - test, while content analysis was conducted for qualitative data.

**Results:** The findings indicated that operational challenges included low utilization of the 1669 emergency service and insufficient integration and linkage of treatment information for continuous home care. The developed "Stroke - Smart COC: Udon Model" system enhanced knowledge accessibility and service utilization among patients and their families. Post-implementation, the experimental group demonstrated significantly different knowledge and attitudes compared to the control group ( $p < .05$ ). The ability to perform activities of daily living improved to an independent level. High satisfaction levels with the system were reported by both the experimental group and service providers ( $M = 4.01$ ,  $SD = .61$  and  $M = 3.93$ ,  $SD = .51$  respectively).

<sup>1</sup>Public Health Technical Officer, Senior Professional Email: tunapple0109@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Assistant Professor, Email: tang\_kamon@bcnu.ac.th

<sup>3</sup>Instructor, Email: pitsini@pi.ac.th

<sup>4</sup>Registered Nurse, Professional Udonthani Provincial Health office, Email: darakan0109@gmail.com

<sup>1,4</sup>Udonthani Provincial Health office, Udonthani, Thailand.

<sup>2</sup>Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Udonthani, Thailand.

<sup>3</sup>Faculty of Medicine, Praboromarajchanok Institute, Nonthaburi, Thailand.

**Conclusion:** The system development enhanced patient preparedness, enabling access to emergency fast-track services and establishing a more efficient continuous home care system.

**Implications:** The implementation should be expanded to other areas, incorporating modern technology and innovation in the development of healthcare service systems for stroke patients.

**Keywords:** healthcare system, stroke, knowledge, attitudes

## ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี

Received: Sep 16, 2024

Revised: Nov 25, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

กรรณิการ์ ฮวดหลี สม.<sup>1</sup>

กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง พร.ด.<sup>2\*</sup>

พิชญ์สินี มงคลศิริ พร.ด.<sup>3</sup>

ดาราวรรณ ทรพีสิงห์ พย.ม.<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง การพัฒนาระบบตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน ถึงโรงพยาบาล จึงเป็นสิ่งสำคัญ

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาและประเมินผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

**ระเบียบวิธีวิจัย:** เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ 2) พัฒนาระบบ 3) ติดตามและประเมินผล เก็บข้อมูลแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ดูแลหลัก จำนวน 194 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มละ 97 คน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือผู้ดูแลหลัก ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสหสาขาวิชาชีพ รวม 40 คน เครื่องมือเป็น แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม ความรู้ ทัศนคติ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Independent t - test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ผลการวิจัย:** พบว่า สถานการณ์ปัญหาการทำงาน คือ มีการใช้บริการ 1669 น้อย ขาดการบูรณาการและเชื่อมโยง ข้อมูลการรักษาและส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ระบบ “Stroke - Smart COC: Udon Model” ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าถึงความรู้และบริการมากขึ้น หลังการใช้ระบบ กลุ่มทดลองมีความรู้และทัศนคติ ต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันดีขึ้น อยู่ในระดับไม่พึ่งพา กลุ่มทดลองและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ( $M = 4.01, SD = .61$  และ  $M = 3.93, SD = .51$  ตามลำดับ)

**สรุปผล:** ผลการพัฒนาระบบ ทำให้ผู้ป่วยได้เตรียมความพร้อม เมื่อมีเหตุฉุกเฉินสามารถเข้าถึงช่องทางด่วน มีระบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้านที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ:** ควรมีการขยายผลและนำไปใช้ในพื้นที่อื่น ๆ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย นวัตกรรม ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

**คำสำคัญ:** ระบบบริการสุขภาพ โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้ ทัศนคติ

<sup>1</sup>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ Email: tunapple0109@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: tang\_kamon@bcnu.ac.th

<sup>3</sup>อาจารย์ Email: pitsini@pi.ac.th

<sup>4</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ Email: darakan0109@gmail.com

<sup>1,4</sup>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

<sup>2</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุดรธานี ประเทศไทย

<sup>3</sup>คณะแพทยศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก นนทบุรี ประเทศไทย

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ถือเป็นปัญหาเฉียบพลันและวิกฤต หากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงทีและเหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อชีวิตและความพิการอยู่ในภาวะพึ่งพิงสูงและส่งผลกระทบต่อหลายด้าน<sup>1</sup> โรคหลอดเลือดสมอง เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตันหรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย<sup>2</sup> มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน หัวใจเต้นผิดจังหวะ สูบบุหรี่ อ้วน ขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียด ดื่มสุรา เป็นต้น<sup>3,4</sup> ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2565 รายงานแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 15 ล้านคน เสียชีวิต 5 ล้านคน เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และอีก 5 ล้านคน ได้รับความพิการหรือทุพพลภาพถาวร<sup>5</sup> จากรายงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทย พบผู้ป่วย 349,126 ราย เสียชีวิต 36,214 ราย ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ รายงานสถานการณ์ผู้ป่วย พบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 1 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2566 มีอัตราการตาย ร้อยละ 10.60, 10.24, 10.35, 11.00, 10.29 และ 10.37<sup>6</sup> ตามลำดับ จังหวัดอุดรธานี พบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นลำดับที่ 2 ของจังหวัด โดยพบอัตราป่วย ปี พ.ศ. 2561 - 2566 เป็น 290.65, 320.58, 346.98, 399.53, 1,060.09 และ 1,257.75 ต่อประชากรแสนคน อัตราตาย ปี พ.ศ. 2561 - 2566 พบ 3.80, 4.90, 4.85, 5.27, 5.56 และ 10.37 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบอัตราอุบัติใหม่ ของโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2566 คิดเป็น 89.50 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 (85.67 ต่อประชากรแสนคน)<sup>7-8</sup> จึงต้องให้ความสำคัญเพราะเป็นภาระการดูแลของครอบครัว และระบบบริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

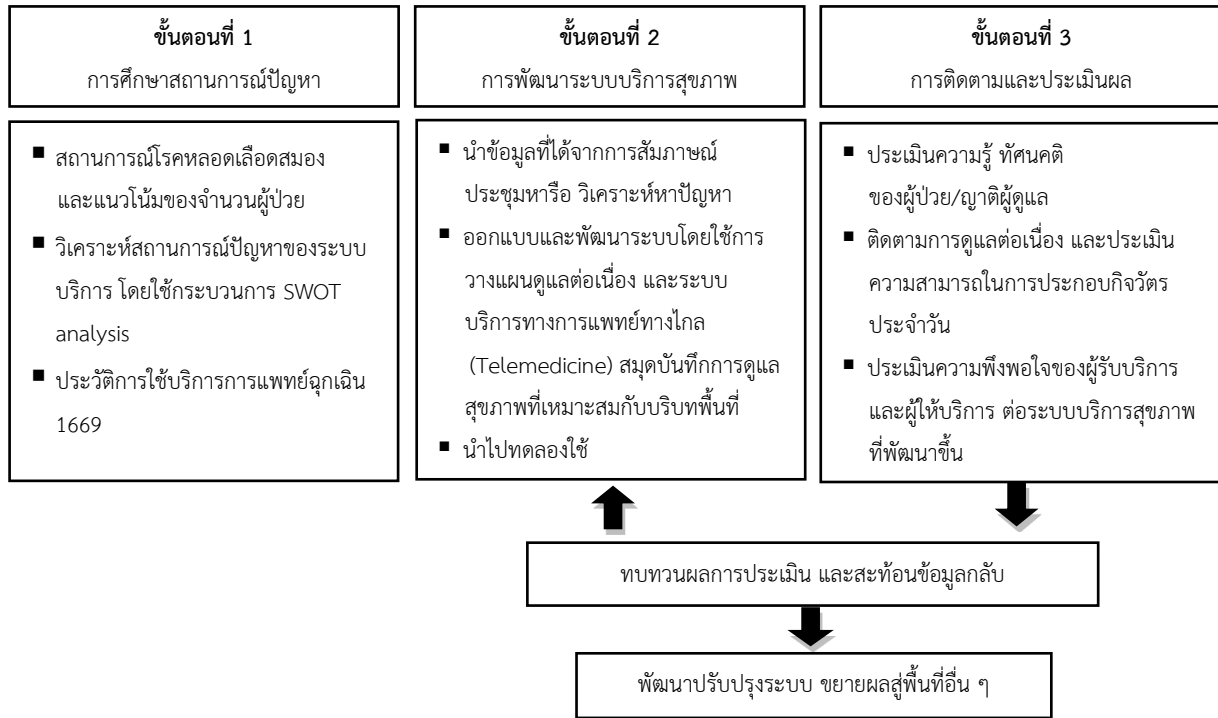
จังหวัดอุดรธานี มีการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงขาดการนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการและการจัดระบบบริการสุขภาพที่เชื่อมโยง ขาดการมีส่วนร่วมการบูรณาการจากทุกภาคส่วน<sup>9-10</sup> การส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจ การลดหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้กับผู้ป่วย หรือญาติ ในครอบครัว การพัฒนาช่องทางด่วนบริการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ด้วยการเชื่อมโยง บูรณาการความร่วมมือให้เกิดชุมชนเข้มแข็ง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เข้าถึงบริการช่องทางด่วน บริการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ค่อนข้างต่ำ ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เจ้าหน้าที่ยังขาดระบบการติดต่อประสานงานใช้เวลานาน<sup>11</sup> ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิด PAOR (Planning, Action, Observation and Reflection) ของ Kemmis และ McTaggart<sup>12</sup> ใช้เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนที่ช่วยให้ระบบบริการสุขภาพมีความต่อเนื่องและครอบคลุม เพื่อให้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และครอบครัว เข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วและได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้านที่มีประสิทธิภาพ แบบไร้รอยต่อทุกระดับ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหา ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)<sup>12</sup> แบ่งการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสถานการณ์ปัญหา ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพและทดลองใช้ ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยเก็บข้อมูลแบบผสมวิธี (Mixed method) โดยดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนเมษายน - กันยายน 2567

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 15,233 คน หรือญาติผู้ดูแลผู้ป่วย กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในจังหวัดอุดรธานี หรือผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 194 คน โดยใช้โปรแกรม G\*Power<sup>13</sup> กรณีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการประมาณค่าผลต่างของค่าเฉลี่ย ในประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน กำหนดค่า Effect size = .50 (Medium size) ค่า  $\alpha$  err. prob. = .05 ค่า Power (1- $\beta$  err. prob.) = .95 อัตราส่วนของการจัดสรรขนาดตัวอย่าง (Allocation ratio)  $n_2/n_1 = 1$  ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 176 คน เพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และการตอบกลับของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์หรือน้อยกว่ากำหนด<sup>14-15</sup> ได้ขนาดตัวอย่างเป็น 194 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 97 คน กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มที่ 2 คือ ใช้ระบบเดิม โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย อำเภอละ 24 - 25 คน จาก 4 อำเภอ คน ได้แก่ อำเภอกุมภวาปี อำเภอวังสามหมอ อำเภอสรีรัต และอำเภอโนนสะอาด

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดอุดรธานีและจำหน่ายกลับบ้าน 2) อายุ 35 ปีขึ้นไป 3) สามารถอ่าน ฟังและพูดสื่อสารเข้าใจได้หรือมีญาติผู้ดูแลหลัก 4) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่กำลังรักษาอยู่ในระยะวิกฤต 2) ไม่อยู่ในพื้นที่ในช่วงเวลาที่ศึกษา

## 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล คัดเลือกแบบเจาะจง โดยคัดกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพจาก 4 อำเภอ ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือญาติผู้ดูแลผู้ป่วย ตามเกณฑ์คัดเลือก จากข้อมูลเชิงปริมาณ สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากอำเภอละ 3 คน รวม 12 คน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอละ 1 คน รวม 4 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน/ผู้นำชุมชน อำเภอละ 1 คน รวม 4 คน บุคลากรสาธารณสุข อำเภอละ 5 คน รวมจำนวน 20 คน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งสิ้น 40 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบสอบถาม สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือญาติผู้ดูแลหลัก ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>16-18</sup> ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 ประวัติการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน แบ่งระดับความรู้ เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรู้ต่ำ คะแนน 0 - 4 ความรู้ปานกลาง คะแนน 5 - 7 และความรู้สูง คะแนน 8 - 10

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อโรคหลอดเลือดสมองและระบบการบริการสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ จัดระดับคะแนนค่าเฉลี่ยทัศนคติ กำหนดเป็นช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับทัศนคติ ไม่ดี คะแนน 1.00 - 2.33 ระดับทัศนคติปานกลาง คะแนน 2.34 - 3.67 และระดับทัศนคติดี คะแนน 3.68 - 5.00

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ADL จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การประเมิน ตามคู่มือคัดกรองประเมินผู้สูงอายุ 2564<sup>19</sup> แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เป็นกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้ คะแนน 5 - 11 คะแนน เป็นกลุ่มช่วยเหลือและดูแลตนเองได้บ้าง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน เป็นกลุ่มช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

ส่วนที่ 6 ปัญหาของการดำรงชีวิต/ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง/ผู้ดูแล เป็นคำถามปลายเปิด

2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่อง พัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3) แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ประเมินกลุ่มทดลอง 94 คน และบุคลากรสาธารณสุข ผู้ใช้ระบบ อำเภอละ 5 คนรวมจำนวน 20 คน โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด ถึง น้อยที่สุด และมีเกณฑ์การแปลผลระดับคะแนน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทุกข้อ แปลผลเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1.00 - 1.80 พึงพอใจน้อยที่สุด 1.81 - 2.60 พึงพอใจน้อย 2.61 - 3.40 พึงพอใจปานกลาง 3.40 - 4.20 พึงพอใจมาก และ 4.21 - 5.00 พึงพอใจมากที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้ด้านระบบบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 3 ท่าน และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item objective congruence: IOC) พบว่าทุกข้อคำถาม มีคะแนน IOC อยู่ระหว่าง .67 - 1.00 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) สำหรับแบบทดสอบความรู้หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson (KR - 20) ได้เท่ากับ .80 แบบสอบถามทัศนคติ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .70 แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม .87 และแบบประเมินความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม .79

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ได้ทำหนังสือขออนุญาตถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อชี้แจงกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนกิจกรรม สร้างความคุ้นเคย

2) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม เชิงคุณภาพเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ปัญหา ด้วยกระบวนการ SWOT analysis ของระบบ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ด้วยกลไก Care plan บริการทางการแพทย์ทางไกล และ สมุดบันทึกการดูแลสุขภาพ ทดลองใช้ระบบกับผู้ป่วย กลุ่มทดลองในพื้นที่เป้าหมาย 4 อำเภอ

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล ความรู้ ทัศนคติ ประเมินความสามารถการประกอบกิจวัตรประจำวันเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และประเมินความพึงพอใจ ผู้รับบริการ (กลุ่มทดลอง) และผู้ให้บริการ โดยทำการติดตามและประเมินผลหลังใช้ระบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน

3) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 8067 ลงวันที่ 25 เมษายน 2567 กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับการอธิบายทุกขั้นตอนและปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างไว้เป็นความลับ โดยการรายงานผลการวิจัยจะรายงานเป็นผลรวมโดยไม่ระบุชื่อ - สกุล ของกลุ่มตัวอย่าง และมีระยะเวลาการเก็บรักษาเอกสารรวบรวมข้อมูล 1 ปี หลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาและมีการเผยแพร่ผลงานแล้ว จะทำลายเอกสารเมื่อครบกำหนด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีการแจกแจงของข้อมูลไม่ปกติ จะนำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สำหรับสถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์ Independent t - test การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.73 มีอายุเฉลี่ย 62.69 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 61.86 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 72.16 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 81.41 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 41.18 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน จากเบี้ยผู้สูงอายุเป็นหลัก ร้อยละ 52.94 อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 94.12 โรคประจำตัวที่พบมากเป็นอันดับ 1 คือ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 52.94 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.06 และ โรคเบาหวาน ร้อยละ 35.29

### 2. สถานการณ์ปัญหาโรคหลอดเลือดสมองและระบบบริการ ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

จากการสำรวจการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ในผู้ป่วยที่ใช้ระบบแบบเดิม ทั้งหมด 97 คน ส่วนใหญ่รู้จักเบอร์ 1669 ร้อยละ 74.23 มีประวัติเคยเจ็บป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 86.60 โดยพบว่าเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินจะไปสถานพยาบาลด้วยตนเอง ร้อยละ 61.86 รองลงมา คือ โทรเรียก 1669 ร้อยละ 24.74 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง เป็นลมหมดสติ พลัดตกหกล้ม ร้อยละ 93.81 จะขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว รองลงมา คือ การแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ร้อยละ 37.11

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 40 คน ได้ผลการวิเคราะห์ SWOT ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ดังนี้

1) จุดแข็ง (Strengths) ได้แก่ มีทีมแพทย์และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ มีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ช่วยในการวินิจฉัยและรักษาโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างแม่นยำ มีแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการวางแผนการดูแลต่อเนื่อง (Care plan)

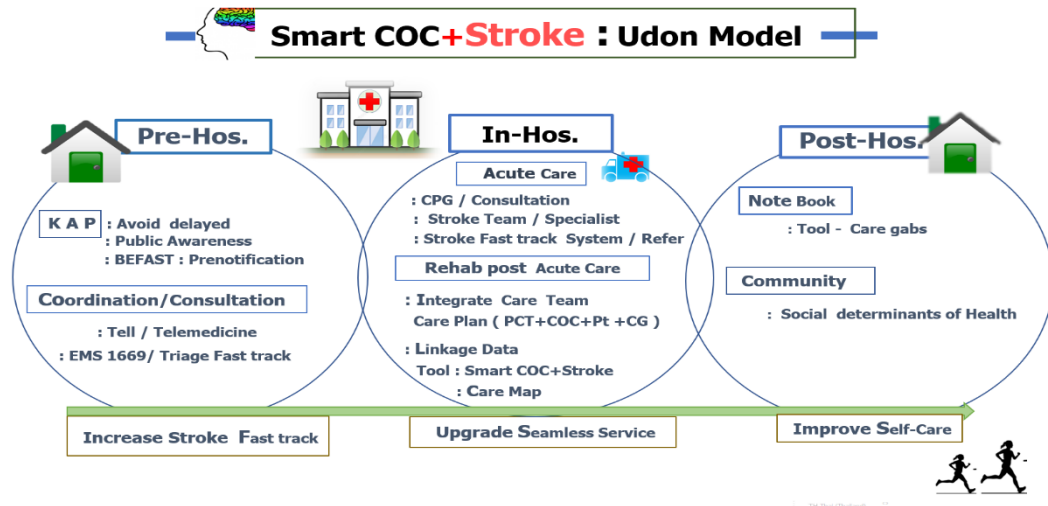
2) จุดอ่อน (Weaknesses) ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลบางแห่ง มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ขาดการบูรณาการวางแผนดูแลต่อเนื่อง ระบบยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลการดูแลรักษา ส่งต่อ ขาดระบบการดูแลต่อเนื่องติดตามและประเมินผลผู้ป่วยหลังการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

3) จุดโอกาส (Opportunities) ได้แก่ เป็นนโยบายสำคัญและการสนับสนุนจากภาครัฐในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ Telemedicine

4) จุดเสี่ยงหรืออุปสรรค (Threats) ได้แก่ อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้น ประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อมีอาการมักจะรอสังเกตอาการหรือไปโรงพยาบาลด้วยตนเอง ไม่เรียกรถ 1669 เพราะสอบถามข้อมูลนาน รถมักมารับผู้ป่วยอื่น ปัญหาทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและระยะทางไกล ทำให้มีความลำบากในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ

### 3. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล SWOT analysis และร่วมกันพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี เรียกว่า “Stroke - Smart COC: Udon Model” ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลต่อเนื่องแบบองค์รวม ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ผู้ป่วยเข้าถึงได้ มีนวัตกรรมที่เหมาะสม มีการเชื่อมโยงข้อมูล สื่อสารทุกระดับ โดยแบ่งระบบเป็น 3 ระยะ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี

1) ระยะเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre - hospital care) การสร้างองค์ความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงการใช้บริการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ให้ผู้ป่วย ประชาชนรับรู้ รับทราบ และตระหนักถึงความสำคัญในการนำส่งผู้ป่วยให้เร็วที่สุด รวมทั้งการสร้างชุมชนเข้มแข็งในการจัดการสุขภาพ

2) ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล (In - hospital care) เน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันเวลา และมีคุณภาพ (Stroke fast track) มีระบบข้อมูลผู้ป่วย ช่องทางการสื่อสาร ปรีกษา มี Integrate care plan ในการดูแลต่อเนื่องแบบองค์รวม เมื่อกลับสู่ชุมชนและครอบครัว

3) ระยะเวลาดูแลฟื้นฟูต่อเนื่องหลังจากออกจากโรงพยาบาล (Post - hospital care) เน้นระบบส่งต่อผู้ป่วย และการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วย มีการใช้เทคโนโลยีที่ผู้ป่วยและญาติเข้าถึงง่าย โดยใช้ Smart phone, Line, Clip video มีนวัตกรรมที่เหมาะสม มีสมุดบันทึกการดูแลเยี่ยม และติดตามประเมินผลสุขภาพแบบองค์รวม

#### 4. ประเมินผลระบบบริการสุขภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการนำระบบไปใช้จริง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติ กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้ และทัศนคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้ระบบบริการแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติ ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ใช้ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร	n	คะแนนเต็ม	M	SD	Mean diff.	t	P
<b>ความรู้</b>							
กลุ่มควบคุม	97	13	7.82	1.03	2.14	10.12	.019*
กลุ่มทดลอง	97	13	9.96	1.61			
<b>ทัศนคติ</b>							
กลุ่มควบคุม	97	5	2.97	.64	0.95	4.93	.001*
กลุ่มทดลอง	97	5	3.92	.44			

\* p value <.05

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับไม่เป็นการพึ่งพา (ร้อยละ 78.35) ในขณะที่กลุ่มควบคุม ยังมีคะแนน ADL อยู่ในระดับพึ่งพากลาง ร้อยละ 62.89 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (N = 194)

ระดับคะแนน ADL	กลุ่มควบคุม (n = 97)		กลุ่มทดลอง (n = 97)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (0 - 4 คะแนน)	0	0	0	0.0
ภาวะพึ่งพารุนแรง (5 - 8 คะแนน)	36	37.11	5	5.15
ภาวะพึ่งพากลาง (9 - 11 คะแนน)	62	63.89	16	16.50
ไม่เป็นการพึ่งพา (12 - 20 คะแนน)	0	0	76	78.35
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.12 $\pm$ 1.16		17.24 $\pm$ 2.86	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ; ค่าสูงสุด)	9 (5 ; 11)		18 (7 ; 20)	

ด้านความพึงพอใจต่อระบบบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า หลังใช้ระบบบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความพึงพอใจของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการ อยู่ในระดับมาก (M = 4.01, SD = .61 และ M = 3.93, SD = .51 ตามลำดับ)

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของระบบ พบว่ายังขาดการบูรณาการ Care plan ร่วมกัน ขาดระบบการดูแลต่อเนื่องติดตามและประเมินผลผู้ป่วยหลังการรักษาที่ดี และเมื่อสำรวจการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ของผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่ขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวก่อน โดยใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669/กู้ชีพ เพียงร้อยละ 37.11 ซึ่งค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เข้าถึงบริการ 1669 ค่อนข้างต่ำ ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ช่องทางทำให้มีความสับสน และยุ่งยากในการขอคำปรึกษา<sup>11</sup>

ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ “Stroke - Smart COC: Udon Model” ที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย/กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ระยะ Pre - hospital, In - hospital และ Post - hospital ทำให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง และทัศนคติต่อการใช้ระบบของกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้บริการแบบเดิม สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า โปรแกรมให้ความรู้โดยใช้คู่มือสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยสร้างความรู้ความเข้าใจต่ออาการเตือนสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อมีอาการหรือภาวะฉุกเฉิน โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย และการกำกับติดตาม จะมีผลต่อการพัฒนาความรู้ ทัศนคติ การประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และความพึงพอใจของทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ<sup>16-18,20</sup>

จากการพัฒนาระบบ สรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการดูแลต่อเนื่องแบบไร้รอยต่อ ตั้งแต่ระยะ Pre - hospital, In - hospital และ Post - hospital ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Stroke fast track การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ระบบบริการทางการแพทย์ทางไกล

(Telemedicine) สมุดบันทึกการดูแลสุขภาพผู้ป่วย (Stroke note book) และการประเมินติดตามอาการต่อเนื่องแบบองค์รวมโดยทีมสหวิชาชีพในชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำไปขยายผลดำเนินการในพื้นที่อื่น ๆ และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการให้บริการสุขภาพสำหรับโรคและภัยสุขภาพอื่น ๆ ที่มีความฉุกเฉินทางการแพทย์ ทั้งนี้ควรมีการประเมินการดูแลต่อเนื่องและความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยในระยะยาว เช่น การกลับเป็นซ้ำ การเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือการเสียชีวิต

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาวิจัยการนำเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น แอปพลิเคชันติดตามอาการผู้ป่วย หรือการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการให้คำปรึกษาและติดตามอาการ ซึ่งจะช่วยให้ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานีสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการประเมินสมรรถนะบุคลากรทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. ศึกษาและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระดับชุมชน

### References

1. Non-Communicable Disease Division. NCDs situation on report 2019 [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 20]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf> (in Thai)
2. Department of Older Persons. Statistics of the elderly in Thailand [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 20]. Available from: <http://www.dop.go.th/th/know/1/275>. (in Thai)
3. Chaipanat K, Saengsawang P, Nanthamongkolchai S, Niramitchainont P. Factors predicting body mobility of stroke patients in sub-acute rehabilitation phase in Samut Sakhon Province predicting factors of physical movement in stroke rehabilitation patients in Samut Sakhon Province. *Journal of Community Public Health* 2022;8(3):48-60. (in Thai)
4. Klinsakorn C, Saetan S. Factors related to self-protective behavior of stroke with controlled hypertension patients who live in Danchang District Suphanburi Province. *Journal of Council of Community Public Health* 2020;2(2):62-77 (in Thai)
5. World Stroke Organization (WSO). Global stroke fact sheet 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 20]. Available from: [https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO\\_Global\\_Stroke\\_Fact\\_Sheet.pdf](https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_Global_Stroke_Fact_Sheet.pdf)
6. Non-Communicable Disease Division. Stroke symptoms and warning signs B.E.F.A.S.T [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 10]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/dncd/publishinfodetail.php?publish=14894&deptcode=dncd>. (in Thai)

7. Health Data Center, Ministry of Public Health. The incidence of major non-communicable diseases: mortality rate due to stroke [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 10]. Available from: [https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat\\_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=9bf46fa15f85178a05b665ae986bd467](https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=9bf46fa15f85178a05b665ae986bd467) (in Thai)
8. Udon Thani Provincial Public Health Office. Statistical report from 2023-2024. Udon Thani; Udon Thani Provincial Public Health Office; 2024 (in Thai)
9. Health Region 10. Guidelines for organizing healthcare services for the elderly with stroke, STEMI, and hip fracture under the Community Health System Development Project towards seamless healthcare services for the elderly at risk of stroke, STEMI, and hip fracture. Ubon Ratchathani: Ultimate; 2021. (in Thai)
10. Wongcharoen N, Ratchathanaratch T, Somngam P. Development of a continuous care model at home for stroke patients. *Journal of Community Public Health* 2020;6(4):61-71. (in Thai)
11. Suwannabut, M. Development of a fast-track service system for stroke patients at Nong Saeng Hospital and the health service network in Udon Thani Province. *Journal of Health Innovation and Research* 2022;5(1):141-52. (in Thai)
12. Kemmis S, McTaggart R. *The action research planner*. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria: Deakin University; 1988.
13. Vorapongsathorn T, Vorapongsathorn S. Sample size calculation for research using the G\*Power software. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health* 2018;41(2):11-21. (in Thai)
14. Chaimay,B. Sample size determination in descriptive study in public health. *Thaksin University Journal* 2013;16(2):9-18. (in Thai)
15. Vinijkul S, Tipseankhum N. Factors predicting health promoting behaviors of chronic disease patients in community. *Thai Journal of Public Health* 2016;46(1):5-15. (in Thai)
16. Hattachoti,Y. The effect of a discharge planning program on the knowledge and ability to perform activities of daily living in stroke patients in the stroke unit of Udon Thani Hospital. *Udon Thani Hospital Medical Journal* 2017;25(2):136-42. (in Thai)
17. Chirasatienporn T, Jitanan M, Ketkosan N, Sirisopon N, Sakulthaew C, Prasertsak Kainaka. Knowledge, attitudes, and risk behaviors for stroke among young university professors with risk factors. *Kasetsart Educational Review* 2021;36(1):184-200. (in Thai)
18. Yaemwong, N. Quality of life and ability to perform daily activities of elderly patients receiving services at the Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center. *Journal of Medicine and Health Sciences* 2014;21(1):37-44. (in Thai)
19. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. *Handbook of screening older persons*. Bangkok: Na Chanda Creation; 2021. (in Thai)
20. Siriprapapol S, Panprasert S, Didsaprae S. Development of a care system for hemorrhagic stroke patients from hypertension at Somdet Phraphuthalertla hospital. *Journal of Health Science* 2022;31(2):353-64. (in Thai)

## Development of an Online Geospatial System Based on the Phaboromarajchanok Institute Model for Caring for Patients with Chronic Diseases, through Village Health Volunteers' Participation

Vipaporn Sittisart, Dr.P.H.<sup>1</sup>

Jittrakarn Sookdee, Dr.P.H.<sup>2\*</sup>

Issarawut Kesamoon, B.N.S.<sup>3</sup>

Nasahachom AYoh, B.N.S.<sup>4</sup>

Natthaporn Chanthunyakam, M.P.H.<sup>5</sup>

Received: Jul 20, 2024

Revised: Oct 16, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### Abstract

**Introduction:** Promoting community participation in patient care through online geospatial system using the Phaboromarajchanok Institute Model (PBRI model) can improve health - related quality of life and reduce complications for patients with chronic diseases.

**Research objectives:** To develop an online geospatial system based on the PBRI model for caring for patients with chronic diseases through village health volunteers' participation and to examine the effectiveness.

**Research methodology:** This research and development study employed both qualitative and quantitative methods. The sample included 10 academics, professional nurses, and public health personnel, and 88 Village Health Volunteers (VHVs). The research instruments consisted of in - depth interview guidelines, an online geographic information system, a GIS system user manual, an effectiveness assessment form for chronic patient care based on the PBRI Model, and a satisfaction assessment form for the online geographic information system

**Results:** Phase 1 revealed that the existing data system did not sufficiently support community participation. Essential data for chronic patient care included home coordinates, classification levels, and PBRI Model guidance. Phase 2 developed an online geographic information system, "GIS Samokhae". Phase 3 showed that implementing this system significantly improved chronic patient care effectiveness and coordination with health personnel, with statistical significance at the .001 level. Village Health Volunteers (VHVs) reported high overall satisfaction (M = 31.79, SD = 4.70)

*Funding: Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj, Faculty of Nursing, Phaboromarajchanok Institute*

<sup>1</sup>Assistant Professor, Email: vipaporn@bcnb.ac.th

<sup>2</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: jittrakam@bcnb.ac.th

<sup>3</sup>Registered Nurse, Email: issarawut@bcnb.ac.th

<sup>4</sup>Registered Nurse, Senior Professional Level, Email: Nasahachom63@gmail.com

<sup>5</sup>Public Health Technical Officer, Professional Level, Email: Double\_whan@hotmail.com

<sup>1-3</sup>Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj, Faculty of Nursing, Phaboromarajchanok Institute, Phitsanulok, Thailand.

<sup>4-5</sup>Samokhae health promotion, Phitsanulok, Thailand.

**Conclusion:** The implementation of the GIS Samokhae can enhance community participation in caring for patients with chronic diseases, resulting in better healthcare plans for these patients.

**Implications:** The PBRI model - based online GIS system should be expanded to include both healthy and at - risk populations for more effective chronic disease surveillance.

**Keywords:** online geospatial system, Phraboromarajchanok institute model, village health volunteers

## การพัฒนากระบวนการสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วิภาพร สิทธิศาสตร์ ส.ด.<sup>1</sup>

จิตตระการ ศุภรัตน์ ส.ด.<sup>2\*</sup>

อิสราวุธ เกษามูล พย.บ.<sup>3</sup>

นสพชม เอียว พย.บ.<sup>4</sup>

ณัฐพร ชาญชัยธรรม ส.ม.<sup>5</sup>

Received: Jul 20, 2024

Revised: Oct 16, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการสื่อสารสนเทศตามแนวคิด สบช. โมเดล จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี ลดภาวะแทรกซ้อน

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อพัฒนาระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของ อสม. และศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือนักวิชาการพยาบาลวิชาชีพ บุคลากรสาธารณสุข 10 คน และ อสม. จำนวน 88 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก ระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ คู่มือการใช้ระบบ GIS แบบประเมินประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์

**ผลการวิจัย:** ระยะ 1 ศึกษาสถานการณ์ พบว่า ระบบข้อมูลที่ใช้เดิมยังไม่ตอบโจทย์การมีส่วนร่วมของชุมชน ข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย พิกัดบ้านของผู้ป่วย ข้อมูลการจำแนกระดับ แนวทางการให้คำแนะนำตามแนวคิด สบช. โมเดล ระยะ 2 พัฒนาระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ใช้ชื่อว่า "GIS Samokhae" ระยะ 3 นำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล รายด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ สูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งรายด้านและโดยรวมที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความพึงพอใจโดยรวมของ อสม. อยู่ในระดับมาก ( $M = 31.79, SD = 4.70$ )

**สรุปผล:** การนำระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไปใช้ เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ส่งผลดีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

**ข้อเสนอแนะ:** ควรนำระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ที่พัฒนาขึ้นขยายการดำเนินงานในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง เพื่อการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ระบบสื่อสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ แนวคิด สบช. โมเดล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ได้รับทุนสนับสนุนวิจัยจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: vipaporn@bcnb.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: jittrakarn@bcnb.ac.th

<sup>3</sup>พยาบาลวิชาชีพ Email: issarawut@bcnb.ac.th

<sup>4</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ Email: Nasahachom63@gmail.com

<sup>5</sup>นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ Email: Double\_wchan@hotmail.com

<sup>1-3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก พิษณุโลก ประเทศไทย

<sup>4-5</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมอแข พิษณุโลก ประเทศไทย

## บทนำ

โรคเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 422 ล้านคน เสียชีวิตถึง 1.5 ล้านคน โรคความดันโลหิตสูง มีผู้ป่วยประมาณ 1.28 พันล้านคน นำไปสู่การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรถึง 10.8 ล้านคน สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสม 3.3 ล้านคน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสะสม จำนวน 6.8 ล้านคน<sup>1-3</sup> โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เกิดจากพฤติกรรมของบุคคล ทำให้เกิดการสูญเสียการทำงานของร่างกาย ปี พ.ศ. 2566 พบว่า อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพียงร้อยละ 26.30 อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบเพียง ร้อยละ 20.00 เท่านั้น ทำให้แนวโน้มของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น<sup>4-5</sup> ปัจจัยในการควบคุมโรค คือ ควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภค กิจกรรมทางกาย และความเครียด<sup>6</sup>

องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดเป้าหมายของการจัดการโรคเรื้อรังที่สำคัญ คือ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคในระดับปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนการจัดบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างสุขภาพ ป้องกันโรค โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ใช้หน่วยบริการปฐมภูมิเป็นกลไกในการขับเคลื่อนงานจัดการโรคเรื้อรัง เน้นการดำเนินงานร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมไม่ให้เกิดโรคเรื้อรังในพื้นที่ สร้างเสริมสุขภาพโรคเรื้อรัง เป็นแกนนำเครือข่ายในการดูแลสุขภาพ และจัดการปัญหาสุขภาพ ทั้งในระดับครอบครัว และชุมชน ซึ่งคลินิกหมอครอบครัว กำหนดให้ อสม. เป็นหมอประจำบ้านคนที่ 1 ทำหน้าที่เยี่ยมบ้าน คัดกรอง แนะนำ ติดตาม และดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เชื่อมประสานระบบบริการกับประชาชน ส่งเสริมการเข้าถึงบริการที่ครอบคลุม รับผิดชอบประชาชน 8 - 15 หลังคาเรือน<sup>7</sup> พยาบาลชุมชน ในฐานะผู้ให้บริการมีบทบาทในการส่งเสริมประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมคิด ร่วมดูแลผู้ป่วยให้ตรงกับข้อมูลปัญหาความต้องการและวิถีชีวิต ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง มีภาวะสุขภาพดี ป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน และสามารถดำรงชีวิตได้<sup>8</sup> จากแนวคิดการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (The Chronic Care Model: CCM) ประกอบด้วย การสนับสนุนการดูแลตนเอง ออกแบบระบบการดูแล สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก ระบบสารสนเทศทางคลินิก ทรัพยากรและนโยบาย และการจัดการองค์กรดูแลสุขภาพ<sup>9</sup> สอดคล้องกับการนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง<sup>10</sup> โดยนำระบบภูมิสารสนเทศ มาใช้เป็นเครื่องมือในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีประโยชน์ต่อการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถผสมผสาน ประมวลผล โดยการเชื่อมโยงข้อมูล สามารถบูรณาการข้อมูลได้เป็นอย่างดี มีการนำไปใช้ในงานการเฝ้าระวังการระบาดและการกระจายของโรค รวมทั้งแสดงปัจจัยคุกคามสุขภาพ<sup>11-12</sup> และจากการทบทวนวรรณกรรม มีการนำระบบ GIS ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการสุขภาพทั้งในกลุ่มโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ เน้นการแสดงพิกัดเป้าหมายเป็นหลังคาเรือน เช่น บ้านผู้ป่วย ตำแหน่งของโรคติดต่อ มีการประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบสุขภาพชุมชน กรณีศึกษาจังหวัดเลยใช้โปรแกรม “Saraphi Health Application” เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพชุมชน<sup>13</sup> และมีการนำ GIS ไปใช้ในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในจังหวัดนครสวรรค์ โดย GIS จะช่วยให้มองเห็นปัญหาเชิงพื้นที่ พิกัดโซนพื้นที่เสี่ยง

วิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงด้านพฤติกรรม แล้วนำข้อมูลไปตัดสินใจในการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>14</sup> ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์กับการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

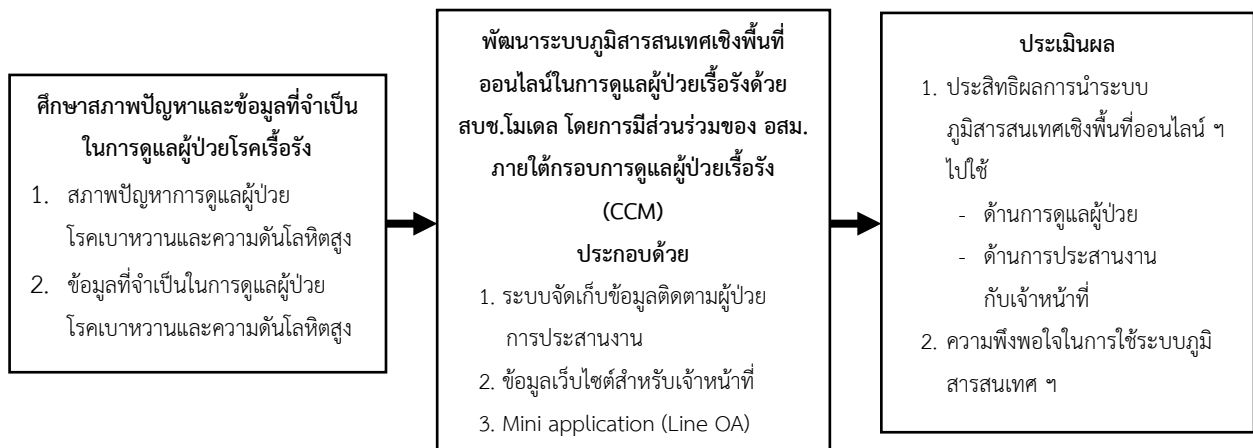
แนวคิด สบช. โมเดล เป็นกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคเรื้อรัง โดยการคัดกรองภาวะสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชาชน อายุ 15 - 65 ปี แบ่งเกณฑ์ตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าระดับความดันโลหิต และแบ่งระดับความรุนแรงด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ได้แก่ กลุ่มปกติ คือ สีขาว แสดงถึง ไม่มีโรค กลุ่มเสี่ยง คือ สีเขียวอ่อน แสดงถึงมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค กลุ่มป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ มี 5 สี ได้แก่ กลุ่มสีเขียวเข้ม คือ ควบคุมโรคได้ดี กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีส้ม และกลุ่มสีแดง แสดงถึงการควบคุมโรค ไม่ดีตามความเข้มของสี และกลุ่มสีดำ แสดงถึงกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไต ตา เท้า และมีแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยหลัก 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) และ 3 ลด (ลดเหล้า ลดบุหรี่ ลดอ้วน)<sup>15</sup>

จากการศึกษาได้มีการนำแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ที่มีความหลากหลาย ทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตั้งแต่การคัดกรองภาวะสุขภาพ แบ่งระดับ และการให้คำแนะนำที่เหมาะสม<sup>16-17</sup> แต่ยังไม่พบการประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ตามแนวคิด สบช. โมเดล มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เป็นการพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบจะช่วยชี้ให้เห็นสภาพจริงเชิงพื้นที่ ตัดสินใจวางแผนแก้ปัญหา ช่วยในการจัดเก็บ ข้อมูลผ่านทางแอปพลิเคชันบนมือถือ เพื่อเชื่อมโยงกับตำแหน่งหลังคาเรือน เมื่อคัดกรองสุขภาพโปรแกรมจะช่วย วิเคราะห์ผลแบ่งตามระดับปิงปองจราจร 7 สี แล้วสนับสนุนคำแนะนำที่เหมาะสม อสม. สามารถแนะนำดูแลผู้ป่วย ได้ถูกต้อง แม่นตรงกับผลการคัดกรอง และบุคลากรสาธารณสุข สามารถเข้าดูข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่ผ่านเว็บไซต์ (Web map application) เพื่อการตัดสินใจ สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย เรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของ อสม. ซึ่งเป็นระบบที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อันเป็นการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิในการจัดการโรคเรื้อรังให้มีคุณภาพ มาตรฐาน ตอบสนอง ความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อมูลที่เป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามการใช้แนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วย โรคเรื้อรังโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยพื้นที่ในการศึกษา คือ ตำบลสมอแข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก การดำเนินการประกอบด้วย 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

**ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา** เพื่อศึกษาข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง นำมาใช้ในการกำหนดกรอบการพัฒนาารูปแบบของระบบภูมิสารสนเทศ ฯ ระยะที่ 1 ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 10 ท่าน ได้แก่ นักวิชาการจากสถาบันการศึกษา 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในชุมชน 2 ท่าน บุคลากรสาธารณสุข 1 ท่าน และ อสม. 5 ท่าน กำหนดเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) กลุ่มนักวิชาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีประสบการณ์ด้านการจัดการโรคเรื้อรัง 5 ปีขึ้นไป 2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 2 ปีขึ้นไป และ 3) กลุ่ม อสม. มีประสบการณ์เป็น อสม. ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมากกว่า 5 ปี กำหนดเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่าง ลาออก/ย้ายที่ทำงาน/ไม่สามารถร่วมการวิจัยได้ตลอดโครงการ เกณฑ์การถอดถอน คือ อาสาสมัครสามารถขอลถอนตัวออกจากงานวิจัย หากวิตกกังวลหรือเกิดความไม่สบายใจ จากการเรียนรู้การนำระบบ GIS ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง โดยสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา และประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ส่วนที่ 2 ข้อมูลแหล่งที่มาของข้อมูล ลักษณะข้อมูล และข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยแบบสัมภาษณ์ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน นำไปทดลองใช้ แล้วนำมาปรับปรุงก่อนนำไปสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล นักวิชาการจากสถาบันการศึกษา พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในชุมชน บุคลากรสาธารณสุข และ อสม. รวม 10 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยทำการนัดหมายเวลาในสัมภาษณ์เชิงลึกครั้งละ 30 นาที

**การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic induction)

**ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สภ. โมเดล** นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในระยะที่ 1 มาพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์

ใช้ชื่อว่า “GIS Samokhae” โดยประยุกต์แนวคิดการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน แนวคิด สบช. โมเดล และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ รายละเอียด ดังนี้

2.1 สร้างระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ จากข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มี 3 ฟังก์ชันหลัก คือ  
 1) ระบบจัดเก็บข้อมูล โดยระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์เชื่อมโยงกับตำแหน่งหลังคาเรือนที่สำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วยเรื้อรัง และตำแหน่งหลังคาเรือน 2) Web map application เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยบุคลากรสาธารณสุข สามารถเข้าดูข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ผ่าน  
 3) Mini application ทำงานผ่านระบบ Line OA เพื่อให้ อสม. สำรวจคัดกรองโรคเรื้อรัง ข้อมูลจะแสดงผลว่ามีความเสี่ยงในระดับใดตามปิงปองจราจร 7 สี พร้อมมีคำแนะนำให้กับประชาชนตามผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 จัดทำคู่มือการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ หลังจากนั้นอบรม อสม. ในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมทักษะการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในพื้นที่ นำมาปรับปรุง เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ Mini application ที่ทำงานผ่านระบบ Line OA มีการนำไปทดลองใช้กับ อสม. จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงรูปแบบ เช่น ขนาดตัวหนังสือ วิธีการ Login เข้าระบบที่สะดวกกับ อสม. และตรวจสอบคุณภาพของคู่มือ ฯ โดยปรับให้สอดคล้องกับ Mini application หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงก่อนไปใช้ในการทดลอง

**ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง**

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลสมอแขที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 210 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลสมอแข จำนวน 88 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก จำนวนตัวอย่าง คำนวณจากสูตรของ Rosner B.<sup>18</sup> ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{1-\beta} + Z_{1-\alpha/2})^2}{\delta^2}$$

กำหนดให้ n = จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

$$Z_{1-\beta} = \text{Type I Error การวิจัยนี้กำหนดที่ } .05 \text{ มีค่าเท่ากับ } 1.96$$

$$Z_{1-\alpha/2} = \text{Type II Error การวิจัยนี้กำหนดที่ } .20 \text{ มีค่าเท่ากับ } .84$$

$$\delta = \text{ขนาดอิทธิพล หรือ Effect size การวิจัยนี้กำหนดที่ } .3$$

แทนค่าได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96+0.84)^2}{0.3^2} \\ &= 87.11 \text{ หรือประมาณ } 88 \text{ คน} \end{aligned}$$

เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) เป็น อสม. ของตำบลสมอแข 2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีผ่านมือถือได้ 3) ยินดีให้ข้อมูล พูดและเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออก คือ 1) ลาออกจากความเป็น อสม. และ 2) ไม่สามารถ

เข้าร่วมการทดลองได้ตลอดระยะเวลา เกณฑ์การถอดถอน คือ อาสาสมัครสามารถขอถอนตัวเองออกจากงานวิจัยได้ หากมีความวิตกกังวลหรือเกิดความไม่สบายใจจากการเรียนรู้การใช้ระบบ ฯ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบประเมินประสิทธิผลการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้ สร้างตามกรอบบทบาทของ อสม. ในการดูแลสุขภาพโรคเรื้อรัง ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข<sup>7</sup> จัดทำเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังนี้ 3 คะแนน = มาก 2 คะแนน = ปานกลาง และ 1 คะแนน = น้อย ข้อคำถาม 10 ข้อ (30 คะแนน) แบ่งเป็นส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพและประสบการณ์การเป็น อสม. ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 1) ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 7 ข้อ เต็ม 21 คะแนน และ 2) ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ 3 ข้อ เต็ม 9 คะแนน และชุดที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ดัดแปลงจาก จันทิมา นวมะวัฒน์ และคณะ<sup>14</sup> ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้ 3 คะแนน = มาก 2 คะแนน = ปานกลาง และ 1 คะแนน = น้อย ข้อคำถาม 12 ข้อ เต็ม 36 คะแนน แบ่งระดับความพึงพอใจโดยหาค่าพิสัย 3 ระดับ คือ คะแนน 1 - 12 ระดับน้อย คะแนน 13 - 24 ระดับปานกลาง และคะแนน 24 - 36 ระดับมาก

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยชุดที่ 1 แบบประเมินประสิทธิผลการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .76 – 1.00 และหาความเที่ยง โดยนำแบบประเมิน ฯ ไปทดลองใช้กับ อสม. ในพื้นที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .76 และชุดที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ หาดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง .76 – 1.00 และไปทดลองใช้กับ อสม. ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้เท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นอสม.จำนวน 88 คน

**สัปดาห์ที่ 1** เตรียมความพร้อม อสม. ก่อนดำเนินการทดลอง แจกคู่มือและจัดอบรมพัฒนาสมรรถนะการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ โดยติดตั้ง Mini application ผ่านมือถือให้กับ อสม. สอนทักษะแนะนำการใช้งาน Mini application ผ่านมือถือ ให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 3 ชั่วโมง **สัปดาห์ที่ 2 - 3** นักวิจัยร่วมกับ อสม. นำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย กดพิคัดลงใน Mini application โดย อสม. จะจัดเก็บข้อมูลเฉพาะบ้านที่อยู่ในความรับผิดชอบของ อสม. จำนวน 10 - 12 รายต่อ อสม. 1 คน ซึ่งโปรแกรมจะวิเคราะห์เป็นปิงปองจราจร 7 สี พร้อมมีคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยให้ อสม. ปฏิบัติตาม **สัปดาห์ที่ 4 - 7** อสม. ดำเนินการติดตามระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในความรับผิดชอบของตนเองทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดย อสม. จะมองเห็นข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยของตนเองเท่านั้น และ**สัปดาห์ที่ 8** เก็บรวบรวมข้อมูลประเมินประสิทธิผล และประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ภายหลังการทดลอง

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เลขที่ CoA No.015/2566 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567 การดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ ตลอดจนขั้นตอนอย่างเข้าใจ มีการแจ้งสิทธิในการปฏิเสธรวมทั้งการถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่เกิดผลใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมจะไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล รวมถึงมีการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่บ้าน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและความพึงพอใจในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบประสิทธิผลของการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ พบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ จึงใช้สถิติ Paired t - test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$

### ผลการวิจัย

**1. สภาพปัญหาและข้อมูลที่จำเป็น** จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนักวิชาการจากสถาบันการศึกษา พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในชุมชน บุคลากรสาธารณสุข และ อสม. 10 คน พบว่า การดำเนินการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน ระบบข้อมูลที่ใช้เดิมยังไม่ตอบโจทย์การมีส่วนร่วมของชุมชน อสม. ขาดข้อมูลที่ใช้ในการติดตามอาการของผู้ป่วย เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่มีประสิทธิภาพ และไม่มีพิกัดบ้านของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการเยี่ยมบ้าน ข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ประกอบด้วย พิกัดบ้านของผู้ป่วย ข้อมูลการจำแนกระดับ แนวทางการให้คำแนะนำตามแนวคิด สบช. โมเดล ดังตัวอย่างคำพูดที่ว่า “การติดตามอาการของผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง เพราะไม่ได้ตั้งข้อมูลจากฐานข้อมูล” (พยาบาล 1) “อสม. ยังต้องจดข้อมูลผู้ป่วยลงกระดาษหากมีข้อมูลในมือก็จะช่วยดูแลผู้ป่วยได้” (อสม. 1) “อสม. ไปวัดความดันโลหิตแล้วไม่สามารถแนะนำผู้ป่วยได้” (อสม. 2) “ระบบข้อมูลสารสนเทศที่จัดระบบแยกตามความเสี่ยงจะช่วยให้ อสม. เจ้าหน้าที่ สามารถตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพ” (นักวิชาการ 1)

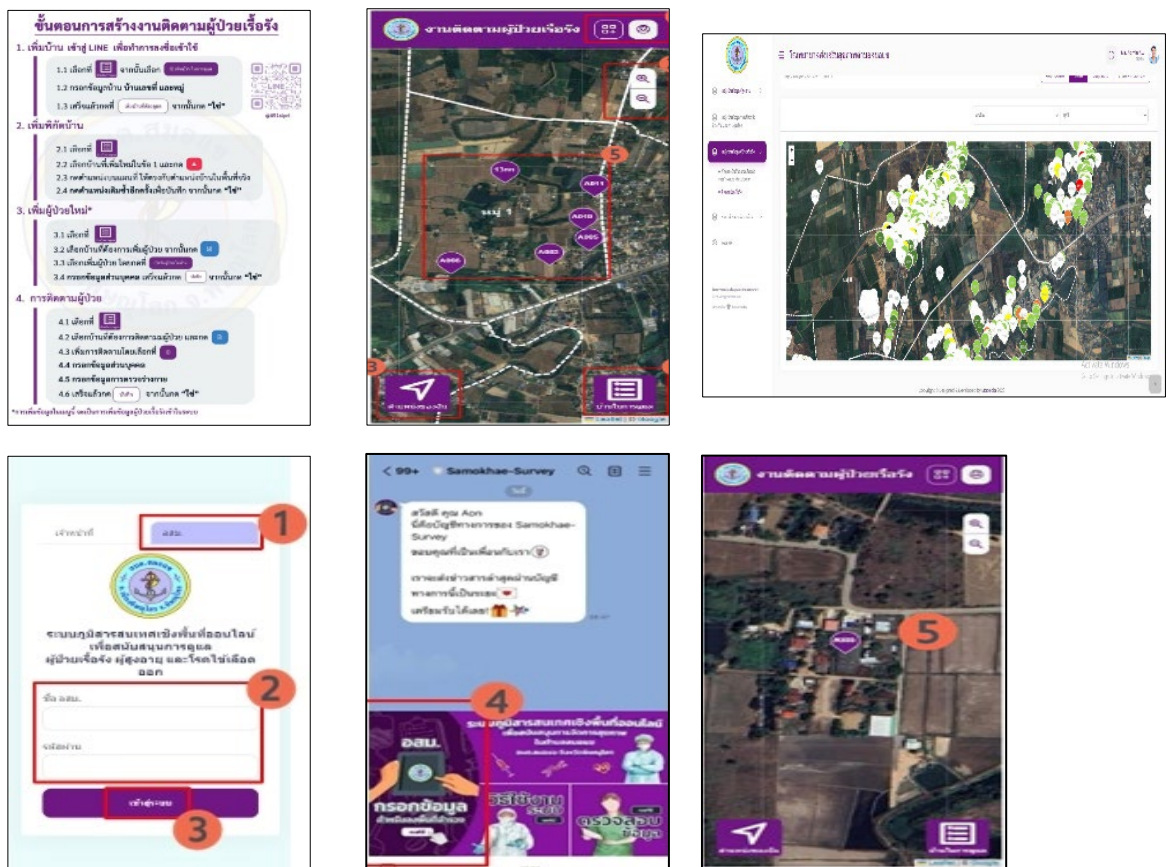
แนวทางการพัฒนา ดำเนินการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล โดยการมีส่วนร่วมของ อสม. สรุปได้เป็น 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบจัดเก็บข้อมูลแทนการใช้กระดาษ ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยเรื้อรังและตำแหน่งหลังคาเรือน 2) เว็บไซต์ข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย 3) แอปพลิเคชันบนมือถือ เพื่อให้ อสม. สสำรวจภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ที่แสดงผลความเสี่ยงในระดับใด พร้อมมีคำแนะนำให้กับผู้ป่วย ดังคำพูดที่ว่า “น่าจะมีระบบติดตามผู้ป่วยแทนการใช้กระดาษ” (พยาบาล 1) “ถ้าลงข้อมูลผู้ป่วยผ่านมือถือแล้วเห็นว่าผู้ป่วยเป็นอย่างไร และควรแนะนำอย่างไร อสม. จะทำงานได้สะดวกขึ้น” (อสม. 1) “เจ้าหน้าที่ควรมีข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในภาพรวม” (นักวิชาการ 1) เมื่อได้ข้อมูลดังกล่าว นักวิจัยได้นำข้อมูลไปวางแผนร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข ทีม อสม. และทีมโปรแกรมเมอร์ เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล โดยการมีส่วนร่วมของ อสม.

2. พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สบข. โมเดล เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังโดยการมีส่วนร่วมของ อสม. มีโครงสร้าง 3 ส่วน คือ ระบบจัดเก็บข้อมูล Web map application และ Mini application ทำงานผ่านระบบ Line OA มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ระบบจัดเก็บข้อมูล เป็นระบบที่ อสม. ใช้ในการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยผ่านระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์เชื่อมโยงกับตำแหน่งหลังคาเรือนจากการสำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และตำแหน่งหลังคาเรือน เมนูการใช้ ประกอบด้วย 1) เมนู 2) เครื่องมือสำหรับ Zoom in zoom out 3) ตำแหน่งบ้านของ อสม. และ 4) บ้านของผู้ป่วยเรื้อรังที่ดูแล

2.2 ระบบ Web map application เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่บุคลากรสาธารณสุข ใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยสามารถเข้าสู่ข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ผ่านระบบออนไลน์บนคอมพิวเตอร์ มีข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำแนกตามปมป้องกัน 7 สี และการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังภาพที่ 2

2.3 Mini application ทำงานผ่านระบบ Line OA เพื่อให้ อสม. สำรวจคัดกรองโรคเรื้อรัง ข้อมูลจะแสดงผลว่ามีความเสี่ยงในระดับใดตามปมป้องกัน 7 สี พร้อมมีคำแนะนำให้กับประชาชนตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลและมีระบบในการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบ Web map application และ Mini application

ผลการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามแนวคิด สบข. โมเดล พบว่า อสม. สามารถใช้งานระบบในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้ สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและสามารถติดตามดูแลผู้ป่วยในความรับผิดชอบของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

### 3. ประสิทธิภาพของการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของ อสม.

อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.20 อายุเฉลี่ย 52.83 (SD = 8.95) การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.20 สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 58 คน ร้อยละ 65.30 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 35.20 และประสบการณ์การเป็น อสม. มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 52.30 สำหรับข้อมูลผู้ป่วยที่ดูแล ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 7.44 โรคเบาหวาน จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 7.45 อายุเฉลี่ย 64.50 (SD = 8.00)

3.1 ค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลภายหลังการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล สูงกว่าก่อนการทดลองทั้งรายด้านและโดยรวมที่นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังก่อนและหลัง (N = 88)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	Mean Diff.	df	P-value
	M	SD	M	SD				
ประสิทธิผลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	10.19	3.13	18.80	2.87	19.69	8.60	87	.001*
ประสิทธิผลด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่	4.57	1.85	8.36	1.18	16.59	3.80	87	.001*

\* p < .001

3.2 ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลของการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า 1) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิผลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มากที่สุด คือ ข้อ 2 โปรแกรมช่วย อสม. ให้คำแนะนำผู้ป่วยได้ถูกต้องตามปิงปองจรรยาจร 7 สี และข้อ 3 การใช้โปรแกรมช่วย อสม. ติดตามอาการสม่ำเสมอตามปิงปองจรรยาจร 7 สี อยู่ในระดับมาก (M = 2.73, SD = .47) ส่วนข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ ข้อ 7 ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ อยู่ในระดับมาก (M = 2.58, SD = .54) และ 2) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิผลด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ มากที่สุด คือ ข้อ 2 อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน อยู่ในระดับมาก (M = 2.82, SD = .43) และข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือข้อ 3 อสม. สามารถการปรับตัวในการทำงานในยุคการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก (M = 2.77, SD = .45)

3.3 ความพึงพอใจของ อสม. ภายหลังการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง พบว่า อสม. มีความพึงพอใจในการใช้ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ๗ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 31.79, SD = 4.70) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด (M = 2.78, SD = .48) คือ ข้อ 8 โปรแกรมมีการแบ่งสีของผู้ป่วยตามการคัดกรองปิงปองจรรยาจร 7 สี ได้ชัดเจน รองลงมา (M = 2.73, SD = .49) คือ ข้อ 9 ข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยเรื้อรังสามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างสม่ำเสมอ และข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด (M = 2.52, SD = .56) คือ หน้าจอแสดงผลของโปรแกรม สวยงาม น่าสนใจ

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. สถานการณ์ข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเดิม อสม. ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการติดตามอาการ และดูแลผู้ป่วยในความรับผิดชอบของตนเอง รวมทั้งไม่มีพิกัดบ้านของผู้ป่วยสำหรับใช้ในการเยี่ยมบ้าน ข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเรื้อรัง ประกอบด้วย ข้อมูลหลังคาเรือนผู้ป่วยที่ อสม. รับผิดชอบ พิกัดบ้านของผู้ป่วย ข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย ข้อมูลการจำแนกระดับ แนวทางการให้คำแนะนำตามแนวคิด สบช. โมเดล สอดคล้องกับผลการศึกษา<sup>19</sup> ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง จำเป็นต้องมีระบบข้อมูลทางคลินิก และควรมีระบบข้อมูลการประเมินผู้ป่วย ระบบการบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน จะช่วยให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังให้รวดเร็วขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย<sup>20</sup> ดังนั้น การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ ฯ ในครั้งนี้ จึงให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อมโยงกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังรายบุคคล ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหา การให้คำแนะนำที่ถูกต้อง และเกิดผลลัพธ์จากการกำกับติดตามที่เห็นผลอย่างแท้จริง

2. ระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล ที่พัฒนาขึ้นใช้ชื่อว่า “GIS Samokhae” ประกอบด้วย 3 ฟังก์ชันหลัก คือ 1) ระบบจัดเก็บข้อมูล โดยระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์เชื่อมโยงกับตำแหน่งหลังคาเรือนจากการสำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และตำแหน่งหลังคาเรือน 2) Web map application เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยบุคลากรสาธารณสุขสามารถเข้าดูข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ผ่าน 3) Mini application ทำงานผ่านระบบ Line OA เพื่อให้ อสม. สำรวจคัดกรองโรคเรื้อรัง ข้อมูลจะแสดงผลการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพอ้างอิงตามแนวคิด สบช. โมเดล (ปิงปองจราจร 7 สี) พร้อมมีแนวทางการให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังตามแนวคิด สบช. โมเดล สูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งรายด้านและภาพรวม ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการวิจัย มีการพัฒนาฐานข้อมูลสุขภาพประชาชนในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบเป็นแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ที่สามารถใช้ระบุตำแหน่ง จัดเก็บข้อมูลสุขภาพรายบุคคลของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อการจัดการข้อมูล สามารถแสดงแผนที่ออนไลน์ ค้นหาข้อมูลสุขภาพรายบุคคล และรายงานผลข้อมูลในรูปแบบของแผนภูมิได้ ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพ<sup>21</sup> สอดคล้องกับการศึกษา ที่มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุส่วนมากได้รับการดูแลจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างทั่วถึง เข้าถึงการบริการสุขภาพและสวัสดิการของรัฐตามความจำเป็นได้ และมีทักษะการดูแลตัวเองให้สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่ได้<sup>14</sup>

3. ความพึงพอใจโดยรวมของ อสม. อยู่ในระดับมาก ( $M = 31.79$ ,  $SD = 4.70$ ) เนื่องจากการประยุกต์นำระบบภูมิสารสนเทศมาทำงานร่วมกับฐานข้อมูลจนเกิดเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) สามารถแสดงและรายงานผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ วางแผนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการ<sup>22</sup> สอดคล้องกับการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสุขภาพ เป็นกลยุทธ์ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการพยาบาลในด้านการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย การติดตามและกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

เพิ่มการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลากรสุขภาพ กับผู้ป่วยให้มีความต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ด้วยตนเอง มีพฤติกรรมที่ดีขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการดูแลตนเองได้และสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ จึงเกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังได้ดีขึ้น<sup>23</sup> อีกทั้งระบบภูมิสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน สนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสุขภาพของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ที่พบว่า ระบบข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นได้ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีทักษะการดูแลตัวเอง สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่ได้<sup>14</sup> และการนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ยังสามารถเพิ่มจำนวนครั้งในการคัดกรองโรค ส่งเสริมการเฝ้าระวังโรค และการดำเนินภายใต้ความร่วมมือกับเครือข่าย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้การดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามบทบาทของพยาบาลชุมชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>24</sup>

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่หรือขยายผลและพัฒนาในพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการพัฒนารูปแบบการนำระบบภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ออนไลน์ตามแนวคิด สบช. โมเดล ไปใช้เพื่อการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยง

#### References

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2024 [cited 2024 July 14]. Available form: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
2. World Health Organization. Hypertension [Internet]. 2023 [cited 2024 July 14]. Available form: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2023.
4. Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz I. Hypertension and Diabetes mellitus as a predictive risk factor for stroke. *Diabetes & metabolic syndrome* 2018;12(4):577–84. doi: 10.1016/j.dsx.2018.03.009.
5. Division of Non - Communicable Diseases, Ministry of Public Health. Annual report NCDs 2022. Bangkok: Augsorn Graphic Design; 2022. (in Thai)
6. World Health Organization. Chronic diseases and their common risk factors. Geneva, Switzerland; 2005.
7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual report NCD Clinic Plus online [Internet]. 2024 [cited 2024 July 14]. Available form: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1376920230127075004.pdf> (in Thai)

8. Luciana GF, Maria ML. Model of care in chronic disease: inclusion of a theory of nursing. *Text Context Nursing, Florianopolis* 2013;22(4):1197-204. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.03.009>
9. Thawatchai S, Youwanuch S. Hypertension and type 2 Diabetes Mellitus patients: a systematic review on the chronic care model (CCM) and self-management support (SMS). *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2020;7(2):232-43. (in Thai)
10. Prayong C, Chaipasop P, Munjaiwong D. Development of care model for patients with chronic disease by community participation in Banthi District Lamphun Province. *Journal of Health Science* 2020;29(5):803-12. (in Thai)
11. Baghmar NK, Dey T, Amit P, Multaniya AP. Geospatial health management information system: a baseline and monitoring study. *Proceeding of The Asian Conference on Remote Sensing (ACRS) 2016 18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup> October 2016 Colombo. Colombo: Surveyor General of Sri Lanka; 2016.*
12. Klaowikan P, Jirakajornkul S. Application of geographic information systems for service area analysis of emergency medical centers in Loei province. *Journal of Science and Technology* 2014;3(3):137-47. (in Thai)
13. Senarat W, et al. Development of primary care system and community health system in Saraphi District, Chiang Mai Province. *Proceedings of Social Academic Articles. Thailand Research Fund; 2015.* (in Thai)
14. Nawamawat J, Sitthisart V, Lekphet K, Tienthavorn P. The geographic information system for health management of district health board Nakhon Sawan: Siamzilp publishing; 2021. (in Thai)
15. Thianthavorn V. Surveillance, control, prevention, diabetes, high blood pressure in Thailand. Bangkok: Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of health Thailand; 2013. (in Thai)
16. A Yoh N, Sittisart V, Meethip N, Na Wichian S. The effectiveness of the enhancing Village Health Volunteer's competency program in high blood pressure screening according to the 7 colors of Vichai's Model on knowledge, screening skills and advocacy for hypertension among village health volunteers. *Journal of Nursing Division* 2022;49(2):12-22. (in Thai)
17. Nunta S, Glomjai T, Sajai K, Ananchaipatana N, Pechkwang D, & Waengkam W. The effects of a health promotion program based on the PBRI model on knowledge, attitude, and behavior in preventing non-communicable diseases among students nurse. *Journal of Health Research and Innovation* 2023;6(2):1-15. (in Thai)
18. Rosner B. *Fundamentals of biostatistics*. 8<sup>th</sup> ed. Boston, MA: Cengage Learning; 2016.
19. Jiamjarasrangi W. Chronic care model. *Journal of Health Systems Research* 2008;2(1):82-90. (in Thai)
20. Samphawamana O, Klaypugsee L, Sajai K, Arwut P, Phaenoi S, Waengkam W. The development of chronic disease management for patients in a Health Promotion hospital: a case study of Maluan Health Promotion hospital, Phunphin district, Suratthani province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2017;27(1):157-67. (in Thai)
21. Wongwan W. The development of GIS public health database in Lamphun municipality. *Silpakorn niversity Journal [Internet]*. 2021 Mar-Apr;41(2). Available from: <https://doi.org/10.14456/sujthai.2021.14>
22. Chuayray B, Songthap A. The use of Geographic Information Systems (GIS) in public health. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2019;6(3):229-36. (in Thai)

23. Suvamat J, Maneewan S, Srimeechai J. Applications of health information and communication technologies for care of patients with non-communicable diseases. *Nursing, Health, and Education Journal* 2023;49(2):12-22. (in Thai)
24. Khemthong K. Development of the surveillance model for risk of noncommunicable diseases using the Geographic Information System in Si Sa Ket province, Thailand. [dissertation Ph.D. of Public Health]. Mahasarakham: Mahasarakham University. 2019.

## บทความวิจัย

Factors Predicting Innovative Work Behavior among Professional Nurses  
in Governmental University Hospitals

Received: Oct 15, 2024

Revised: Nov 17, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Titiporn Surintham, B.N.S.<sup>1</sup>Wasinee Wisersith, Ph.D.<sup>2\*</sup>

## Abstract

**Introduction:** Governmental university hospitals in Thailand face significant challenges in enhancing their healthcare services amid rapid technological advancement and innovation. Promoting innovative work behavior among professional nurses is crucial, as it enhances service efficiency, improves patient care quality, and strengthens hospitals' competitive capabilities.

**Research objectives:** To examine factors predicting innovative work behavior among nurses in governmental university hospitals.

**Research methodology:** This predictive correlational study included a sample of 210 registered nurses working in three governmental university hospitals. Data were collected online via Google form using the lifelong learning questionnaire, innovative leadership questionnaire, organizational innovation climate questionnaire, and innovative work behavior questionnaire. The questionnaires demonstrated content validity (CVI = .88 - .94) and reliability ( $\alpha$  = .88 - .97). Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

**Results:** The innovative work behavior of professional nurses in governmental university hospitals was overall at a moderate level (M = 3.49, SD = .76). Lifelong learning, innovative leadership, and organizational innovation climate were positively correlated with innovative work behavior ( $r = .683, .524, \text{ and } .499$  respectively,  $p < .05$ ). The multiple regression analysis indicated that these three factors collectively predicted innovative work behavior at 54.30% ( $R^2 = .543, p < .05$ ).

**Conclusion:** Lifelong learning, innovative leadership, and organizational innovation climate influence the innovative work behavior of professional nurses.

**Implications:** This research provides information for nursing administrators to establish policies and implement programs that promote increased innovative work behavior among professional nurses.

**Keywords:** innovative work behavior, lifelong learning, innovative leadership, organizational innovative climate, professional nurses, governmental university hospital

Funding: Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

<sup>1</sup>Graduate Student in Master of Nursing Science Program, Email: titiporn.sur@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Associate Professor, Email: sasinee.w@chula.ac.th

<sup>1-2</sup>Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

## ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

Received: Oct 15, 2024

Revised: Nov 17, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

ฐิติพร สุรินธรรม พย.บ.<sup>2</sup>

วาสนี วิเศษฤทธิ ปร.ด.<sup>2\*</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยได้เผชิญความท้าทายในการยกระดับคุณภาพการให้บริการท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสำคัญ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ คุณภาพการดูแลผู้ป่วย และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่รวมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 210 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ 3 แห่ง เก็บข้อมูลออนไลน์ผ่านทาง Google form โดยใช้แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI = .88 - .94) และความเที่ยง ( $\alpha = .88 - .97$ ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติถดถอยพหุคูณ

**ผลการวิจัย:** พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.49, SD = .76$ ) การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ( $r = .683, .524$  และ  $.499$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมได้ร้อยละ 54.30 ( $R^2 = .543, p < .05$ )

**สรุปผล:** การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ

**ข้อเสนอแนะ:** การวิจัยนี้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดนโยบายและจัดโครงการส่งเสริมให้พยาบาลมีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต Email: titiporn.sur@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author รองศาสตราจารย์ Email: sasinee.w@chula.ac.th

<sup>1-2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

## บทนำ

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย กำลังเผชิญความท้าทายจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ส่งผลกระทบต่อภาระงานของบุคลากร ค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการ และต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของสถานพยาบาล ความท้าทายนี้สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีบทบาทด้านการบริการ การศึกษา และการวิจัย เพื่อสร้างต้นแบบที่ขยายผลสู่การพัฒนาาระบบสุขภาพอย่างยั่งยืน โดยความสำเร็จในการพัฒนาดังกล่าว ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพบริการและนวัตกรรมทางสุขภาพในฐานะผู้ใช้และผู้พัฒนานวัตกรรม จากการสำรวจพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีภาระงาน 45 - 70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และเกิดการลาออกสูง ส่งผลให้หน่วยงานที่มีพยาบาลลาออกมีการพัฒนานวัตกรรมต่ำกว่าหน่วยงานที่มีอัตราการคงอยู่<sup>1</sup> ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ช่วยลดภาระงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้รับบริการ เพราะพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมคือการแสดงออกในการริเริ่ม แสวงหา พัฒนา และประยุกต์ใช้แนวคิดหรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร<sup>2</sup> พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลดีในหลายมิติ ทั้งช่วยลดภาระค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2023 พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 25 ฉบับ โดยในต่างประเทศจากงานวิจัยจำนวน 8 ฉบับ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง<sup>3</sup> และจากงานวิจัยจำนวน 3 ฉบับ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง<sup>4</sup> ขณะที่ในประเทศไทยมีเพียง 3 ฉบับ ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ ได้แก่ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในองค์กรการพยาบาลของหัวหน้างานการพยาบาล<sup>5</sup> และการพัฒนาแบบวัดประเมินพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น<sup>6</sup> ศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ การศึกษาการเสริมสร้างทักษะการพัฒนานวัตกรรมสำหรับนักศึกษาพยาบาล<sup>7</sup> อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2024 ในบริบทของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐเพิ่มเติม ทั้งที่แนวโน้มความต้องการนวัตกรรมทางการแพทย์ โดยเฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล (Digital health technology) มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการศึกษานวัตกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐมีความสำคัญและจำเป็นต้องศึกษาในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความต้องการด้านนวัตกรรมทางการแพทย์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐว่าอยู่ในระดับใด โดยใช้กรอบแนวคิดของ Jong และ Hartog ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการแสวงหาโอกาส ด้านการสร้างความคิด ด้านการสนับสนุนความคิด และด้านการนำไปปฏิบัติ<sup>2</sup> รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการแพทย์ในการกำหนดนโยบาย และวางแผนกลยุทธ์

ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความสามารถในการแข่งขันของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. เพื่อศึกษาตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา 3 ปัจจัย ประกอบด้วย การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร โดยการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะช่วยให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ ๆ สำหรับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่สร้างแรงบันดาลใจและเอื้อให้เกิดการพัฒนาวัตกรรม ในขณะที่บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรม ในองค์กรเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาวัตกรรม อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์เชิงเกื้อหนุนซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational design) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรม ในองค์กร กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ 3 แห่ง ที่มีคุณสมบัติ ได้แก่ 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เทียบเท่าหรือสูงกว่า 2) ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และ 3) มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จากการสำรวจฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่ามีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,182 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก การขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power กำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่ .11<sup>8</sup> กำหนดค่าอำนาจทดสอบที่ 95% และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 161 คน และเพิ่มอีก 30% เพื่อป้องกันการยุติการเข้าร่วมวิจัยและการสูญหายของข้อมูล<sup>9</sup> เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลทางไกล รวมเป็น 210 คน โดยการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ได้แก่

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และแผนกที่ปฏิบัติงาน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาจากแบบสอบถามของปิยรัตน์ วัฒนา ตามแนวคิดของ Hojat และคณะ<sup>10</sup> ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเชื่อในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพและแรงจูงใจ ด้านการร่วมกิจกรรมวิชาการ ด้านการหาโอกาสเรียนรู้ และด้านทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล รวม 14 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย สร้างจากผลการศึกษาของทินกร บัวชู ตามแนวคิดของ Hender<sup>11</sup> ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการทีม ด้านการให้รางวัลผลตอบแทน ด้านการพัฒนาทักษะในการทำงาน และด้านการจัดหาแหล่งสนับสนุน รวม 19 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 4** แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร สร้างจากแนวคิดของ Scott และ Bruce<sup>12</sup> ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสนับสนุนนวัตกรรมในองค์กร และด้านการจัดสรรทรัพยากร รวม 8 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 5** แบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม พัฒนาจากแบบสอบถามของ Jong และ Hartog ฉบับแปลโดยบุปผา กิจสหวงศ์ และคณะ<sup>6</sup> ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสำรวจความคิดเห็น ด้านการก่อเกิดความคิด ด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับ และด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ รวม 14 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)** ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน หัวหน้าฝ่ายนวัตกรรม วิจัย การจัดการความรู้ และเทคโนโลยี สารสนเทศ ทางกายภาพ 1 ท่าน รองผู้อำนวยการกองการพยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการพิเศษ และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน ใช้เกณฑ์ 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่สอดคล้อง) ถึง 4 (สอดคล้องมาก) การยอมรับความสอดคล้องใช้เกณฑ์ 4 ใน 5 ท่าน ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) คำนวณจากสัดส่วนของข้อคำถามที่ได้คะแนน 3 หรือ 4 ต่อจำนวนข้อคำถามทั้งหมดของแบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .94, .89, .88 และ .93 ตามลำดับ ส่วนการหาความเที่ยง (Reliability) นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรามารามาศิบัติ จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ เท่ากับ .90, .97, .95 และ .96 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรามารามาศิบัติ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง และประสานงานตามลำดับชั้นการบริหารของโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับข้อมูลผ่านใบประชาสัมพันธ์จากหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google form ประกอบด้วยคำถาม 5 ตอน รวม 61 ข้อ ใช้เวลาตอบประมาณ 20 นาที ผู้วิจัยติดตามการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองผ่านระบบ Google form ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567 ถึง 15 ตุลาคม 2567 ได้รับการตอบกลับแบบสอบถามการวิจัยที่สมบูรณ์ จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 100

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้อนุมัติและรับรองโครงการวิจัยเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2567 เลขที่รับรอง 670063 และโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลรามารามาศิบัติ อนุมัติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567 เลขที่รับรอง MURA2024/515 และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อนุมัติเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2567 เลขที่รับรอง 019/2567 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยก่อนเข้าเก็บข้อมูล ซึ่งการวิจัยนี้เป็นไปตามหลักความสมัครใจและการรักษาความลับ ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ แบบสอบถามในรูปแบบ Google form ได้รับการป้องกันด้วยรหัสผ่าน (Password) และจำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลการวิจัยจะทำในภาพรวม โดยไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้ และภายหลังการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทันที ผู้เข้าร่วมมีสิทธิถามข้อสงสัยและถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ผู้วิจัยประเมินความเสี่ยงและเตรียมมาตรการช่วยเหลือที่เหมาะสม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 210 คน อายุเฉลี่ย 33.06 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 89.52 และปริญญาโท ร้อยละ 10.48 ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี ร้อยละ 30.48 รองลงมาคือ 1 - 5 ปี ร้อยละ 27.62 และพบว่าปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ร้อยละ 14.29

2. พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.49, SD = .76$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการสำรวจความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ( $M = 3.85, SD = .68$ ) รองลงมาคือด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ, ด้านการก่อเกิดความคิด และด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.48, SD = .87, M = 3.46, SD = .85$  และ  $M = 3.15, SD = 1.00$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ (N = 210)

พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม	M	SD	ระดับ
1. ด้านการสำรวจความคิดเห็น	3.85	.68	สูง
2. ด้านการก่อเกิดความคิด	3.46	.85	ปานกลาง
3. ด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับ	3.15	1.00	ปานกลาง
4. ด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ	3.48	.87	ปานกลาง
รวม	3.49	.76	ปานกลาง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .683$  และ  $r = .524$  ตามลำดับ) บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ( $r = .499$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริม นวัตกรรมในองค์กรกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยของรัฐ (N = 210)

ตัวแปร	IWB	LLL	IL	OIC
พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม (IWB)	1.000			
การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLL)	.683**	1.000		
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL)	.524**	.458**	1.000	
บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	.499**	.386**	.661**	1.000

\*\*  $P < .001$

4. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิต บรรยากาศการส่งเสริม นวัตกรรมในองค์กร และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐได้ มีความสามารถพยากรณ์ร่วมกัน โดยมีสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ร่วมกันเท่ากับ .737 ( $R = .737$ ) และมีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 54.3 ( $R^2 = .543$ ) แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวแปร ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 54.30 ดังแสดงในตารางที่ 3 และสามารถเขียน สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ได้จากการคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise regression (N = 210)

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.	Beta	t	p-value
การเรียนรู้ตลอดชีวิต	.826	.082	.540	10.118	<.001
บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม	.182	.060	.192	3.042	.003
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	.131	.058	.149	2.268	.024
Constant	-.648	.273		- 2.375	
R = .737 $R^2 = .543$		Adjusted $R^2 = .536$			
F = 81.589*    p-value < .001		Durbin - Watson = 2.013			

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการสำรวจความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ด้านการสร้างความคิด และด้านการดำเนินการตามความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่พยาบาลมีความกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ แต่อาจยังขาดความมั่นใจในการพัฒนาและนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง<sup>4</sup> นอกจากนี้ บริบทการทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิขั้นสูงที่มีความซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วย และภาระงานที่หนัก อาจทำให้พยาบาลต้องมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก จึงมีข้อจำกัดในการพัฒนาและทดลองใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรม จึงควรใช้แรงเสริมทางบวก เช่น การให้รางวัล และโอกาสในการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการเสริมแรงส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์<sup>13</sup>

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพยากรณ์กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

2.1 การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกระบวนการสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความรู้และทักษะใหม่ ๆ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Kolb ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อการพัฒนานวัตกรรม<sup>14</sup> เช่นเดียวกับการศึกษา ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม<sup>15</sup> ดังนั้น การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กรพยาบาลจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมและคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

2.2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่เน้นบทบาทของผู้นำในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน<sup>16</sup> นอกจากนี้การศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรับตัวต่อสิ่งใหม่และการนำความคิดสร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ<sup>7</sup> ซึ่งภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยถือเป็นกุญแจสำคัญในกระบวนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

2.3 บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากเป็นสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่สนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Lewin ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในบุคคล และสภาพแวดล้อมภายนอก การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมนวัตกรรมทั้งในด้านกายภาพ ค่านิยม และความเชื่อพื้นฐาน จะช่วยกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม<sup>17</sup> เช่นเดียวกันกับการศึกษา ที่พบว่าบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม<sup>18</sup>

### 3. การศึกษาตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ดังนี้

3.1 การเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลวิชาชีพสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมได้ ร้อยละ 46.60 สอดคล้องกับแนวคิดทางการศึกษาทางการพยาบาล ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยให้พยาบาลสามารถพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน<sup>19</sup>

3.2 บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ร้อยละ 6.50 ซึ่งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

และการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม ส่งเสริมให้พยาบาลรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของทีมที่มุ่งพัฒนานวัตกรรม<sup>20</sup> ดังนั้น การส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กรพยาบาลจึงมีความสำคัญ เพราะจะนำไปสู่การเพิ่มพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ

3.3 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ร้อยละ 11 สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการนำไปปฏิบัติ และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์นั้นลงสู่การปฏิบัติ ก่อเกิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้<sup>8</sup> ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ เพราะจะส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐมีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านโครงการพัฒนาทักษะ การสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่อง และการสร้างระบบแลกเปลี่ยนความรู้
2. พัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยด้วยการฝึกอบรม ระบบพี่เลี้ยง และการกำหนดตัวชี้วัดด้านนวัตกรรม
3. สร้างบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมโดยกำหนดนโยบายชัดเจน จัดสรรทรัพยากร และพัฒนาระบบให้รางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรม การดำเนินการเหล่านี้จะช่วยยกระดับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมในองค์กรพยาบาล

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัยในโรงพยาบาลประเภทอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชน
2. ควรมีการศึกษาเชิงลึกด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่มกับพยาบาลที่มีผลงานนวัตกรรมโดดเด่น เพื่อเข้าใจกระบวนการคิดและปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### References

1. Kittiban K, Cheevakasemsook A, Phuangsomjit C. Occupational fatigue management in professional nurses at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing 2021;32(1):121-36. (in Thai)
2. Jong JD, Hartog DD. Measuring innovative work behaviour. Creativity Innovation Management 2010;19(1):23-36.
3. Atalla ADG, El-Ashry AM, Mohamed SMS. The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: a cross-sectional study. BMC Nursing 2024;23(488):1-11.

4. Fu L, Xie Y, Zhu Y, Zhang C, Ge Y. Innovative behavior profile and its associated factors among nurses in China: a cross-sectional study based on latent profile analysis. *BMJ* 2024;14:1-14.
5. Thanomsaksri N. Factors influencing innovation performance in nursing organizations as perceived by head nurses of community hospitals under the ministry of public health [dissertation]. Nakhon Pathom: Christian University; 2019. (in Thai)
6. Kitsahawong B, Singchungchai P, Sritoomma, N. The development of an innovation work behavior scale for first-line nurse managers in private hospitals. *Nursing Research and Innovation Journal* 2020;26(2):203-16. (in Thai)
7. Cheunbun Y. Skill enhancement in developing innovation for nursing students at the faculty of nursing at the Praboromarajchanok institute [dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2022. (in Thai)
8. Riza MF, Nimran U, Musadieg MA, Utami HN. The effect of innovative leadership and creative leadership to organizational learning, organizational adaptation and adaptive performance. *Journal of Public Administration Studies* 2020;5(2):51-5.
9. Thato R. Nursing research: concepts to application. 6<sup>th</sup> ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2022. (in Thai)
10. Wattana P. Relationships between transformational leadership of the head nurses, lifelong learning, job performance of professional nurses, private hospitals, Bangkok metropolis [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.
11. Buachu T. Innovative leadership of head nurses, governmental university hospitals [Master's thesis]. Chulalongkorn University; 2016.
12. Scott SG, Bruce RA. Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *The Academy of Management Journal* 1994;37(3):580-607.
13. Deci EL, Ryan RM. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-68.
14. Doramarn N, Malakul Na Ayudhaya P, Kirdpitak P. An experiential learning and critical reflection. *Kasem Bundit University Journal of Psychology* 2020;10(2):20-8. (in Thai)
15. Erdoğan DG, Ayanoğlu C. The examination of relationship between lifelong learning trends of school administrators and teachers, and their innovative and entrepreneurial behavior levels. *International Journal of Progressive Education* 2021;17(2):331-51.
16. Bass BM, Riggio RE. Transformational leadership. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2006.
17. Lewin K. Principles of topological psychology. New York: McGraw-Hill Book Company; 1936.
18. Makaew P. The Relationship between organizational innovation climate and innovative work behavior of Thai commercial bank employees: the mediating role of harmonious work passion [Master's thesis]. Bangkok: National Institute of Development Administration; 2021.
19. Brandon AF, All AC. Constructivism theory analysis and application to curricula. *Nursing Education Perspective* 2010;31(2):89-92.
20. Cameron KS, Quinn RE. Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. 3<sup>rd</sup> ed. Jossey-Bass; 2011.

## Developing a Mental Health Promotion Program for Older Adults with Chronic Diseases in Mueang Municipality, Chainat Province

Received: Aug 6, 2024

Revised: Nov 28, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Jaruwan Kansri, Ph.D.<sup>1</sup>

Naphatsorn Yotthongdi, M.N.S.<sup>2</sup>

Prakasit Poonwong, M.N.S.<sup>3\*</sup>

### Abstract

**Introduction:** Older adults with chronic diseases increasingly encounter mental health issues. Promoting mental health can help them to adapt and improve their mental wellbeing.

**Research objectives:** 1) To analyze mental health of older adults with chronic diseases in Mueang Municipality, Chainat Province; 2) To develop a program to promote mental health of older adults with chronic diseases; and 3) To test the effectiveness of a mental health promotion program for older adults with chronic diseases.

**Research methodology:** Research and development (R&D) involved 1) a 15 - item mental health assessment form (reliability  $\alpha = .84$ ); and 2) the mental health promotion program in this study consisted of four phases as follows: 1) studying the mental health context of older adults with chronic diseases; 2) developing a mental health promotion program; 3) analyzing the results of program usage in mental health promotion; and 4) summarizing program results. Data were collected by in - depth interviews and statistically analyzed by frequency, mean percentage, standard deviation, and t - test.

**Results:** 1) The overall mental health status of older adults with chronic illnesses was compared to that of the general population, with a mean score of 47.93 (SD = 5.85). Most (48.06%) shared a range of score with the general population, while 31.64% had worsen scores, and 20.30% had better mental health. 2) A mental health promotion program was developed with a five - dimensional happiness, applying Maslow's hierarchy of needs, with five activities. 3) The mean mental health status scores of participants who used the post-experimentation program (M = 44.60, SD = 3.66) were significantly higher than pre - implementation (M = 38.60, SD = 5.03) at a statistically significant rate.

**Conclusions:** The program effectively promotes mental health of older adults with chronic diseases

**Implications:** Nurses should consider implementing this program to promote the mental health of older adults with chronic diseases

**Keywords:** mental health promoting program, older adults, chronic diseases

<sup>1</sup>Assistant Professor, Email: jaruwan069@nurse.tu.ac.th

<sup>2</sup>Lecturer, Email: puinaja\_31@hotmail.com

<sup>3\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: prakasit@bcnchainat.ac.th

<sup>1-3</sup>Boromarajonani College of Nursing, Chainat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Chainat, Thailand.

## การพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท

Received: Aug 6, 2024

Revised: Nov 28, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

จารุวรรณ ก้านศรี ปร.ด<sup>1</sup>นภัสสร ยอดทองดี พย.ม<sup>2</sup>ประกาศิต พูลวงษ์ พย.ม<sup>3\*</sup>

## บทคัดย่อ

**บทนำ:** ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังพบปัญหาสุขภาพจิตมากขึ้น การส่งเสริมสุขภาพจิต จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีการปรับตัวและสุขภาพจิตดีขึ้น

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** 1) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท 2) เพื่อพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 3) เพื่อศึกษาผลของแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ (1) แบบประเมินสุขภาพจิตผู้สูงอายุ ฉบับสั้น 15 ข้อ (Reliability  $\alpha = .84$ ) (2) แบบส่งเสริมสุขภาพจิต ประกอบด้วย 4 ระยะ คือระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้แบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะที่ 4 สรุปผลแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้ค่าสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบ t - test

**ผลการวิจัย:** 1) ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เท่ากับคนทั่วไป เท่ากับ 47.93 (SD = 5.85) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เท่ากับคนทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 48.06 สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 31.64 และสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 20.30 2) แบบการส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการสร้างความสุข 5 มิติ ประยุกต์ทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ จำนวน 5 กิจกรรม 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หลังการเข้าร่วมการใช้แบบส่งเสริมสุขภาพจิต (M = 44.60, SD = 3.66) สูงกว่าก่อนการใช้แบบการส่งเสริมสุขภาพจิต (M = 38.60, SD = 5.03) อย่างมีนัยสำคัญ

**สรุปผล:** แบบการส่งเสริมสุขภาพจิตสามารถส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ดี

**ข้อเสนอแนะ:** พยาบาลควรนำแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

**คำสำคัญ:** แบบการส่งเสริมสุขภาพจิต ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: jaruwan069@nurse.tu.ac.th

<sup>2</sup>อาจารย์ Email: puinaja\_31@hotmail.com

<sup>3\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: prakasit@bcnchainat.ac.th

<sup>1-3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีย์ ชัยนาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ชัยนาท ประเทศไทย

## บทนำ

ปัจจุบันโรคเรื้อรัง พบว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดของโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าโรคเรื้อรังทำให้คนทั่วโลกเสียชีวิตสูง ถึงร้อยละ 71<sup>1</sup> ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนหนึ่งต้องเผชิญกับปัญหาภาวะสุขภาพที่มีสาเหตุมาจากความเสื่อมของร่างกายตามวัย ซึ่งการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังนี้มีผลกระทบต่อภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ เกิดความบั่นทอนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีปัญหาทางสุขภาพจิต เกิดภาวะทุพพลภาพและคุณภาพชีวิตลดลง ซึ่งปัญหาทางสุขภาพจิตที่พบได้บ่อย คือ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ ภาวะสมองเสื่อม และปัญหาเรื่องเพศ ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าถือเป็นหนึ่งในปัญหาด้านสุขภาพ 5 อันดับแรกของผู้สูงอายุไทย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตลดลง บางรายมีการทำร้ายตนเองให้ถึงแก่ชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าร้อยละ 28.12 มีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าและมีระดับสุขภาพจิตในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 19.80<sup>2</sup> จากการศึกษาระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังพบว่า มีสุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 67.60 และพบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ ครอบครัว สังคม และสถานบริการสุขภาพ สามารถทำนายภาวะสุขภาพจิตในผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 31.30<sup>3</sup> ทั้งยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เกิดภาวะพึ่งพิงมากขึ้น เกิดความรู้สึกไร้คุณค่าในตนเอง และยังเป็นสาเหตุนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้ในที่สุด จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทางสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดการเตรียมตัวรับมือวางแผนการดูแลทางด้านสุขภาพจิตควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพกายและการสนับสนุนในด้านอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีสุขภาพจิตดีขึ้น รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความคิดด้านบวก ไม่มีความคิดฆ่าตัวตาย และส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาว<sup>4</sup>

การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังถือเป็นบทบาทหนึ่งของพยาบาลจิตเวชชุมชน ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีปัญหาทางกายร่วมกับปัญหาทางจิตอาจมีข้อจำกัด ดังนั้น รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการสร้างความสุข 5 มิติ โดยการนำทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs)<sup>5</sup> ที่จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเส้นเลือดสูง มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสุขให้กับตนเอง รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความสามารถในการคิดและตัดสินใจเมื่อต้องเผชิญปัญหา สามารถจัดการกับสภาวะอารมณ์และสุขภาพจิตที่เปลี่ยนแปลงไปดีขึ้น จึงนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีสุขภาพจิตดี ปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี<sup>6</sup>

จากการสำรวจภาวะสุขภาพจิตของศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองชัยนาท ที่ผ่านมาพบว่ายังขาดการสำรวจภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพียงพบว่าการสำรวจภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในจังหวัดชัยนาท พบว่า มีค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 23.66 ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง ร้อยละ 2.13 และ 1.56 ตามลำดับ<sup>7</sup> และพบปัญหาการไม่มีงานทำ เครียด กังวลเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ ท้อแท้ขาดการดูแลตนเอง สัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี เนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ลำพัง ลูกหลานไปทำงาน ไม่มีใครพามาพบแพทย์ตามนัด ทำให้รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลระดับความดันโลหิตและระดับไขมันในกระแสเลือดได้ นอกจากนี้ยังพบว่า มีพยาบาลวิชาชีพเพียง 1 คนซึ่งไม่เพียงพอกับการให้การพยาบาลที่มีภาระงานเพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยทุกเพศทุกวัยและทุกโรคในศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองชัยนาท ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีแก่ผู้สูงอายุ

โรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเส้นเลือดสูง ให้มีความรู้และมีความเข้าใจถึงกลไกทางจิตและแนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิต จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเหล่านั้นไม่รู้สึกลูกทอดทิ้ง มีศักยภาพและพลังใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้ห่างไกลจากการเจ็บป่วย อาการแทรกซ้อน หรือภาวะทุพพลภาพ สามารถพึ่งพาตนเองได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะจัดการเรียนการสอนในสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีความสนใจที่จะร่วมมือกับพยาบาลจิตเวชชุมชนของศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองชัยนาท ในการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ให้มีความรู้ความเข้าใจในปัญหาของตนเอง รับรู้ภาวะสุขภาพจิตของตนเอง ตั้งเป้าหมาย วางแผนและร่วมกันตัดสินใจในการส่งเสริมสุขภาพจิตตนเอง นำไปสู่กระบวนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดชัยนาท เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเหล่านั้นมีภาวะสุขภาพจิตดีสามารถดำรงชีวิตได้เต็มศักยภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยกำหนดขั้นตอนการศึกษา 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ด้วยหลักการสร้างความสุข 5 มิติ โดยนำทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) 5 ขั้นตอน ได้แก่ ด้านร่างกาย ความปลอดภัย ความรัก ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรี และการบรรลุศักยภาพแห่งตน<sup>5</sup> มาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตดีขึ้น ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะที่ 4 สรุปผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังภาพที่ 1

### ระเบียบวิธีวิจัย

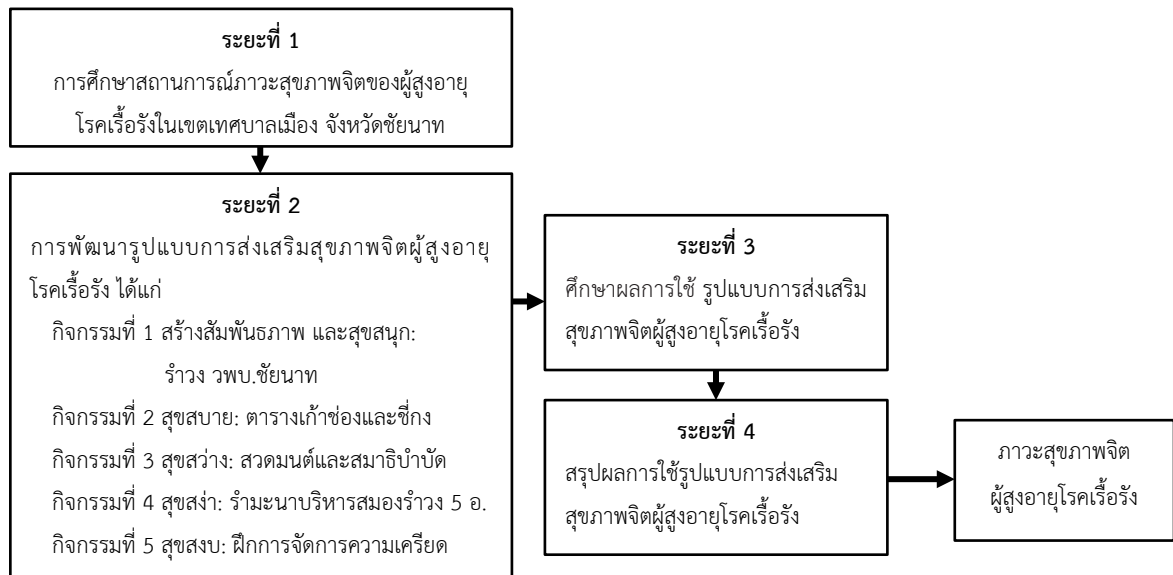
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 - เมษายน 2566

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่

**ประชากร** ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีอายุ 60 – 75 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท จำนวน 2,617 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 1 แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interviews) เพื่อค้นหาปัญหา ความต้องการของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interviews) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 7 คน พยาบาลชุมชน 1 คน และอสม. 1 คน ประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน

1.2 การศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มีอายุ 60 – 75 ปี ทั้งเพศชายและหญิงในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan<sup>8</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ระดับความคลาดเคลื่อน 5 % ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 335 คน

2. กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีอายุ 60 – 75 ปี ทั้งเพศชายและหญิง เทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท จำนวน 60 คน ที่ได้คัดเลือกตาม **เกณฑ์คุณสมบัติคัดเข้า (Inclusion criteria)** ได้แก่ 1) มีภาวะสุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป (43 คะแนนหรือต่ำกว่า) 2) ช่วยเหลือตัวเองได้ดี 3) ไม่มีโรคประจำตัวร้ายแรง และไม่มีประวัติการรักษาด้วยโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อม โรคจิต โรคติดต่อกทางเดินหายใจ เป็นต้น 4) ยินดีร่วมมือวิจัยครบทุกกิจกรรม 5) อ่านออก เขียนได้ พูดคุยด้วยภาษาไทยได้ **เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)** ได้แก่ 1) มีการเจ็บป่วยรุนแรงและหรือเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล 2) เสียชีวิตขณะทำร่วมในการวิจัย 3) การร่วมวิจัยไม่ครบ 5 ครั้ง และคัดเลือกจากขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) คำนวณจากค่าอำนาจอิทธิพลโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก เรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ<sup>9</sup> ซึ่งมีการศึกษาตัวแปรและประชากรใกล้เคียงกันด้วยโปรแกรม G\*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .08 ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% แทนค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 5.10 คะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองเท่ากับ .61 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเท่ากับ .72 ได้ค่าอำนาจอิทธิพลเท่ากับ .75 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 23 คน เพื่อเป็นการทดแทนหากมีการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินการวิจัย (Dropout) จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 30<sup>10</sup> เป็นจำนวน 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

**1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ได้แก่

1.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interviews) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) สภาพปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 2) ความต้องการและแนวทางของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 3) ความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

1.2 แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15: TMHI -15)<sup>11</sup> ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ สภาพจิตใจ สมรรถภาพของจิตใจ คุณภาพของจิตใจ และปัจจัยสนับสนุน คำตอบมี 4 ตัวเลือก มีจำนวน 15 ข้อ การให้คะแนน จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ข้อ 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 แต่ละข้อให้คะแนน ดังนี้ ไม่เลย 1 คะแนน เล็กน้อย 2 คะแนน มาก 3 คะแนน และมากที่สุด 4 คะแนน และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ ข้อ 3, 4, 5 แต่ละข้อให้คะแนน ดังนี้ ไม่เลย 4 คะแนน เล็กน้อย 3 คะแนน มาก 2 คะแนน และมากที่สุด 1 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน โดยมีเกณฑ์ดังนี้ คือ สุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป (Good) เท่ากับ 51 - 60 คะแนน สุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป (Fair) เท่ากับ 44 - 50 คะแนน และ สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป (Poor) เท่ากับ 43 คะแนนหรือต่ำกว่า

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1) ประเด็น แนวคำถามในแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interviews) เกี่ยวกับประเด็นสภาพปัญหา ความต้องการ แนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิตและความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน จิตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน มีความเห็นว่ามีตรงประเด็น เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จากนั้นนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจนข้อมูลมีตัว

2) แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15: TMHI -15)<sup>11</sup> ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน มาตรวจให้คะแนนหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) .84

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต และคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมความสุข 5 มิติ ด้วยหลักการสร้างความสุข 5 มิติ โดยนำทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) 5 ขั้นตอน ได้แก่ ด้านร่างกาย ความปลอดภัย ความรัก ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรี และการบรรลุศักยภาพแห่งตน<sup>4</sup> มาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นจำนวน 5 กิจกรรม ติดต่อกัน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในวันศุกร์ ดำเนินกิจกรรม ครั้งละ 90 นาที รวม 5 สัปดาห์

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

การตรวจสอบรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต และคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน จิตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ หลังจากนั้นนำไปมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียง (Try out) จำนวน 10 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาสถานการณ์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดชัยนาท ประกอบด้วย

- 1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสุขภาพจิต และการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ มาสร้างกรอบแนวคิดและสร้างเครื่องมือที่ใช้ศึกษาวิจัย และรวบรวมข้อมูล
- 1.2 ศึกษาภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่เทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อค้นหาปัญหา ความต้องการและแนวทาง และความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังและนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth interviews) โดยใช้เทคนิคสามเส้ากับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จำนวน 7 ท่าน พยาบาลชุมชน 1 ท่าน และ อสม. 1 ท่าน ประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 ท่าน บันทึกการสนทนาในกระดาษและเครื่องบันทึกเสียง และสรุปการสัมภาษณ์เชิงลึกให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกครั้ง หลังสัมภาษณ์จะถอดเทปด้วยการพิมพ์เป็นตัวอักษรและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลไว้

1.3 ศึกษาภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่เทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท โดยการใช้แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15: TMHI -15)<sup>11</sup>

**ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย การกำหนดรูปแบบ และคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยการรวบรวมข้อมูล และสังเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากปัญหา ความต้องการและแนวทาง และความคาดหวัง มาใช้พัฒนารูปแบบและคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ด้วยหลักการสร้างความสุข 5 มิติ ประยุกต์กับทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) 5 ขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 3** ศึกษาผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (Implement research) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการทดลองตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตกับกลุ่มทดลอง จำนวน 5 กิจกรรม ติดต่อกัน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในวันศุกร์ ดำเนินกิจกรรมครั้งละ 90 นาที รวมจำนวน 5 สัปดาห์ ณ ที่ทำการชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองชัยนาท โดยผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ยังคงได้รับการรักษาโดยการนัดหมายและรับการตรวจรักษาตามปกติ 2 เดือนต่อครั้ง และไม่ได้นัดวันที่ตรงกับการทำกิจกรรม

**ขั้นตอนที่ 4** สรุปผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่สมบูรณ์ต่อไป โดยผู้วิจัยประเมินภาวะสุขภาพจิตในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังทันทีและนำคะแนนที่ได้มาบันทึกไว้เป็นคะแนนหลังการเข้าร่วมพัฒนารูปแบบ พร้อมทั้งนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท เลขที่ BCNC-IRB 01/2565 วันที่รับรอง 18 กุมภาพันธ์ 2565

ผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถปฏิเสธหรือถอนตัวได้เมื่อไม่พร้อมที่จะเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยการถอดเทปและบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ การสรุปประเด็นหลักและประเด็นรอง ให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ก่อนและหลังการเข้าร่วมการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต โดยใช้สถิติ Dependence t- test

#### ผลการวิจัย

มีข้อมูลดังต่อไปนี้

##### 1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 335 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.75 อายุเฉลี่ย 72.39 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.25 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.75 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 80 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 70.50 มีหลักประกันสุขภาพ ร้อยละ 90.00 มีบุตรเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 52.20 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 100 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวระดับปานกลาง ร้อยละ 65 และเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม 1 - 2 ครั้ง ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 80

##### 1.2 ระดับภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เท่ากับคนทั่วไป เท่ากับ 47.93 (SD = 5.85) โดยคะแนนภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เท่ากับคนทั่วไป จำนวน 161 คน (M = 46.60, SD = 8.28) ร้อยละ 48.06 รองลงมาคือ สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป จำนวน 106 คน (M = 41.80, SD = 4.55) ร้อยละ 31.64 และสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป จำนวน 68 คน (M = 55.40, SD = 7.34) ร้อยละ 20.30 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (N = 335 คน)

ภาวะสุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ	M	SD
สุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป (51 - 60 คะแนน)	68	20.30	55.40	7.34
สุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป (44 - 50 คะแนน)	161	48.06	46.60	8.28
สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป (43 คะแนนหรือต่ำกว่า)	106	31.64	41.80	4.55
ผลรวม	335	100	47.93	5.85

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดชัยนาท

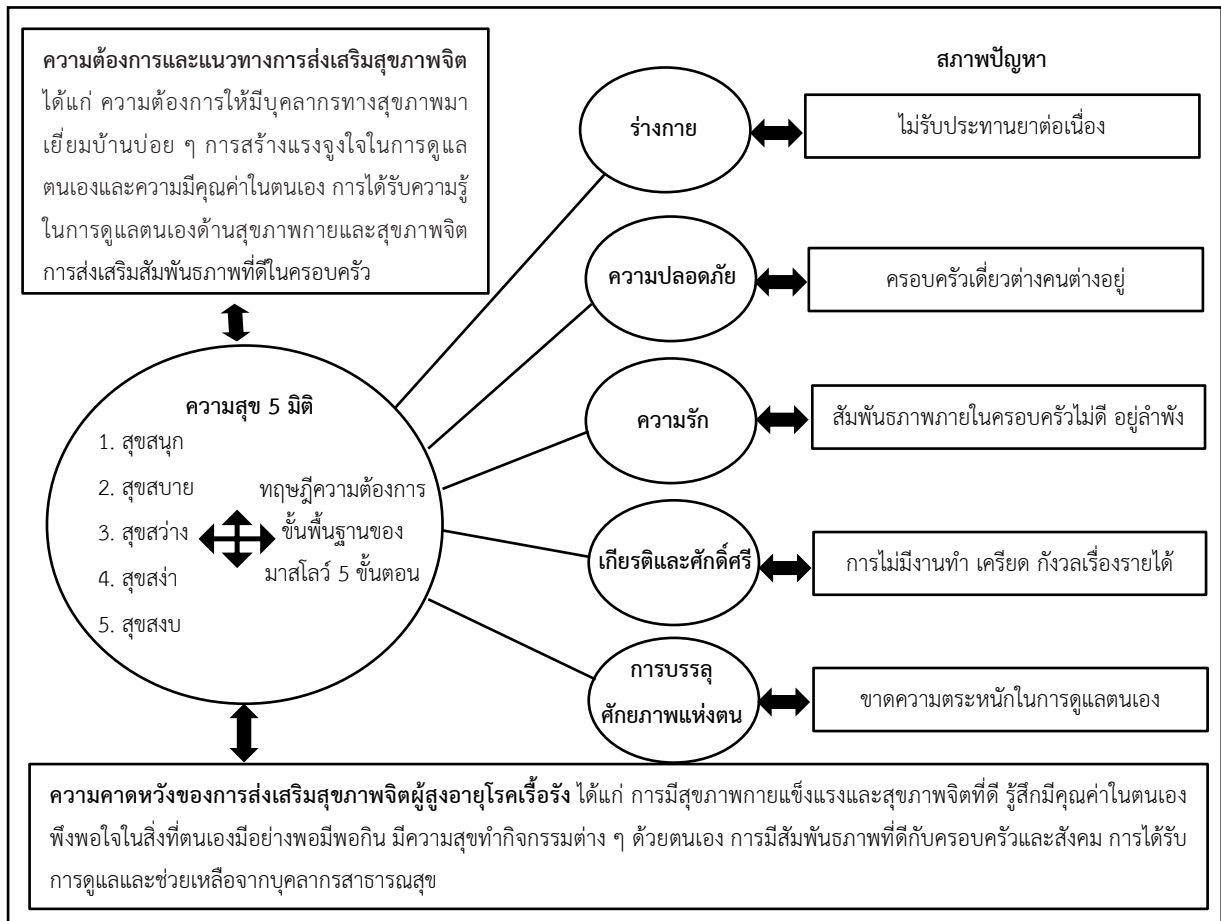
1.3.1 ประเด็นสภาพปัญหาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ การไม่มีงานทำ เครียด กังวลเรื่องรายได้ ไม่เพียงพอ เนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ลำพังเนื่องจากลูกหลานไปทำงาน สัมพันธภาพภายในครอบครัวไม่ดี ขาดความตระหนัก ในการดูแลตนเองและไม่รับประทานยาต่อเนื่อง ลักษณะเป็นชุมชนเมือง ต่างคนต่างอยู่ เป็นครอบครัวเดี่ยว ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไม่ค่อยให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่มาอยู่ร่วมกัน

1.3.2 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิต ได้แก่ ความต้องการให้มีบุคลากร ทางสุขภาพมาเยี่ยมบ้านบ่อย ๆ การสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเองและควมมีคุณค่าในตนเอง การได้รับความรู้ ในการดูแลตนเองด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต การส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว

1.3.3 ความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ การมีสุขภาพกายแข็งแรง และสุขภาพจิตที่ดี มีความสุขทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง การมีสัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัวและสังคม การได้รับการดูแลและช่วยเหลือจากบุคลากรสาธารณสุข

## 2. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

โดยใช้หลักการสร้างความสุข 5 มิติ ประยุกต์กับทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) 5 ขั้นตอน ได้แก่ ด้านร่างกาย ความปลอดภัย ความรัก ความต้องการมีเกียรติ และศักดิ์ศรี และการบรรลุศักยภาพแห่งตน<sup>4</sup> มาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เกิดความรู้สึก มีคุณค่าในตนเอง เห็นศักยภาพของตนเอง มีความสามารถในการคิดและตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และสามารถจัดการกับสภาวะอารมณ์หรือสุขภาพจิตที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดีขึ้น ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท 5 กิจกรรม ได้แก่ ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ ให้สุขภาพจิตศึกษาเรื่อง สุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และกิจกรรมสุขสนุก: รำวง วพบ.ชัยนาท โดยการสร้างสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกกลุ่มโรคเรื้อรัง จำนวนครั้ง ระยะเวลา สถานที่ และให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิต พร้อมกับกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยท่ารำวง วพบ.ชัยนาท

ครั้งที่ 2 กิจกรรมสุขสบาย: ตารางเก้าช่องและซีกง วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ ยืดเส้นยืดสายขยับร่างกายให้ครบทุกส่วน

ครั้งที่ 3 กิจกรรมสุขสว่าง: สวดมนต์ และสมาธิบำบัด ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังรู้สึกมีคุณค่า รู้สึกชีวิตมีความหมายมากขึ้น มีกำลังใจในการดำเนินชีวิต

ครั้งที่ 4 กิจกรรมสุขสง่า: รำมะนาบริหารสมอง และรำวง 5 อ. มีการทบทวนวรรณกรรมในการชะลอความเสื่อมของสมอง โดยการรำท่าบริหารสมอง ตามทำนองเพลงเพื่อฝึกความจำและร่างกายได้เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง และการรำตามแบบมาตรฐาน 5 ท่า ในเพลง รำวง 5 อ.

ครั้งที่ 5 กิจกรรมสุขสงบ: ฝึกการจัดการความเครียด วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียด พร้อมทั้งการพัฒนาทักษะการผ่อนคลายความเครียด และสามารถจัดการกับปัญหาด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมถึงทบทวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการทั้ง 5 กิจกรรม และประเมินด้วยแบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15: TMHI -15)

### 3. ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หลังการเข้าร่วมการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต ( $M = 44.60$ ,  $SD = 3.66$ ) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต ( $M = 38.60$ ,  $SD = 5.03$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.001$  ( $t = 3.57$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ก่อนและหลังการเข้าร่วมการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต ( $N = 30$ )

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P-value
	M	SD	M	SD		
ภาวะสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	38.60	5.03	44.60	3.66	3.57	.000*

\* $p < .001$

### 4. ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังนี้

ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต แสดงถึงการที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพจิตตนเองด้วยการทำร่างกายให้แข็งแรง และจิตใจที่ดี สงบสุข การยอมรับ การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี และได้รับการดูแลช่วยเหลือ การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง จากบุคลากรทางสาธารณสุข สามารถสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต

4.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรสาธารณสุขในศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองชัยนาท มีทัศนคติที่ดี มีความรู้และมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตควบคู่กันไป การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีแนวทางจัดการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง มีเครือข่ายทางด้านสุขภาพที่ชัดเจนทั้ง อสม. และผู้นำชุมชน มีพื้นที่ในการจัดกิจกรรมที่กว้างขวางอยู่ในเขตชุมชนเมือง มีกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุเดือนละ 2 ครั้ง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังประสบความสำเร็จมากขึ้น

4.2 ปัญหาอุปสรรค ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพมีจำนวนเพียง 1 คน และประชากรผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีจำนวนมาก ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเยี่ยมบ้านไม่ทั่วถึง การให้ข้อมูลด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ทำให้ขาดความเข้าใจในปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต มีข้อจำกัดเรื่องรายได้ และขาดความร่วมมือของสมาชิกในครอบครัว เนื่องจากสัมพันธ์ภายในครอบครัวไม่ค่อยดี และการอยู่บ้านเพียงลำพัง ไม่มีงานทำ ทำให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดความรู้สึกไม่มีคุณค่า ท้อแท้ คิดว่าตนเองเป็นภาระพึ่งพิงของครอบครัว

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดชัยนาท พบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เท่ากับคนทั่วไป ร้อยละ 48.06 รองลงมาคือ สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 31.64 และสุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 20.30 ประกอบกับพบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต้องรักษาตัวตลอดชีวิต เครียด กังวลเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ บทบาทในสังคมลดน้อยลง แยกตัวออกจากสังคม ร่วมกิจกรรมน้อยลง รู้สึกด้อยคุณค่าตนเอง ส่งผลให้สมรรถนะทางกายลดลง และเกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมา สอดคล้องกับผลการสำรวจสุขภาพจิตกับผู้สูงอายุในสังคมไทยอีสาน พบว่า ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 25.80<sup>12</sup> และพบว่า สุขภาพจิตผู้ป่วยเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยระดับสุขภาพจิตต่ำกว่าผู้ป่วยเรื้อรังสูงอายุทั่วไป ร้อยละ 19.80 (98 - 119 คะแนน)<sup>2</sup>

2. ผลการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดชัยนาท พบว่า กิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น ได้ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ ให้สุขภาพจิตศึกษาเรื่องสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และกิจกรรมสนุกสนาน: รำวง วพบ.ชัยนาท โดยการให้สมาชิกทำความรู้จักกันและกัน อธิบายจำนวนครั้ง ระยะเวลา สถานที่ และให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิต การทำกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยท่ารำวง วพบ.ชัยนาท กิจกรรมนี้ทำให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดความสุข ภาคภูมิใจกับการแสดงท่าทางตามจังหวะและทำนองเพลง เกิดสัมพันธ์ที่ดีซึ่งกันและกัน และเกิดความพึงพอใจในชีวิต ดังคำกล่าวของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหลายท่าน ที่กล่าวว่า “ท่ารำง่าย” “ทำนองสนุก” “ชอบรำ สนุก ได้ออกกำลังกายด้วย เลือดลมดี” ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ลดความเครียด เกิดความสนุกสนาน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่ากิจกรรมการทำความรู้จักกัน จะทำให้ผู้สูงอายุมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันและกิจกรรมการร้องรำทำเพลง จะทำให้เกิดความสนุกสนาน คลายเครียด ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตดีขึ้น<sup>13</sup>

กิจกรรมครั้งที่ 2 สุขสบาย: ตารางเก้าช่องและซึ่ก กิจกรรมนี้เป็นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาทั้งด้านร่างกาย และการฝึกซึ่ก ทำให้ได้ฝึกกลมหายใจ สงบ ผ่อนคลาย ส่งผลดีต่อสุขภาพกายและจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกล่าวว่า “ต้องฝึกสมาธิ การจำ ขาดต้องเคลื่อนไหวให้ถูกพอจำได้ ก้าวไปตามช่อง สนุกดี เลือดลมเดิน ได้เหงื่อ โลงเลย” สอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องในผู้สูงอายุเพศหญิง มีการทรงตัวและพุทธิปัญญาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )<sup>14</sup>

กิจกรรมครั้งที่ 3 สุขสว่าง: สวดมนต์และสมาธิบำบัด ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เกิดความรู้สึที่ดี รู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย จิตใจแจ่มใส เกิดความผ่อนคลาย มีสติ สมาธิ อยู่กับตัวเองในช่วงเวลาหนึ่งไม่ฟุ้งซ่าน ดังคำกล่าวของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่กล่าวว่า “สบาย รู้สึกสมองโล่ง ปลอดโปร่ง นิ่งเงียบ ๆ จนจะหลับจริง ๆ ถ้าเราได้อยู่กับตัวเอง บ่อย ๆ ทุก ๆ วัน จะมีสมาธิดีขึ้น ความจำดีขึ้นจริง ๆ มีพลังใจ” สอดคล้องผลการศึกษาที่พบว่า กิจกรรมสมาธิบำบัด ช่วยให้เกิดความผ่อนคลายจิตใจ สร้างความหวังและศรัทธา รับรู้สิ่งที่ทำให้ทุกขใจ ถือเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ส่งผลให้สุขภาพจิตดีขึ้น<sup>12</sup>

กิจกรรมครั้งที่ 4 สุขสง่า: รำมะนาบริหารสมองและรำวง 5 อ. เป็นการชะลอความเสื่อมของสมอง โดยการรำท่าบริหารสมอง 5 ท่า ตามทำนองเพลงเพื่อฝึกความจำและร่างกายได้เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสุข สนุกสนานกับเสียงเพลง และรำวง 5 อ. ซึ่งเป็นรำวงท่าง่าย ๆ เนื้อหาเพลงส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เกิดการผ่อนคลาย หัวเราะ สนุกสนาน ดังคำพูดว่า “การได้ร้องเพลง การได้รำวง ทำให้ได้เหงื่อ นาน ๆ ได้รำ ได้ร้องเพลง เสียงเพลงสนุกจริง ๆ” สอดคล้องกับการศึกษาผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ พบว่ามีระดับคะแนนความสุขของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น<sup>15</sup>

กิจกรรมครั้งที่ 5 สุขสงบ: ฝึกการจัดการความเครียด วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียด พร้อมทั้งพัฒนาทักษะการผ่อนคลายความเครียด แลกเปลี่ยนวิธีการเผชิญความเครียดและการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และมีกำลังใจในการดำเนินชีวิต ดังคำกล่าวของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง “รู้สึกมั่นใจ ภูมิใจ ใจเราก็กว้างแล้ว คิดได้ดี เหมือนกัน ทำให้มีสติ ยังคิด มีแนวคิดได้หลายทางขึ้น” สอดคล้องกับการศึกษาการฝึกทักษะการเผชิญปัญหา และมีมุมมองด้านบวกในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการวางแผนและแก้ไขปัญหา พบว่าส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ มีพลังสุขภาพจิตที่ดีขึ้น<sup>16</sup>

3. สรุปผลของการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดชัยนาท พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หลังการเข้าร่วมพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิต สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากกระบวนการกลุ่มก่อให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เกิดการมองโลกในแง่ดี มองตนเองมีคุณค่า มีแนวทางปฏิบัติตนที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดี รู้สึกว่าตนเองไม่โดดเดี่ยว และเกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผลลัพธ์นี้เกิดจากการมีมิตรภาพที่ดีต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามหลักการสร้างความสุข 5 มิติ บนพื้นฐานของความต้องการของมนุษย์ 5 ขั้นตอน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตตามแนวทางวิถีพุทธในผู้สูงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยความสุขหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตตามแนวทางวิถีพุทธในผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยความสุขเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ระดับ .05<sup>17</sup> ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการให้สุขภาพจิตศึกษาแบบกลุ่มร่วมกับรูปแบบความสุขเชิงจิตวิทยา 5 มิติ

ต่อคุณภาพชีวิตและความสุขของผู้สูงอายุ พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการให้สุขภาพจิตศึกษาแบบกลุ่มร่วมกับรูปแบบความสุขเชิงจิตวิทยา 5 มิติ คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตและคะแนนเฉลี่ยความสุขโดยรวมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05^{18}$  และการศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมพัฒนาความสุข 5 มิติในผู้สูงอายุ พบว่า หลังเข้าโปรแกรมพัฒนาความสุข 5 มิติในผู้สูงอายุ ระดับคะแนนสุขภาพจิตสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05^{19}$

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1. ด้านการพยาบาล

1.1 สามารถนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตและคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไปใช้ส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองชัยนาท

1.2 สามารถนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตและคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไปจัดระบบการดูแลโดยให้ญาติและผู้ดูแลหลัก ผู้นำชุมชน ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

#### 2. ด้านการศึกษา

สามารถนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตและคู่มือการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ชมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อการดูแลและส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอย่างครอบคลุมแบบองค์รวมต่อไป

#### 3. ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มโรคอื่น ๆ เพื่อหาความแตกต่างของภาวะสุขภาพจิต

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่อื่น ๆ

2. ควรมีการติดตามภาวะสุขภาพจิตอย่างต่อเนื่อง 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมินความคงทนของภาวะสุขภาพจิตผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

## References

1. World Health Organization (WHO). Non-communicable diseases [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 20]. Available form: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-disease>
2. Sriinchan P, Soontaraviratana B. The mental health of chronically ill elderly: the civil societal perspective. *Journal Of Science And Technology Mahasarakham University* [Internet]. 2017 [cited 2023 Apr 20];36(2):203-10. Available from: <https://scjmsu.msu.ac.th/pdf.php?id=1598842714> (in Thai)
3. Tachavises S, Chachvarat T, Rueankul T. Predicting factors mental health levels of the elders with chronic illness living in Bantom Subdistrict, Maung Phayao Province. *Nursing Public Health And Education Journal* [Internet]. 2018 [cited 2023 Apr 20];19(3):84-95. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/151473/117527> (in Thai)
4. Chonlachabodee N, Soonthonchaiya R, Vuthiarpa S. The effect of the mental health promotion program on depression of older adults in the community. *Journal Of The Royal Thai Army Nurses* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 20];23(3):342-51. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/251076/176194> (in Thai)
5. Maslow, AH. Motivation and personality [Internet]. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Harper & Row; 1970 [cited 2023 Apr 20]. Available form: <https://www.holybooks.com/wp-content/uploads/Motivation-and-Personality-Maslow.pdf>
6. Bureau of Mental Health Promotion and Development, Department of Mental Health. A guide for facilitators to organize activities to create 5 dimensions of happiness for the elderly in the community. Nonthaburi: National Office of Buddhism; 2018. (in Thai)
7. Kansri J, Malai Ch, Boonranarek S, Busabok A. A study of geriatric depression among Thai elderly in Chainat. *Journal Of Health And Nursing Research* [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 20];35(3):24-33. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/239404/163409> (in Thai)
8. Krejcie R, Morgan D. Determining sample sizes for research activities. *Educational And Psychological Measurement* 1970;30:607-10.
9. Petburi P, Somprasert C, Othaganont P. The effect of a social support program on the mental health of the elderly. *Journal Of Nursing and Health Care* [Internet]. 2017 [cited 2023 Apr 20];35(2):188-97. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/96737/75454> (in Thai)
10. Grove SK, Burns N, Gray JR. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2013.
11. Mongkol A, Vongpiromsan Y, Tangseree T, Huttapanom W, Romsai P, Chutha W. The development and testing of Thai mental health indicator version 2007. *Journal Of The Psychiatric Association Of Thailand* [Internet]. 2009 [cited 2023 Apr 20];54(3):229-312. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/article/view/7673/6650> (in Thai)
12. Kulprateepunya K, Sinsap N. The development model of mental health promotion of elderly people in Thai- ESAN. *UMT Poly Journal* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 20];18(1):26-58. Available form: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/umt-poly/article/view/248796/168622> (in Thai)

13. Kansri J, Malai, C, Teianukool, N, Srinuan P, Yodthongdee, N. Effectiveness of a mental health promotion program on the mental health among older adults. *Journal Of Health And Nursing Research* [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 20];36(2):95-107. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/244632/165955> (in Thai)
14. Wannapong S, Nakmareong S, Bennett S, Nualnetr N. The effects of nine-square exercise on balance and cognitive function in older women. *Thai Journal Of Physical Therapy* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 20];43(2):67-79. Available form: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/251210> (in Thai)
15. Chotigakham T. The effectiveness of program happiness in elderly: a case study of elderly club in Dongtakop Sub-district, Taphanhin District, Phichit Province. *Journal Of Disease And Health Risk DPC* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 20];16(1):18-34. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JDPC3/article/view/252220/172706> (in Thai)
16. Thongkhum K, Peungposop N, Sakunpong N. Resilience in the elderly: concept and approaches to promoting resilience. *Journal Of Faculty Of Nursing Burapha University* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 20];29(1):105-16. Available form: <https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/nursing/article/view/7327> (in Thai)
17. Ketchu K, Praditsathaporn C. Effectiveness of enhancing mental well-being by the way of buddhist program among older adults. *Journal Of Nursing and Health Science Research* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 20];24(2):39-52. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/260734> (in Thai)
18. Maneepun N, Juntapim S. The effects of mental health encourage program group psychoeducation model together with the five - dimensional psychological happiness model to develop the quality of life and happiness of the elderly. *Journal Of Nursing And Health Care* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 20];39(4):94-102. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/252374/171327> (in Thai)
19. Jaemtim N. Effectiveness of the 5-dimensional happiness development program in the elderly at Sanamchai District Umphur Muang Suphanburi Province. *The Journal Of Boromarjonani College Of Nursing, Suphanburi* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 20];5(2):140-50. Available form: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/260550/177960> (in Thai)

## บทความวิจัย

Development of a Caregiver Promotion Program for Preventing  
Pressure Ulcers in Dependent Patients at the Inpatient Department,  
Sung Men Hospital, Sung Men District, Phrae Province

Received: Jul 8, 2024

Revised: Nov 22, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Nichapa Maneekart, M.N.S.<sup>1</sup>

Ghunyanutt Sathagathonthun, Ed.D.<sup>2\*</sup>

### Abstract

**Introduction:** Pressure ulcers usually occur in dependent patients. Enhancing caregivers' abilities to prevent pressure ulcers can reduce the incidence of patients' pressure ulcers.

**Research objectives:** To develop and examine the effectiveness of a caregiver promotion program for preventing pressure ulcers in dependent patients at the inpatient department of Sung Men Hospital, Phrae Province.

**Research methodology:** This research and development was divided into three phases as follows: 1) situation analysis, 2) developing a program to promote caregivers for preventing pressure ulcers in dependent patients, and 3) evaluating the effectiveness of the program. Sample groups consisted of 1) 12 multidisciplinary team members, 2) 27 caregivers of dependent patients. The research instruments included 1) focus group discussion questions, 2) a caregiver promotion program for preventing pressure ulcers in dependent patients, and 3) caregiver assessment regarding knowledge, practice, and skills. The validity were 88, .78 and .84, and the reliability coefficients were .77, .72 and .90, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired sample t - test.

**Results:** The results at phase I showed that inadequate staffing and lack of continuous care. Phase II, the caregiver promotion program consisted of four activities: 1) assessing patients' and caregivers' competencies, 2) providing education knowledge about caring, 3) developing skills about pressure ulcer prevention, and 4) assessing both patients and caregivers before discharging patients. Phase III, the study revealed that the knowledge, practices, and skills regarding pressure ulcer prevention of caregivers after the experiment were significantly higher ( $p < .01$ ), with mean scores = 12.52, SD = 1.65, M = 49.40, SD = 2.65, and M = 51.37 SD = 3.69, respectively.

**Conclusions:** The caregiver promotion program for preventing pressure ulcers in dependent patients can effectively prevent pressure ulcers in dependent patients.

**Implications:** It is recommended to Implement the caregiver promotion program to other clinical sites with similar problems.

**Keywords:** caregiver promotion program, pressure sores prevention, dependent patients

<sup>1</sup>Professional Nurse, Sung Men Hospital, Phrae Province, Thailand. Email: m\_nichapa@hotmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. Email: ghunyanutts@nu.ac.th

## การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะฟังกา หอบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่

Received: Jul 8, 2024

Revised: Nov 22, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

นิชาภา มณีภาศ พย.ม.<sup>2</sup>

กัญญาณัฐ์ สาธกรณอินทร์ กศ.ด.<sup>2\*</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** แผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกามักเกิดขึ้นได้ การพัฒนาความสามารถในการป้องกันของผู้ดูแล สามารถลดการเกิดแผลกดทับได้

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกา หอบผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 3 ระยะ 1) ศึกษาสภาพการณ์ 2) พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกา 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 12 คน 2) ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฟังกา จำนวน 27 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม 2) โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกา 3) แบบประเมินผู้ดูแลเกี่ยวกับความรู้ การปฏิบัติ และทักษะ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 88 .78 และ .84 ความเชื่อมั่นเท่ากับ .77, .72 และ .90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Paired sample t - test

**ผลการวิจัย:** ระยะที่ 1 พบปัญหาอัตราากำลังมีไม่เพียงพอและขาดการดูแลต่อเนื่อง ระยะที่ 2 โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลมี 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) ประเมินผู้ป่วยและความสามารถของผู้ดูแล 2) ให้ความรู้ในการดูแล 3) พัฒนาทักษะการป้องกันแผลกดทับ 4) ประเมินผู้ป่วยและผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผล พบว่า ความรู้ การปฏิบัติ และทักษะการปฏิบัติของผู้ดูแลหลังทดลองสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) ระดับคะแนน  $M = 12.52$   $SD = 1.65$ ,  $M = 49.40$   $SD = 2.65$  และ  $M = 51.37$   $SD = 3.69$  ตามลำดับ

**สรุปผล:** โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกา สามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะฟังกาได้

**ข้อเสนอแนะ:** ควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลไปใช้ในหอผู้ป่วยที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการส่งเสริมผู้ดูแล การป้องกันการเกิดแผลกดทับ ผู้ป่วยที่มีภาวะฟังกา

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสูงเม่น แพร่ ประเทศไทย Email: m\_nichapa@hotmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก ประเทศไทย Email: ghunyanutts@nu.ac.th

## บทนำ

ผู้ป่วยภาวะพึ่งพาเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ติดบ้าน ติดเตียง รวมถึงผู้ป่วยระยะสุดท้าย<sup>1</sup> ต้องการการดูแลมาก เสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนได้ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่เกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ แผลกดทับผู้ป่วย ที่นอนโรงพยาบาลนาน มักเกิดแผลกดทับทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง ความรู้ในการดูแล และการรักษาแผลกดทับ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทีมแพทย์และพยาบาลผู้ดูแล<sup>2</sup> แผลกดทับเกิดขึ้นเมื่อมีแรงกดทับและแรงเฉือน พบได้บ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว ผลของการกดทับส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ เกิดภาวะขาดออกซิเจน และการตายของเนื้อเยื่อตามมา พบมากตามปุ่มกระดูกและลูกกลามมากขึ้นจนการเกิดแผลกดทับแรงเฉือน ทำให้ผิวหนังฉีกขาดบริเวณที่มีเนื้อตายได้<sup>3</sup> ปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับ ได้แก่ แรงกดทับ แรงเฉือน จากการเลื่อนตัวผู้ป่วย การสูญเสียประสาทสัมผัส ภาวะทุพโภชนาการ ผิวหนังที่เปื่อยขึ้นตลอดเวลา กลั้นปัสสาวะ อุจจาระไม่ได้<sup>4</sup> แผลกดทับส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เสียภาพลักษณ์ ผู้ดูแลต้องรับภาระค่าใช้จ่าย เกิดภาวะเครียดและเหนื่อยล้า โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ภาระงานมากขึ้น ผลกระทบดังกล่าวทำให้หน่วยบริการสุขภาพกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญด้านคุณภาพการบริการ<sup>5</sup> และกองการพยาบาล ได้กำหนดให้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในภาพรวมขององค์กรพยาบาล<sup>6</sup>

การศึกษาในต่างประเทศ พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 80 ปี ที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยอาการหนัก เกิดแผลกดทับ ร้อยละ 8.80 ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีรายงานว่าในแผลกดทับ 1 แผล ต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 2,000 – 20,000 เหรียญดอลลาร์ และในปีหนึ่ง ๆ รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายถึง 1.3 ล้านล้านเหรียญดอลลาร์ คิดเป็นเงินไทย 43.27 ล้านล้านบาท<sup>7</sup> สำหรับประเทศไทยพบว่า โรงพยาบาลในระดับ 1,000 เตียงขึ้นไป มีอัตราชุกของการเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลเท่ากับร้อยละ 3.30 มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเฉลี่ย 48,764.70 บาทต่อคน<sup>7</sup>

การให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลป้องกันแผลกดทับ สำหรับผู้ดูแลสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับได้ การศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน พบว่าผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว สูญเสียความรู้สึก มีโอกาสเกิดแผลกดทับจากความเปื่อยขึ้น ภาวะทุพโภชนาการ และการถูกดึงลากทำให้เกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้น<sup>8</sup> การส่งเสริมความรู้แก่ญาติผู้ดูแลในการทำควมสะอาดผิวหนัง เลือกใช้ที่นอน และเปลี่ยนท่านอน อยู่เสมอ<sup>9-10</sup> สามารถป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้<sup>11</sup> ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นบุคคลที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ต้องได้รับการดูแลจากผู้อื่น ตามแนวคิดทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>12</sup> ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ดูแลต้องได้รับความรู้และพัฒนาทักษะการประเมินและดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ทั้งขณะรับการรักษาที่โรงพยาบาล และเมื่อกลับไปรักษาตัวที่บ้าน

หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่ เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ F1 มีขนาด 60 เตียง รับดูแลผู้ป่วยอาการหนักทุกระบบและรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลแพร่ จากข้อมูลสถิติย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ผู้ป่วยภาวะพึ่งพาในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 630 คน จาก 3,141 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 659 คน จาก 3,420 คน คิดเป็นร้อยละ 18.40 ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 744 คน จาก 3,406 คน คิดเป็นร้อยละ 20.40 มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ และพบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย 3 ปีย้อนหลัง ปี พ.ศ. 2563 – 2565 เท่ากับ 3.10, 2.78 และ 2.67 ต่อ 1000 วันนอนตามลำดับ<sup>13</sup> แม้จะทำการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ และสร้างความตระหนัก

ในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง แต่ด้วยภาระงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรมีจำกัด ทำให้ยังพบการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว หากผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยและดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้ การให้ความสำคัญกับญาติหรือสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการดูแลจึงมีความจำเป็น<sup>14</sup>

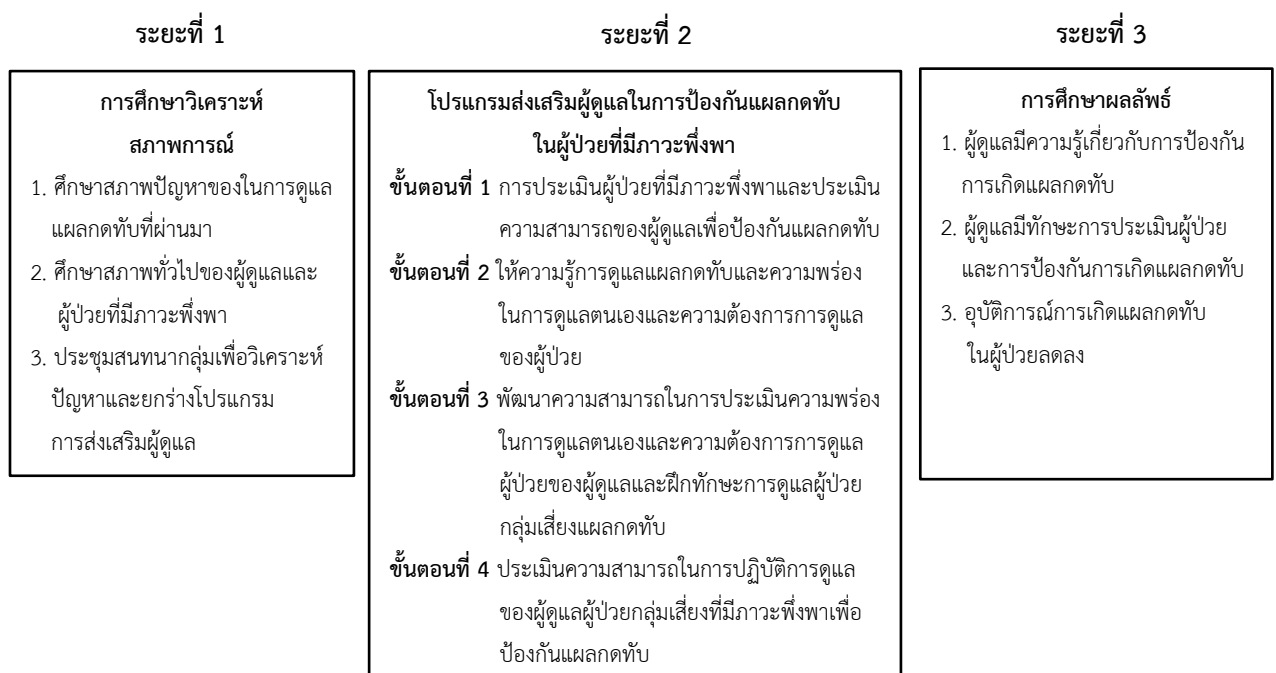
ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับและศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำทฤษฎีของโอเร็ม<sup>12</sup> ด้านความพร้อมในการดูแลตนเอง (Self – care deficit) ของผู้ป่วย การต้องการการดูแลช่วยเหลือของผู้ป่วย และระบบการดูแลช่วยเหลือ (Nursing system) มาใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลช่วยเหลือป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาของผู้ดูแล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่

**ระยะที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ในการดูแลแผลกดทับในโรงพยาบาล**

**กลุ่มผู้ให้ข้อมูล** คือ ทีมสหวิชาชีพ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน จำนวน 12 คน เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยแผลกดทับ

ยินดีเข้าร่วม ประกอบด้วยแพทย์และทีมดูแลผู้ป่วยประจำโรงพยาบาล (PCT) จำนวน 5 คนและพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย จำนวน 7 คน เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้าง สำหรับทีมสหวิชาชีพ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ปัญหาและความต้องการการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันแผลกดทับในหอผู้ป่วย ในปัญหาของการดูแลแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา สภาพทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วยภาวะพึ่งพาที่มาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบที่นำมาใช้พัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะพึ่งพา แนวคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ จำนวน 10 ข้อ โดยให้เลือกตอบปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) เท่ากับ .78 และได้นำมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** โดยการสนทนากลุ่มโดยใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ในเดือนพฤศจิกายน 2566 จำนวน 2 ครั้ง แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มแรกประกอบด้วยทีมดูแลผู้ป่วยประจำโรงพยาบาล จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 2 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย จำนวน 7 คน

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา วิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละของการปฏิบัติ และวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะในการพัฒนาผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา

**ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น** โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม<sup>12</sup> ในการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแล โดยเน้นพัฒนาความสามารถใน 2 ด้าน คือ 1) การประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย 2) ระบบการดูแลช่วยเหลือของผู้ดูแล โดยที่โปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาและประเมินความสามารถของผู้ดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับ (2) ให้ความรู้การดูแลแผลกดทับและความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วย (3) พัฒนาความสามารถของผู้ดูแลในการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลผู้ป่วยและระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย (4) ประเมินความสามารถของผู้ดูแลและประเมินผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ซึ่งขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ดังนี้

2.1 นำโปรแกรมเข้าสู่ขั้นตอนสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม และประโยชน์ในการนำไปใช้ ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นร่างโปรแกรม ฯ ได้รับการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์อายุรกรรม 1 ท่าน ทีมดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 ท่าน

2.2 ปรับปรุงโปรแกรมตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จำนวน 5 คน ที่เข้ามาอนโรงพยาบาลในเดือนธันวาคม 2566 ประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบเมื่อสิ้นระยะเวลาการทดลองใช้พบว่า การสอนโดยใช้สื่อการสอน ได้แก่ Power point และแผ่นพับ พร้อมทั้งสาธิต ทำให้ผู้ดูแลไม่สามารถจดจำวิธีปฏิบัติได้ครบถ้วน จึงปรับปรุงรูปแบบโดยการเพิ่มวีดิทัศน์โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในรูปแบบของ Youtube และ QR Code เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถเข้าไปทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา มีช่องทางติดต่อกับผู้ดูแลทางไลน์ เพื่อให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาการดูแลผู้ป่วย หลังจากนั้นนำรูปแบบไปทดลองใช้ครั้งที่ 2

2.3 นำโปรแกรมที่ปรับปรุง ครั้งที่ 1 มาทดลองใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จำนวน 10 ราย ที่เข้ามาอนโรงพยาบาล ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 - มกราคม พ.ศ. 2567 ประเมินผลการทดลองใช้โปรแกรม

เมื่อสิ้นระยะเวลาการทดลองใช้ พบว่า คะแนนความรู้ในการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ พฤติกรรมการปฏิบัติ และทักษะในการดูแลสูงขึ้นกว่าครั้งแรก อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ประชุมกับคณะที่มีวิจัยเพื่อวางแผนสู่ขั้นตอนการดำเนินการต่อไป

**เครื่องมือในการวิจัย** เป็นแบบประเมินโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา เป็นแบบตรวจสอบโปรแกรมใน 5 ด้าน ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงโครงสร้าง ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และประโยชน์ในการนำไปใช้ เป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ โดย 5 หมายความว่า มีความตรงสอดคล้องเหมาะสมมากที่สุด และ 1 หมายความว่า มีความตรงสอดคล้องเหมาะสมน้อยที่สุด ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 4.73 โดยแปลความหมายว่า โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น มีความสอดคล้องและเหมาะสมมากที่สุด

**ระยะที่ 3 การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่**

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยภาวะพึ่งพาที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยภาวะพึ่งพาที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power version 3.1.9.7 โดยใช้สถิติ t - test - Means difference between two dependents means (Matched pairs) one tail กำหนด Effect size .50 นัยสำคัญ .05 Power .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 27 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ดูแลและผู้ป่วยภาวะพึ่งพาที่รับการรักษาในหอผู้ป่วย เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) ผู้ดูแลหลักในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วย เช่น สามี ภรรยา บุตร หลาน พี่หรือน้อง มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ 2) ผู้ป่วยภาวะพึ่งพาทั้งชายและหญิงทุกโรค มี Barden score  $\leq 16$  คะแนน ไม่มีแผลกดทับตั้งแต่แรกเริ่ม เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีโรคประจำตัวอยู่ในภาวะรุนแรง 2) ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมในระหว่างการทำวิจัย

#### เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินผู้ดูแล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) **ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแล** ได้แก่ เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ บทบาทในครอบครัว จำนวน 9 ข้อ 2) **แบบวัดความรู้การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ** 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือก 2 คำตอบ คือใช่หรือไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนความรู้ 3 ระดับ<sup>15</sup> คะแนน 12 - 15 มีความรู้ระดับมาก คะแนน 9 - 11 มีความรู้ระดับปานกลาง คะแนน 0 - 8 มีความรู้ระดับน้อย 3) **แบบประเมินการปฏิบัติดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับ** ด้านการดูแลผิวหนังและการรักษาความสะอาด 7 ข้อ การช่วยเหลือด้านการเคลื่อนไหว 6 ข้อ การดูแลเรื่องอาหารและน้ำ 5 ข้อ รวม 18 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน 1 ปฏิบัติไม่ครบทุกด้าน 2 ปฏิบัติครบแต่ไม่ถูกต้อง 3 ปฏิบัติครบและถูกต้อง แปลผล 3 ระดับ<sup>16</sup> ดังนี้ คะแนน 2.35 - 3.00 มีการปฏิบัติในระดับมาก คะแนน 1.67 - 2.34 มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง คะแนน 1.00 - 1.66 มีการปฏิบัติในระดับน้อย 4) **แบบประเมินทักษะของผู้ดูแลในการประเมินผู้ป่วย** 17 ข้อ สำหรับผู้วิจัยประเมินผู้ดูแลใน 3 ด้าน

ได้แก่ 1) การประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย 5 ข้อ 2) ประเมินความต้องการการดูแลของผู้ป่วย 5 ข้อ และ 3) ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน 1 ทำได้ไม่ครบ และไม่ถูกต้อง 2 ทำได้ครบแต่ไม่ถูกต้อง 3 ทำได้ครบและถูกต้อง แผลผล 3 ระดับ<sup>16</sup> ดังนี้ คะแนน 2.35 – 3.00 มีทักษะปฏิบัติระดับมาก คะแนน 1.67 – 2.34 มีทักษะปฏิบัติระดับปานกลาง และคะแนน 1.00 – 1.66 มีทักษะปฏิบัติระดับน้อย

**การตรวจสอบคุณภาพ** แบบประเมินผู้ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ แบบประเมินการปฏิบัติและแบบประเมินทักษะ 3 ด้านของผู้ดูแล ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .88 .78 และ .84 ตามลำดับ ปรับแก้ไข ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติ และแบบประเมินทักษะ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .72 และ .90 ตามลำดับ ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับคำนวณหาค่า KR - 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .77

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น 2) เตรียมผู้ช่วยวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2567 ตามขั้นตอน ดังนี้

**กิจกรรมที่ 1** การประเมินผู้ป่วยภาวะพึงพา และประเมินความสามารถของผู้ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ (วันแรกรับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล) ดังนี้ 1) การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อลดความวิตกกังวล 2) ประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมินของบราเดน 6 หมวด กำหนดคะแนน  $\leq 16$  มีภาวะเสี่ยง โดยวิธีการประเมินสภาพผิวหนังและปุ่มกระดูกใน 2 ชั่วโมง ตั้งแต่แรกรับ ประเมินซ้ำทุก 48 ชั่วโมง และเมื่ออาการทรุดลง 3) การประเมินความรู้ผู้ดูแล ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย

**กิจกรรมที่ 2** วันที่ 2 ให้ความรู้แก่ผู้ดูแล ด้วยวิธีการสอนและสาธิต ดังนี้ 1) แผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ การดูแลทำความสะอาดผิวหนัง การดูแลเรื่องอาหาร การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การอุ้มพยุง ยก 2) ให้ความรู้ในเรื่องการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลของผู้ป่วย และระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 ระบบ ตามความพร้อมและความสามารถของผู้ป่วย คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด 2) ระบบทดแทนบางส่วน 3) ระบบสนับสนุน และให้ความรู้ โดยที่ทั้ง 3 ระบบมีการกระทำได้ใน 5 วิธี ได้แก่ 1) การกระทำให้หรือกระทำแทน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน 4) การสอน และ 5) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง แจ้งช่องทางในการทบทวนความรู้ผ่านทาง Youtube และ QR code แจ้งช่องทางในการติดต่อผ่าน Line application เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือ

**กิจกรรมที่ 3** วันที่ 3 – 7 ฝึกทักษะการป้องกันการเกิดแผลกดทับโดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ในเรื่องการเคลื่อนย้าย การทำความสะอาดผิวหนัง การให้อาหารทางสายยาง การประเมินสภาพผิวหนังบริเวณปุ่มกระดูกทุกวัน ดังนี้ 1) ดูแลผิวหนัง ควบคุมความชื้นของผิวหนัง 2) ประเมินสภาพผิวหนังและปุ่มกระดูก 3) ทำความสะอาดผิวหนัง เปลี่ยนผ้ารองซับ 4) ใช้สบู่เหลวสำหรับเด็กอ่อน ทำความสะอาดด้วยสบู่ 5) รักษาความชุ่มชื้น ทาโลชั่นให้ 6) ใช้แผ่นรองบุสำลีนุ่มวางบริเวณกระดูกก้นกบ ประเมินผิวหนังทุกวัน 7) จัดท่าพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง<sup>11</sup> 8) ใช้ที่นอนลมป้องกันเพื่อช่วยลดแรงกดทับ 9) ใช้แผ่นสไลด์ แผ่นยก ผ้ารองตัว

ช่วยยกตัวป้องกันแรงเฉือน 10) ดูแลให้ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ ได้รับพลังงานวันละ 1500 - 2000 กิโลแคลอรี และน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซีซี

**กิจกรรมที่ 4** วันที่ 4 – 7 พัฒนาความสามารถในการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลของผู้ป่วย ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย และการลงมือปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย โดยการฝึกให้ผู้ดูแล ประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย วางแผนให้การช่วยเหลือและลงมือปฏิบัติ การดูแลผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและชี้แนะคำตอบในวิธีที่ผู้ดูแลแสดงความสามารถในแต่ละด้าน

**กิจกรรมที่ 5** วันที่ 5 – 7 ประเมินความสามารถในการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน แผลกดทับ ดังนี้ 1) ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน 1 วัน ประเมินความรู้และทักษะการลงมือซ้ำ เพื่อประเมินว่าผู้ดูแลเข้าใจ หรือมีข้อสงสัยใด พยาบาลอธิบายเพิ่มเติม ในวันที่ 7 ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ 2) แจกแผ่นพับ การป้องกันแผลกดทับ นาฬิกาพลิกตะแคงตัว และแบบประเมินผิวหนัง 28 ตำแหน่ง

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแพร่ ตามเอกสารรับรองเลขที่ PPH No. 3-053/2566 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย ผลดี ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้จะถูกปกปิดไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยหรือระบุตัวตนบุคคล ผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อไรก็ได้ และนำเสนอ ผลการศึกษาในภาพรวม เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ลักษณะข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
- 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะปฏิบัติ และทักษะการประเมินความพร้อมของผู้ดูแล ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired samples t - test

#### ผลการวิจัย

##### ระยะที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ ในการดูแลแผลกดทับในโรงพยาบาล

ปัญหาในการดูแลแผลกดทับในโรงพยาบาล ดังนี้ 1) ขาดความตระหนักในการดูแลอย่างต่อเนื่อง 2) ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย 3) บุคลากรมีจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วย 4) การให้คำแนะนำในการป้องกัน แผลกดทับของผู้ป่วยในระยะสั้นแก่ผู้ดูแล 5) ลงมือปฏิบัติภายหลังในระยะสั้นทำให้ทักษะในการช่วยเหลือดูแล มีไม่เพียงพอ ส่วนความต้องการในการพัฒนา ดังนี้ 1) ต้องการให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีส่วนร่วมบทบาทในการดูแลช่วยเหลือ ผู้ป่วย 2) ต้องการโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลที่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน 3) ต้องการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพโดยลดอัตราการ เกิดแผลกดทับในโรงพยาบาล

##### ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น

โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินผู้ป่วยที่มี ภาวะพึ่งพาและประเมินความสามารถของผู้ดูแล 2) ให้ความรู้การดูแลแผลกดทับ และการประเมินความพร้อม ในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วย 3) พัฒนาความสามารถของผู้ดูแลในการประเมิน

ความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลผู้ป่วยและและระบบให้การช่วยเหลือ 4) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน โดยมีระบบเผยแพร่ความรู้ในวิดีโอทาง Youtube และ QR code และช่องทางในการติดต่อใน Line application เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือ

**ระยะที่ 3 ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสูงเม่น** มีรายละเอียดดังนี้

**1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะพึ่งพา** การศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.48 อายุเฉลี่ย 46 ปี มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยเป็นบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 81.48 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 51.85 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 66.66 รายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท ร้อยละ 66.66 และบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 85.18

### 2. ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาของผู้ดูแล

ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาของผู้ดูแลก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองผู้ดูแลมีความรู้ระดับปานกลาง หลังการทดลองผู้ดูแลมีความรู้ระดับมาก และหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ (N = 27)

การทดลอง	คะแนนเฉลี่ย		t	P - vaue
	M	SD		
ก่อนการทดลอง	10.22	1.58	-7.90	< .01*
หลังการทดลอง	12.52	1.65		

\*p < .01

### 3. การปฏิบัติการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาของผู้ดูแล

พบว่าหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ผู้ดูแลมีการปฏิบัติ เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบการปฏิบัติก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น (N = 27)

การทดลอง	คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติโดยรวม		t	P - vaue
	M	SD		
ก่อนการทดลอง	40.92	4.26	-12.71	<.01*
หลังการทดลอง	49.40	2.65		

\*p < .01

#### 4. ทักษะในการประเมินผู้ป่วยด้านความพร้อมในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลของผู้ป่วย

พบว่า ระดับทักษะการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลของผู้ป่วย และระบบให้การช่วยเหลือ หลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบทักษะการประเมินผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแล ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น (N = 27)

การทดลอง	คะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติโดยรวม		t	P - value
	M	SD		
ก่อนการทดลอง	34.44	1.45	-32.90	<.01*
หลังการทดลอง	51.37	3.69		

\*p < .01

#### 5. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย

ในช่วงที่ศึกษาวิจัยและภายหลังศึกษาในเวลา 3 เดือน ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย ภาวะพึ่งพาที่รักษาตัวในโรงพยาบาล โดยที่ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา สามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาได้ นำเสนอองค์ภาพที่ 2

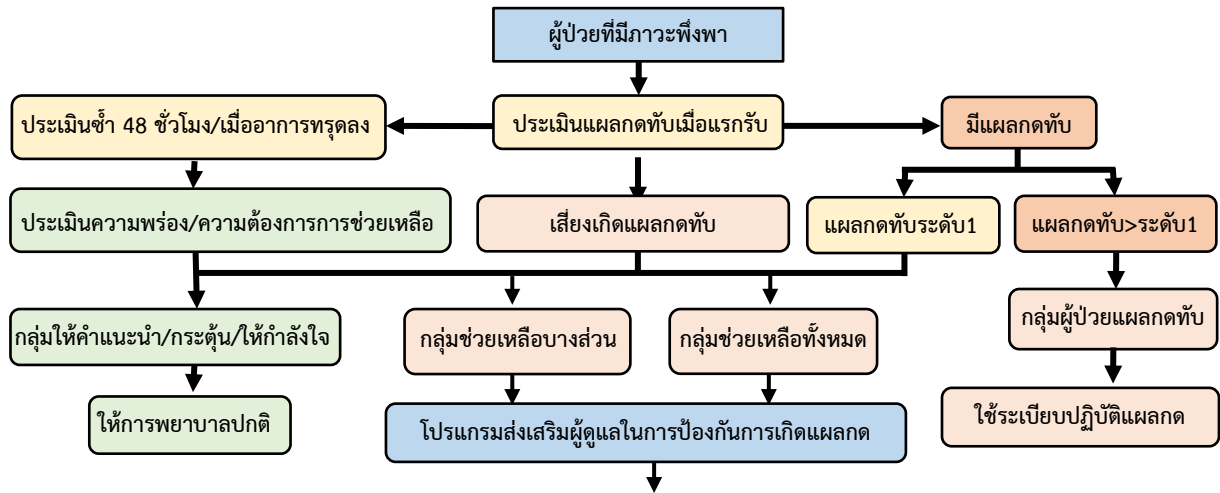
#### อภิปรายผลการวิจัย

##### การศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ ในการดูแลแผลกดทับในโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์สภาพการณ์ พบว่า ปัญหาในการดูแลแผลกดทับในโรงพยาบาล และความต้องการ ในการพัฒนา อธิบายได้ว่า ปัจจุบันภาวะขาดแคลนอัตรากำลังพยาบาลในประเทศไทยมีมาตลอด ประกอบกับภาระ งานที่เพิ่มขึ้นจากสภาวะการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่พัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแล และป้องกันการเกิดปัญหาในการดูแลสุขภาพของประชาชน

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น ได้นำแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม<sup>12</sup> มาใช้ในการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล ในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา ตั้งแต่แรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การฝึกทักษะ และการลงมือปฏิบัติดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับระหว่างที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาล จนถึงก่อนจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาล เช่น การสอนสาธิตการปฏิบัติในโรงพยาบาล และมีระบบเผยแพร่ความรู้ในวีดิทัศน์ ทาง Youtube และ QR code และช่องทางในการติดต่อใน Line application เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือ สามารถเอื้อประโยชน์ในการดูแลทั้งผู้ดูแล และผู้ให้บริการ<sup>10,17</sup> สอดคล้องกับการศึกษาที่พัฒนารูปแบบการป้องกัน แผลกดทับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน โดยใช้การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการให้บริการทางสุขภาพในยุค 4.0 เป็นระบบบริการสุขภาพเชิงรุก ในการติดต่อสื่อสารทุกรูปแบบสามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับที่บ้านได้<sup>8</sup>

โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา  
ห่อผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่



Day	Activity	How to
1	1	1. การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ดูแล 2. ประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับผู้ป่วยภาวะพึ่งพา 6 หมวดได้แก่ 1) การรับรู้และการตอบสนอง 2) ความชื้นของผิวหนัง 3) ความสามารถในการทำกิจกรรม 4) ความสามารถในการเคลื่อนไหว 5) ภาวะโภชนาการ 6) การเสียดสีและการเคลื่อนตัว 3. ประเมินความรู้ของผู้ดูแล เรื่องแรงเสียดสีและแรงเฉือน ความเปื่อยขึ้น ภาวะโภชนาการ การพยาบาล และให้การช่วยเหลือ
2	2	1. ให้ความรู้แก่ผู้ดูแล เรื่อง แผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับ การดูแลทำความสะอาดผิวหนัง การดูแลเรื่องอาหาร การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การอุ้มพยุง ยก 2. ให้ความรู้ในเรื่องการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วย และระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย สอนสาธิตพร้อมทั้งให้ดูวีดิทัศน์ผ่านทาง Youtube และ QR code และแจ้งช่องทางในการติดต่อผ่าน Line application เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือ
3	3	ฝึกทักษะการป้องกันการเกิดแผลกดทับโดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับในเรื่องการเคลื่อนย้าย การทำความสะอาดผิวหนัง การให้อาหารทางสายยาง และการประเมินสภาพผิวหนัง
4	4	พัฒนาความสามารถในการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลของผู้ป่วย ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย และการลงมือปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย
Discharge	5	1. ประเมินความสามารถในการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแล ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน 1 วัน ด้านความรู้และทักษะการลงมือปฏิบัติการดูแล พร้อมทั้งซักถามให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน 2. ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของผู้ป่วยซ้ำ 3. แจกแผ่นพับการป้องกันแผลกดทับและนาฬิกาพิกัดตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และแบบประเมินผิวหนัง 28 ตำแหน่ง

ภาพที่ 2 โปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา  
ห่อผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสูงเม่น

1. ด้านความรู้ของผู้ดูแล หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริม พบว่า ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่า การส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับแผลกดทับและการป้องกันทำให้ญาติผู้ดูแลมีความรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการเกิดแผลกดทับให้แก่ผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรม

การป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงแก่ญาติผู้ดูแล ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับแผลกดทับและการป้องกันการเกิดแผลกดทับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>10</sup> และผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทราบถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>14</sup>

**2. ด้านความสามารถของผู้ดูแล** ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพาหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแล พบว่าผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าการส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแผลกดทับและการป้องกันการเกิด ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และมีความสามารถในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ รวมไปถึงการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล ตามแนวคิดทฤษฎีของโอเรียม ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยด้านการป้องกันการเกิดแผลกดทับของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในภาวะพึ่งพา ที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการลงมือปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับในกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>17</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>10</sup> ส่วนผลการศึกษาทักษะการประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยและระบบการดูแลช่วยเหลือ พบว่า หลังการได้รับโปรแกรมผู้ดูแลมีทักษะการประเมินเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงแก่ผู้ดูแลซึ่งพบว่า ความสามารถในการประเมินของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>10,17</sup>

**3. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย** ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยภาวะพึ่งพา ในช่วงที่ศึกษาวิจัยและภายหลังศึกษาในเวลา 3 เดือน มีระบบเผยแพร่ความรู้ในวิดีโอทัศน์ทาง Youtube และ QR code และช่องทางในการติดต่อใน Line application อธิบายได้ว่า ผู้ดูแลจะมีช่องทางติดต่อสื่อสารเป็นข้อความและส่งรูปภาพในการปรึกษาการดูแลป้องกันแผลกดทับ สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา เมื่อมีปัญหาสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้ตามช่องทางที่ให้ไว้ ทำให้ผู้ดูแลได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันแผลกดทับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยใช้การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการให้บริการทางสุขภาพในยุค 4.0 เป็นระบบบริการสุขภาพเชิงรุก ในการติดต่อสื่อสารทุกรูปแบบสามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับที่บ้านได้ รวมถึงบริการด้านอื่น ๆ ได้<sup>8</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรเพิ่มโปรแกรมส่งเสริมผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับทุกรายที่เข้ารับการรักษาตามระเบียบปฏิบัติ (Work instruction) การป้องกันแผลกดทับของโรงพยาบาลสูงเม่น
2. ด้านการบริหาร ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อประเมินการคงอยู่ของความสามารถในการลงมือปฏิบัติการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล และลดอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาล

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. การพัฒนารูปแบบในการติดตามดูแลผู้ป่วยภาวะพึ่งพาเมื่อกลับไปรักษาที่บ้านโดยใช้สื่อเทคโนโลยี
2. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับโดยใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น

### References

1. Sinuraiphan S, Ramasutta S, Samphantharak T, Wangpatcharapon S, Kakaew K, Naka P, et al. Happiness according to the environment: Guidelines for adjusting space for dependent patients, case study of Losondhi Hospital. Bangkok; photo print; 2016. (in Thai)
2. Sirimahachaikul P, Jiraworaphat S. Collective review: Pressure ulcer. Thai journal of burn and wound healing 2021;5(2):55-77. (in Thai)
3. Emilia NL, Yusuf S, Astrada AJEc. The prevalence of pressure injury in patients with incontinence: Literature review. Enfermeria Clinica 2020;30:449-52.
4. Borsting TE, Tvedt CR, Skogestad IJ, Granheim TI, Gay CL, Lerdal A. Prevalence of pressure ulcer and associated risk factors in middle- and older-aged medical inpatients in Norway. Journal of Clinical Nursing 2018;27(3-4):535-43.
5. Sutthasanthi M, Panyathorn K. The effectiveness of Clinical Practice Guidelines for Pressure Sore Prevention among Critical Patients, Fort Prachaksinlapakom Hospital, Udonthani Province. Journal of Nursing and Health care 2019;37(4):80-9. (in Thai)
6. Nursing Division, Ministry of Public Health. Guidelines for collecting indicators for improving the quality of nursing service Fiscal Year 2022. Nonthaburi: Nursing Division; 2021. (in Thai)
7. Aimmak B, Mattanapan R, Phanomtham T, Khemwaranan C. Comparison of Cost effectiveness between foam dressing and saline gauze dressing in pressure injury stage ii, Rajavithi hospital. Thai journal of burn and wound healing 2022;6(1):29-38. (in Thai)
8. Chiaprasert S, Damsangsawat N, Yok-in C, Junwin B. Pressure sore prevention of person with cerebrovascular disease at home: The caregiver development in Thailand 4.0 era. The Journal of Faculty of Nursing 2020;28(1):105-15. (in Thai)
9. De Oliveira Matos, S.D., Marques Andrade de Souza, A.P., Silva de Aguiar, E.S., Alves da Silva, M., Guimarães Oliveira Soares, M.J., & dos Santos Oliveira, S.H. Pressure sore prevention: Knowledge of formal caregivers of Institutionalized elderly people. Journal of Nursing 2016;10(11):3869-74.
10. Munwong A, Wongchinda C, Ruamsuk T. The effect of enhancement program on knowledge and the caring for pressure sore prevention behavior in patients at risk among caregiver at the in-patient department, Klong Khuen Hospital. Journal of Nursing and Education 2021;14(3):1-14. (in Thai)
11. Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of etiology of pressure sore. Rehabilitation Nursing 2000;25(3):105-10.
12. Orem DE. Nursing: Concepts of practice. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: MO: Mosby-YearBook; 2001.

13. Suengmen Hospital Service Profile, Inpatient Department, Nursing Division, Suengmen Hospital, Phrae Province; 2023. (in Thai)
14. Ingwu, JA., Nwaordu, AH., Opara, H., Israel, OE., Ogbogu, C. Caregivers' knowledge and practice toward pressure ulcer prevention in national orthopedic hospital, Enugu, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2019;22:1014-21.
15. Kitpreedabrisut B. *Social Science Research Methodology*. Bangkok: Department of Education, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University; 1997. (in Thai)
16. John WB. *Research in Education*. 10<sup>th</sup> ed. New Jersey:Prentice Hall, Inc; 1977.
17. Usahapiryakul S, Changmai S, Leelakul V. The effects of caring program on caregiver's operational capabilities of pressure ulcers prevention in dependent older patients at risk group 2019;27(4):21-31. (in Thai)

## บทความวิจัย

Effects of Self - management Program on Blood Pressure Control Behavior  
of Uncontrolled Hypertension Patients

Received: Jul 25, 2024

Revised: Dec 3, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Teeranuch Chala-em, M.N.S.<sup>1</sup>Nattanan Worasuk, Ph.D.<sup>2\*</sup>Rungnapa Prayoonsirisak, M.N.S.<sup>3</sup>

## Abstracts

**Introduction:** Hypertension was chronic condition that requires self - care management. Implementing an appropriate self - management program can help patients reduce the risks of complications and improve their quality of life.

**Research objective:** This research study aimed to effect of a self - management program on blood pressure control behaviors among patients with uncontrolled hypertension.

**Research methodology:** This quasi - experimental study of uncontrolled hypertension, divided into an experimental group (30 patients) and a comparison group (30 patients). Participants were purposively sampled. The intervention was conducted over 8 weeks. Data were collected using questionnaires and health assessments before and after the intervention. Statistics frequency, percentage, and mean were used, including Paired Sample t - tests and Independent Sample t - tests to compare means within and between groups.

**Results:** The study revealed that after participating in the program, significant differences were observed between the experimental and comparison groups in behaviors related to sweet food, salty food, exercise, and stress management ( $p < .001$ ). However, no significant differences were found between the groups in fat consumption behaviors or medication adherence after the intervention. In the experimental group, systolic blood pressure showed significant differences before and after the intervention ( $p < .001$ ), as did diastolic blood pressure ( $p < .05$ ).

**Conclusion:** The self - management program effectively improved blood pressure control behaviors and reduced blood pressure levels among patients with uncontrolled hypertension.

**Implication:** The self - management program could also be implemented to suit individual contexts for more personalized and effective care.

**Keywords:** self - management, program, blood pressure control behavior, hypertension

<sup>1,3</sup>Lecture <sup>1</sup>Email: teeranuch.c@siu.ac.th <sup>3</sup>Email: rungnapa@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecture, Email: nattanan.w@siu.ac.th

<sup>1,2</sup>Shinawatra University, Pathum Thani Thailand.

<sup>3</sup>Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Udonthani, Thailand.

## ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

Received: Jul 25, 2024

Revised: Dec 3, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

ธีรนุช ชละเอม พย.ม.<sup>1</sup>

ณัฐนันท์ วรสุข ศศ.ด.<sup>2\*</sup>

รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์ พย.ม.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ต้องดูแลตนเองและการจัดโปรแกรมการจัดการตนเองให้เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

**ระเบียบวิธีวิจัย:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติ Paired sample t - test และ Independent sample t - test

**ผลการวิจัย:** พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน และพฤติกรรมการรับประทานยาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลองความดันโลหิตตัวบน ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และความดันโลหิตตัวล่างก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

**สรุปผล:** โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีประสิทธิภาพในการลดระดับความดันโลหิตได้

**ข้อเสนอแนะ:** ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล

**คำสำคัญ:** การจัดการตนเอง โปรแกรม พฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต โรคความดันโลหิตสูง

<sup>1,3</sup>อาจารย์ <sup>1</sup>Email: teeranuch.c@siu.ac.th <sup>3</sup>Email: rungnapa@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: nattan.w@siu.ac.th

<sup>1,2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี ประเทศไทย

<sup>3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุดรธานี ประเทศไทย

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบได้บ่อยขึ้นในปัจจุบัน จากสถานการณ์การเจ็บป่วยทั่วโลกนั้น พบว่า โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก คิดเป็นร้อยละ 12.80 (7.5 ล้านคนต่อปี) 30 ปีที่ผ่านมา จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 30 - 79 ปี เพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า คิดเป็น 1.28 พันล้านคน และพบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง<sup>1</sup> ในประเทศไทย จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงพบร้อยละ 25.40 โดยผู้สูงอายุ 60 - 69 ปี 70 - 79 ปี และตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 55.00, 67.20 และ 76.80 ตามลำดับ<sup>2</sup> ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของชุมชนวัดแคนอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบมากที่สุดในกลุ่ม 60 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2561 - 2565 พบร้อยละ 23.80, 25.50, 26.40, 27.30 และ 28.00 ตามลำดับ และมีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 904.40, 952.70, 827.60, 1,014.10 และ 806.50 ต่อแสนประชากร ปัญหาของผู้ป่วย คือ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ความเครียดจากภาวะทางเศรษฐกิจ การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง การไม่มาพบแพทย์ตามนัด การรับประทาน อาหารที่เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง การไม่ออกกำลังกาย และการที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงตามเกณฑ์ปฏิบัติได้<sup>3</sup> ทำให้เกิดผลต่อหลอดเลือด หัวใจ สมอง ตา และ ไต เป็นต้น<sup>4</sup> โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 1.70 ภาวะแทรกซ้อนที่พบสูงสุด ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 51.00 รองลงมาเป็นภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 40.40 และภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ<sup>5</sup> จากรายงานผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้มากกว่าคนปกติ 2.58 เท่า<sup>6</sup> และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเพิ่มขึ้น 10 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้น 5 mmHg จะเพิ่มโอกาสเกิดโรคไตวายเรื้อรัง 1.37 และ 1.19 เท่า ตามลำดับ<sup>6-7</sup> เป้าหมายการควบคุมระดับความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาควรรักษาระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 140/90 mmHg และผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ควรรักษาระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 150/90 mmHg<sup>8</sup> เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ<sup>9</sup> ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจำกัดโซเดียมในอาหาร การจัดการกับความเครียด การรับประทานยา<sup>9-10</sup> และการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ<sup>11</sup> การติดตามตนเอง ช่วยควบคุมความดันโลหิตได้ดีที่สุด<sup>12</sup> ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และกาลิกบายส์ (Kanfer & Gaelick Buys)<sup>12</sup> ร่วมกับการมีส่วนร่วมกับบุคคลากรทางสุขภาพ<sup>13</sup> ทีมผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดีทางด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกหมอครอบครัววัดแคนอก เครือข่ายโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดของแคนเฟอร์และกาลิก - บายส์<sup>12</sup> เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ การติดตามตนเอง (Self - monitoring) การประเมินตนเอง (Self - evaluation)

และการเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement) ผ่านกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ โดยการเรียนรู้ บันทึกการจัดการตนเองที่บ้านติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และประชุมกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้สามารถปฏิบัติการจัดการตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก็จะสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) แบบ Two group pre – post test

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีผลความดันโลหิตวัดสองครั้งล่าสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg ที่รับบริการคลินิกหมอครอบครัววัดแคนอก เครือข่ายโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีผลความดันโลหิตวัดสองครั้งล่าสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg ที่รับบริการคลินิกหมอครอบครัววัดแคนอก เครือข่ายโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า กำหนดขนาดตัวอย่างโดยการวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .95 โดยหาค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา (Effect size) จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้ คำนวณได้ค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.63 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 เมื่อนำมาเปิดตาราง (Burns & Groove)<sup>13-14</sup> เพื่อคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าอิทธิพลเท่ากับ .60 (Medium effects) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 26 คน และได้ป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรก่อนและหลังการทดลองในทั้ง 2 กลุ่ม

**เกณฑ์คัดเข้า(Inclusion exclusion)** คือ 1) เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี มีช่วงอายุ 35 ปี ขึ้นไป 2) ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี แต่มีประวัติการวัดระดับความดันโลหิตสองครั้งล่าสุดสูงกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท 3. ไม่มีโรคร่วมหรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นรุนแรง 3) สามารถพูดคุย ตอบโต้ อ่านและเข้าใจภาษาไทย 4) ไม่มีประวัติโรคทางด้านการรับรู้และความเข้าใจภาษา 5) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสอบถามครบถ้วน

**เกณฑ์การคัดออก (Discrimination)** คือ 1) ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยขณะเก็บข้อมูลจนทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน 2) ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หรือตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคร่วมอื่น ๆ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ประวัติโรคความดันโลหิตสูงคนในครอบครัว

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมกรรมการควบคุมความดันโลหิต แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด และการรับประทานยา

2.1 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยนำมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)<sup>14-15</sup> ข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม โดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 15 คะแนน แบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับ เสี่ยงระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 0 - 5 คะแนน เสี่ยงระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 6 - 9 คะแนน เสี่ยงระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 10 - 13 คะแนน และเสี่ยงระดับสูงมาก/อันตราย มีคะแนนระหว่าง 14 - 15 คะแนน

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำมาจากการศึกษาของเกษแก้ว เกตุพันธ์<sup>15-16</sup> จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามวัดระดับความถี่ในการปฏิบัติเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ ได้แก่ 5 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์ 3 - 4 วันต่อสัปดาห์ 1 - 2 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยปฏิบัติ

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียด ผู้วิจัยนำมาจากรายงานการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลของประชาชนที่ส่งผลต่อการเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 กรมควบคุมโรค<sup>16-17</sup> จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามวัดระดับความถี่ในการปฏิบัติเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ ได้แก่ 5 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์ 3 - 4 วันต่อสัปดาห์ 1 - 2 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยปฏิบัติ ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

**ส่วนที่ 3 แบบบันทึกระดับความดันโลหิต** จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตที่มีการวัด 2 ครั้ง และผลการประเมินการควบคุมความดันโลหิต ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg หมายถึง ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เครื่องวัดความดันโลหิตมีการตรวจประเมินมาตรฐานจากกองวิศวกรรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และกาลิก - บายส์<sup>12</sup> การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1. ให้ผู้ป่วยเลือกและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน ในการควบคุมความดันโลหิต 2. จำแนกพฤติกรรมออกเป็นพฤติกรรมย่อยที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน 3. กำหนดวิธีการบันทึกและเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึก 4. ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำทุกวัน การประเมินตนเอง (Self - evaluation) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ 2. ผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวทางที่วางแผนไว้ โดยมีผู้วิจัย ครอบครัว/ผู้ดูแล คอยเป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติตัว 3. ประชุมกลุ่มให้ผู้ป่วยร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ และการเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement) ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. กล่าวชื่นชมผู้ป่วยที่มีความพยายามในการปฏิบัติ การใช้คำพูดชักจูง โดยผู้วิจัยร่วมกับครอบครัว/ผู้ดูแลเป็นผู้พูดชักจูงใจ กล่าวชมเชยที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรม 2. ให้แรงเสริมตนเองตามความเหมาะสม และให้กำลังใจตนเองว่าสามารถทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้สำเร็จได้ ระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง การบันทึกการปฏิบัติการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างขณะอยู่ที่บ้านตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 7 การติดตามเยี่ยมเป็นรายบุคคลจำนวน 2 ครั้ง ด้วยการติดตามเยี่ยมที่บ้านหรือการติดตามเยี่ยม ทางโทรศัพท์ และการประชุมกลุ่มจำนวน 2 ครั้ง

2. คู่มือการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด และการรับประทานยา

3. สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

4. แบบบันทึกการปฏิบัติการจัดการตนเองสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ .80 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .75

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยชินวัตร เลขที่ IRB 24/04 ลงวันที่ 4 มกราคม 2567 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยใช้เลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ - สกุลของกลุ่มตัวอย่างการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างและเก็บข้อมูลการวิจัยไว้ในลิ้นชักใส่กุญแจ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพร้อมกันโดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด และทำการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นใช้แบบสอบถามวัดผลหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพร้อมกันและตรวจสอบรหัสให้ถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ภายในกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t - test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent sample t - test

#### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 เพศชาย ร้อยละ 40.00 โดยกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 63.90 ปี อายุต่ำสุด 36 ปี สูงสุด 82 ปี กลุ่มอายุที่มากที่สุด ได้แก่ 50 - 59 ปี และ 70 - 79 ปี เท่ากัน ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 64.37 ปี อายุต่ำสุด 42 ปี สูงสุด 80 ปี กลุ่มอายุที่มากที่สุด ได้แก่ 50 - 59 ปี และ 70 - 79 ปี เท่ากัน ร้อยละ 28.30 ด้านสถานภาพสมรส กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนใหญ่มีสถานะสมรสคู่ ร้อยละ 63.30 ด้านการศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.70 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 31.7 ตามลำดับ การประกอบอาชีพ กลุ่มทดลอง ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 50.00 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 26.70 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 40.00 และประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 36.70 ด้านความเพียงพอของรายได้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 60.00 รองลงมา มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 36.70

พฤติกรรมกรรมการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด พฤติกรรมการรับประทานยาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 30) ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร						
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน	10.30	1.29	10.89	.64	-2.40	.02*
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน	9.30	.98	9.40	.93	-.78	.42
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม	10.33	1.09	10.57	.78	-.95	.33
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย	8.80	2.07	9.37	1.98	-1.45	.15
พฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียด	14.90	1.97	15.27	1.92	-.72	.47
พฤติกรรมกรรมการรับประทานยา	21.85	1.78	22.03	1.63	-.82	.41

$p < .05^*$ ,  $p < .001^{**}$

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหวาน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไขมัน และพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหวานของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) พฤติกรรมการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรรมการรับประทานยา ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 30) หลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร						
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน	9.57	1.22	10.93	.64	-5.42	<.00**
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน	9.22	.99	9.56	.93	-.80	.13
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม	9.80	1.32	10.43	.77	2.73	<.00**
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	9.70	2.14	8.93	1.99	.06	<.00**
พฤติกรรมการจัดการความเครียด	17.13	1.98	14.84	1.94	3.66	<.00**
พฤติกรรมการรับประทานยา	22.23	1.78	21.90	1.65	-.82	.38

p < .05\*, p < .001\*\*

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง (N = 30)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร						
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน	10.30	1.29	9.57	1.22	2.24	.03*
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน	9.30	.98	9.22	.99	.31	.75
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม	10.33	1.09	9.80	1.32	1.69	.10
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	8.80	2.07	9.70	2.14	-1.65	.10
พฤติกรรมการจัดการความเครียด	14.90	1.97	17.13	1.98	-4.36	.00**
พฤติกรรมการรับประทานยา	21.85	1.78	22.23	1.78	-.82	.41

p < .05\*, p < .001\*\*

ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) และค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) 87.40 ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลอง (N = 30) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังการทดลอง		p-value
	M	SD	M	SD	
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต					
- ความดันโลหิตตัวบน (Systolic)	160.87	7.75	149.80	7.95	<.00**
- ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic)	87.40	10.35	84.97	9.03	.002*

p < .05\*, p < .001\*\*

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และพฤติกรรมจัดการความเครียดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมรับประทานยาไม่แตกต่างกัน และพบว่าค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิต ตามแนวคิดของแคนเฟอร์และกาลิก - บายส์ (Kanfer and gaelick - buys)<sup>12</sup> ที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่สามารถปรับเปลี่ยนโดยบุคคลอื่นได้ ต้องเปลี่ยนด้วยตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลต้องอาศัยการเสริมแรงที่จะทำให้บุคคลยอมรับและเห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง การแก้ปัญหาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา<sup>18</sup> ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ การติดตามตนเอง (Self - monitoring) การประเมินตนเอง (Self - evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement)<sup>19</sup> ผ่านกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการให้ความรู้ บันทึกการจัดการตนเอง ขณะอยู่ที่บ้าน การติดตามเยี่ยมบ้าน ติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและการประชุมกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้สามารถปฏิบัติการจัดการตนเองที่เหมาะสม พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<.001$ <sup>18,20-21</sup> ทั้งนี้ ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมรับประทานยา ของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน โดยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม<sup>9</sup>

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ ภาพพลิก ในเรื่อง โรคความดันโลหิตสูง ความหมาย สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาควบคุมความดันโลหิต และการฝึกปฏิบัติการจัดการตนเองที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวตามโปรแกรม โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นต้องเกิดจากการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์<sup>22</sup> ในการประเมินตนเอง (Self - evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement) กลุ่มตัวอย่างติดตามตนเอง ประเมินตนเอง และให้แรงเสริมตนเองตามความเหมาะสมขณะอยู่ที่บ้าน โดยผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยมบ้าน หรือติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 7 จำนวน 2 - 3 ครั้ง จะทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวในการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข สรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ค้นหาปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และให้กำลังใจ เพื่อเป็นแรงเสริมให้มีการปฏิบัติตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตให้ลดลง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตไปใช้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ให้ครอบคลุมและเกิดประโยชน์ต่อประชาชน

2. การพัฒนาสื่อการสอนในการดูแลและจัดการตนเองในกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการดูแลและจัดการสุขภาพตนเองได้ถูกต้อง

### References

1. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.
2. Wichai A. Report on the Thai people's health survey by physical examination. No.6 2019-2020 [Internet]. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University 2021 [cited 2023 Jan 3]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/commed/th/news/announcement/11062021-1038-th>. (in Thai)
3. Sinsap N, Jankra J, Jaiman B. Hypertention in elderly: silence killer should be aware. Journal of Phrapokkiao Nursing College [Internet]. 2017 [cited 2023 Jan 2];28(1):100-11. Available from [http://110.164.147.155/kmhealth\\_new/Documment/blood/research/1.pdf](http://110.164.147.155/kmhealth_new/Documment/blood/research/1.pdf). (in Thai)
4. Samdaengsam D, Chinnawong T, Thanawatthananon P. Factors related to treatment adherence in older persons with hypertension. Songklanagarind. Journal of Nursing [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 3];39(3):51-66. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/218933/152718>. (in Thai)
5. Ciruzzi M, Schargrotsky H, Rozlosnik J, Pramparo P, Delmonte H, Negri E, et al. Hypertension and the risk of acute myocardial infarction in Argentina. The Argentine Factores de Riesgo Coronario en América del Sur (FRICAS) Investigators. Preventive Cardiology [Internet]. 2001 [cited 2023 Jan 2];4(2):57-64. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1520-037X.2001.00526.x>
6. Staplin N, Herrington WG, Murgia F, Ibrahim M, Bull KR, Judge PK, et al. Determining the relationship between blood pressure, kidney function, and chronic kidney disease: Insights from genetic epidemiology. Hypertension [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 2];79(12):2671-81. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9640248/pdf/hyp-79-2671.pdf>
7. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA [Internet]. 2014 [cited 2023 Jan 2];311(5):507-20. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1791497>

8. Hanjaroenpipat P. Factors effecting to blood pressure Level controlling among hypertension patients at sirattana Hospital, Sisaket Province. Medical Journal of Srisaket Surin Burirum Hospitals 2020;35:651-63. (in Thai)
9. Wangworatrakul W, Suwannaroop N, Moopayak k. Factors predicting to medication adherence among patients with essential hypertension. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2017;18:131-9. (in Thai)
10. National Heart Foundation of Australia. Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://www.heartfoundation.org.au>.
11. Glynn LG, Murphy AW, Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. The Cochrane Database Of Systematic Reviews [internet] 2010 Mar 17 [cited 2022 Dec 20];(3):CD005182. Available from: [https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/10814/1/Fahey\\_et\\_al-2006-The\\_Cochrane\\_library.pdf](https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/10814/1/Fahey_et_al-2006-The_Cochrane_library.pdf)
12. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: F. Kanfer FH, A Goldtein, editors. Helping people change: a text book of methods. 4<sup>th</sup> ed. New York: Pergamonpress; 1991.
13. Burn N, Grove SK. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 6<sup>th</sup> ed. Missouri: Elsevier; 2009.
14. Office of the Health Promotion Fund. Behavioral assessment of consumption of sweet fatty and salty foods [internet]. 2022 [cited 2022 Dec 20]. Available from: [http://www.siphospital.com/th/news/article/share/eat-test](http://www.siphhospital.com/th/news/article/share/eat-test).
15. Ketphan K. Study of health behavior of the elderly who have been through the program 6 times towards good health, fiscal year 2009. Ubon Ratchathani: Regional Health Promotion Center 7;2552. (in Thai)
16. Office of Disease Prevention And Control 8. Report on a survey of personal health behaviors of people that affect being a group at risk for chronic non-communicable diseases. (Diabetes and high blood pressure) Health Zone 8. Udon Thani: Office of Disease Prevention and Control 8;2563. (in Thai)
17. Sittiwang S, Aungwattana S, Tamdee D. Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. [master's thesis of nursing science]. Chiang Mai: Ching Mai University; 2013. (in Thai)
18. Kitpreedasaburi B. Research measurement and evaluation. 2<sup>nd</sup> ed. Bangkok: Srianant; 2533. (in Thai)
19. Sanlah N. The effect of a self-management program on blood pressure control behavior of hypertensive patients. Journal of Nursing and Public Health Research [Internet]. 2021 [cited 2022 Dec 20];1:27-39. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jnphr/article/view/249792>. (in Thai)
20. Chansree N, Nateetasombat K, Kasiphol T. The effects of self-management program among uncontrolled hypertensive patients. [master's thesis of nursing science]. Samut Prakan: Huachiew University; 2020.
21. World Health Organization. Adherence to long- term therapies: evidence for action [Internet]. 2003 [cited 2022 Dec 20]. Available from <https://iris.who.int/handle/10665/42682>.
22. Nawsuwan K, Singhasem P, Yimyeam Y. Relationship and the predictive power of social support on the practice of hypertensive patients. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal [Internet] 2016 [cited 2022 Dec 20];8:1-13. Available from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/252738>. (in Thai)

## บทความวิจัย

## A study of Health Status and Health Promotion Guidelines for Older persons in Nonsung Community, Udon Thani province

Received: May 7, 2024

Revised: Dec 10, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

Chonlakarn Songsri, Ph.D.<sup>1</sup>

Rungnapa Prayoonsirisak, M.N.S.<sup>2\*</sup>

Jittanun Srisuwan, M.N.S.<sup>3</sup>

Pornpimole Kothnarong, M.N.S.<sup>4</sup>

### Abstracts

**Introduction:** Assessing health status of older persons and studying appropriate health promotion approaches for older persons can facilitate planning of health promotion strategies. This, in turn, can lead to improved health and quality of life for older persons, while reducing future dependency.

**Research objective:** To examine health status of older persons and investigate community - based health promotion approaches for older persons in Nonsung Community, Udon Thani province.

**Research methodology:** This descriptive research study assessed health status of 320 older persons selected by a simple random sampling. individuals and explored health promotion strategies with a sample of 30 participants were selected by purposive sampling. Data were collected during January to April, 2024. The research instruments comprised a holistic health assessment form for older persons and an open - ended questionnaire on health promotion approaches. The questionnaire demonstrated a Cronbach's alpha reliability coefficient of .86. Data analysis employed descriptive statistics, while qualitative data were analyzed using content analysis methods.

**Results:** The health status assessment revealed that many older persons have chronic diseases such as diabetes and hypertension. Cognitive decline, knee joint issues, and vision abnormalities were also shown. The study identified several key health promotion strategies for the older persons: encouraging annual health check - ups, promoting social engagement, recommending appropriate exercise regimens, facilitating access to health information technology for both the older persons and their families, educating families about age-related decline to ensure appropriate care, organizing family activities, promoting awareness of healthcare and social benefits for the older persons, providing health consultations and assistance, implementing community - based home visit programs for dependent older persons, and enhancing necessary skills for family caregivers of socially active older, homebound older, bedridden older persons individuals.

**Implication:** Researchers can utilize the knowledge gained from these appropriate health promotion guidelines to develop and refine future health promotion programs for older persons.

**Keywords:** health status, health promotion guidelines, older persons health

<sup>1,4</sup>Assistant Professor, <sup>1</sup>Email: noya2599@bcnu.ac.th, <sup>4</sup>Email: jang\_847@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: rungnapa@bcnu.ac.th

<sup>3</sup>Lecturer, Email: sri.jittanun@bcnu.ac.th

<sup>1-4</sup>Boromarajonnani College of Nursing Udonthani, Faculty of Nursing, Phraboromarajchanok Institute, Udonthani, Thailand.

## การศึกษาภาวะสุขภาพและแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี

Received: May 7, 2024

Revised: Dec 10, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

ชลการ ทรงศรี ปร.ด.<sup>1</sup>

รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์ พย.ม.<sup>2\*</sup>

จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ พย.ม.<sup>3</sup>

พรพิมล โคตรณรงค์ พย.ม.<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การประเมินภาวะสุขภาพและศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสมจะสามารถวางแผนส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีและลดภาวะพึ่งพิงในอนาคต

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพผู้สูงอายุและแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี

**ระเบียบวิธีวิจัย:** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ จากกลุ่มตัวอย่าง 320 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย และกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดแนวทางการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเจาะจงรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเมษายน 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 และแบบสอบถามปลายเปิดแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติพรรณนา และวิธีวิเคราะห์เนื้อหา

**ผลการวิจัย:** ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีภาวะสมองเสื่อม มีภาวะข้อเข่า การมองเห็นผิดปกติ ข้อค้นพบแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุคือ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุตรวจสุขภาพประจำปี ร่วมกิจกรรมทางสังคม การออกกำลังกายที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและ ครอบครัวเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ สร้างความเข้าใจแก่ครอบครัวผู้สูงอายุเรื่องความเสื่อมถอยของผู้สูงอายุ เพื่อให้ดูแลได้อย่างเหมาะสม จัดกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัว ส่งเสริมให้ได้รับทราบสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ ด้านสาธารณสุขและด้านสังคม ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพและการขอรับความช่วยเหลือ ให้ชุมชนมีโครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุที่ ติดสังคม ติดบ้าน ติดเตียง ให้แก่ทีมดูแลครอบครัวผู้สูงอายุที่บ้าน

**สรุปผล:** นำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพวางแผนส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี

**ข้อเสนอแนะ:** นักวิจัยสามารถนำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสมไปต่อยอดพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต

**คำสำคัญ:** ภาวะสุขภาพ แนวทางการส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพผู้สูงอายุ

<sup>1,4</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ <sup>1</sup>Email: noya2599@bcnu.ac.th <sup>4</sup>Email: jang\_847@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: rungnapa@bcnu.ac.th

<sup>3-4</sup>อาจารย์ <sup>3</sup>Email: sri.jittanun@bcnu.ac.th

<sup>1-4</sup> วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุดรธานี ประเทศไทย

## บทนำ

ปัจจุบันผู้คนทั่วโลกมีอายุยืนยาวขึ้น ทุกประเทศกำลังเผชิญกับการเติบโตทั้งขนาดและสัดส่วนผู้สูงอายุ ในประชากรภายในปี 2030 พบว่า 1 ใน 6 ของประชากรโลกมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนแบ่งของประชากร 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นจาก 1 พันล้านคน ในปี 2563 เป็น 1.4 พันล้าน ภายในปี 2593 ประชากรโลกอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มเป็น 2.1 พันล้านคน และคาดว่าจำนวน ผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นสามเท่าระหว่างปี 2563 ถึงปี 2593 เป็น 426 ล้านคน<sup>1</sup> จากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดการณ์ว่า ในปี 2574 ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 28<sup>2-3</sup> สิ่งที่มาตามสังคมผู้สูงอายุ คือ ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น และใช้เวลาในการรักษายาวนาน<sup>3</sup> ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย เศรษฐกิจ สังคม และด้านจิตใจ ด้านร่างกายมีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

จังหวัดอุดรธานี มีประชากร จำนวน 1,566,510 คน เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.54 และจากการสำรวจสถานการณ์ผู้สูงอายุจังหวัดอุดรธานีย้อนหลัง 5 ปี ในปี 2560 – 2564 พบว่า จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 14.53, 14.39, 16.05, 15.72 และ 17.67 ตามลำดับ และในปี 2566 จังหวัดอุดรธานี มีประชากรทั้งหมดจำนวน 1,243,405 คน เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 18.67 ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.90 และผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 12.57 โดยที่ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพ ร้อยละ 75.17 แบ่งตามความสามารถกิจวัตรประจำวัน (ADL) พบผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 96.54 ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ร้อยละ 2.78 และผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ร้อยละ .68 สำหรับอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี มีประชากรผู้สูงอายุ 57,914 คน ได้รับการคัดกรองภาวะสุขภาพตามความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 56.44 เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 97.51 ติดบ้าน ร้อยละ 2.01 และกลุ่มติดเตียง ร้อยละ .47<sup>4</sup>

ชุมชนโนนสูง เขตเทศบาลตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีประชากรทั้งหมด 5,987 คน และมีประชากรผู้สูงอายุถึง 1,368 คน คิดเป็นร้อยละ 22.85 พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรกระบบกล้ามเนื้อเส้นเอ็นกระดูก<sup>4</sup> ในปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non – communicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง<sup>5-6</sup> และจากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังคร่าชีวิตคนทั่วโลกไปถึงร้อยละ 71 หรือประมาณ 41 ล้านคน ของคนเสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก มีอายุระหว่าง 30 - 60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85 ของการเสียชีวิต<sup>5</sup> เมื่อผู้สูงอายุ มีการเจ็บป่วย และเสียชีวิตมากขึ้น ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น เช่น งบประมาณของประเทศในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ชุมชนโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เป็นชุมชนที่เป็นห้องเรียน และเป็นแหล่งการจัดการเรียนภาคปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ เป็นชุมชนที่ผู้วิจัยให้บริการวิชาการแก่ประชาชน จากข้อมูลสภาพปัญหาผู้สูงอายุชุมชนโนนสูงดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาภาวะสุขภาพ และแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งในกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพดีและมีปัญหาสุขภาพ โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกและมุมมองผู้สูงอายุ อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดหรือกำหนดรูปแบบในการดำเนินงาน

ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุ และลดผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง และเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี

### ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** เป็นผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนทั้งหมด 1,368 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามานะ<sup>7</sup> คำนัยสำคัญสถิติที่ ระดับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 310 คน และป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 5 รวม จำนวนที่เพิ่มขึ้นเป็น 325 คน **เกณฑ์การคัดเลือก** สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย สมัครใจยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลของโครงการวิจัย **เกณฑ์การคัดออก** ผู้ร่วมโครงการแสดงความจำนงขอออกจากโครงการวิจัย ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง ในขณะที่ดำเนินโครงการ เสียชีวิต เนื่องจากมีข้อจำกัดในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูลและเข้าร่วมโครงการเพียงจำนวน 320 คน และกลุ่มที่ศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจากผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน เลือกมาแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ สามารถพูด ฟังภาษาไทยได้ และมีความยินดีที่จะเข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจ ประกอบด้วย แกนนนำชมรมผู้สูงอายุ ชุมชนโนนสูง 15 คน ผู้สูงอายุติดสังคม 5 คน ผู้สูงอายุติดบ้าน 5 คน ตัวแทนครอบครัวผู้สูงอายุติดเตียง 5 คน ดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเมษายน 2567

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ** เก็บข้อมูลภาวะสุขภาพ โดยใช้แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ (Comprehensive Geriatric Assessment: CGA) ประยุกต์จากแบบประเมินผู้สูงอายุของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุกรมการแพทย์<sup>8</sup> และแบบคัดกรองภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดอุดรธานีปี 2563<sup>9</sup> การประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม<sup>10</sup> ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยระดับการศึกษา อาชีพก่อนอายุ 60 ปี อาชีพปัจจุบัน โรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

ส่วนที่ 2 ประเมินความสามารถในเชิงปฏิบัติ การประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) มี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน แบบประเมินมีเกณฑ์ดังนี้ เกณฑ์คะแนน 12 - 20 คะแนน เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่ 1 (ติดสังคม) คะแนน 5 - 11 คะแนน เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่ 2 (ติดบ้าน) คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่ 3 (ติดเตียง)

ส่วนที่ 3 แบบการคัดกรองโรคที่เป็นปัญหาสำคัญและที่พบบ่อย การมองเห็น การบดเคี้ยว ภาวะโภชนาการ แบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (2Q 9Q) แบบประเมินการหกล้ม (TUGT: Time up and go test) การกลืนปัสสาวะ การนอนหลับ แบบประเมินความเครียด (Stress: ST 5) ประเมินภาวะโภชนาการ (จากแบบประเมินภาวะโภชนาการ Mini Nutrition Assessment: MNA)

**2. เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ** เก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเป็นแบบ สนทนากลุ่ม กับตัวแทนจากผู้สูงอายุทุกกลุ่ม ประกอบด้วย แกนนำชมรมผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง 15 คน ผู้สูงอายุ ติดสังคม 5 คน ผู้สูงอายุติดบ้าน 5 คน ผู้สูงอายุติดเตียง 5 คน เลือกมาแบบเจาะจง รวมทั้งสิ้น 30 คน แนวทาง การสนทนากลุ่มเป็น ข้อคำถามปลายเปิด มี 4 ข้อ คือ 1) แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มติดสังคม ควรเป็นอย่างไร 2) แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านควรเป็นอย่างไร 3) แนวทางการส่งเสริม สุขภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มติดเตียงควรเป็นอย่างไร 4) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบท ของชุมชนโนนสูงควรมีอะไรบ้าง

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. การหาค่าความเที่ยงตรงของ แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุได้รับการตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลชำนาญการพิเศษ ด้านผู้สูงอายุและชุมชน ผู้เชี่ยวชาญงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย ให้คะแนนค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC: Indexes of Item - Objective Congruence) เท่ากับ .67 และหาค่าความเชื่อมั่นนำแบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแอลฟา คอนบาค เท่ากับ .86

2. แบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเป็นแบบสนทนากลุ่ม หาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านผู้สูงอายุและชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ งานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย มีค่าความสอดคล้องกับเท่ากับ 1.0

#### **การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนีอุดรธานี ผ่านการพิจารณาอนุมัติเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 รหัสโครงการวิจัย IRB.BCNU 03/2566 และอนุมัติ COA No. 02/2566 มีหนังสือชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะไม่นำไปเปิดเผย เป็นรายบุคคลแต่จะนำเสนอเฉพาะภาพรวมเท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างต้องยินดีสมัครใจให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง สามารถถอนตัวระหว่างดำเนินการวิจัยได้ตลอดเวลา

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิ์ เมื่อผู้ร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมวิจัย จึงมีการอธิบายรายละเอียดให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจ จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการอ่านแบบสอบถามประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุให้กลุ่มตัวอย่างฟัง และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเป็นแบบสหสาขาวิชาชีพกับกลุ่มที่ร่วมศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพเป็นตัวแทนจากผู้สูงอายุทุกกลุ่ม โดยไม่มีการชักจูงในการตอบคำถามใด ๆ และผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยสอบถามได้ตลอดเวลา หรือยกเลิกการตอบแบบสอบถาม หรือยกเลิกการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงคุณภาพแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ทางสถิติ และวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม (CGA) วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเป็นแบบสหสาขาวิชาชีพ นำมาจัดหมวดหมู่และสรุปเป็นความเรียง

### ผลการวิจัย

#### 1. ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณ

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ในผู้สูงอายุ จำนวน 320 คน พบว่าอายุเฉลี่ย 72.76 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี อายุสูงสุด 88 ปี ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ร้อยละ 75.63 อาชีพปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 17.19 และไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 63.44 ครัวเรือนของผู้สูงอายุมีรายได้ต่ำกว่า 38,000 บาท ร้อยละ 41.25 รายได้มากกว่า 38,000 บาท ร้อยละ 61.88 ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 78.13 ผู้สูงอายุอาศัยอยู่คนเดียว ร้อยละ 4.00 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.75 โรคหัวใจ ร้อยละ 6.88 โรคทางสมอง ร้อยละ 5.94 โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 1.88 และโรคต่อหิน ร้อยละ .63

1.2 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าผู้สูงอายุไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 47.81 ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ร้อยละ 52.19 ผู้สูงอายุรับประทานผักผลไม้เป็นประจำ ร้อยละ 57.19 ผู้สูงอายุดื่มน้ำวันละ 8 แก้วเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 66.88 มีผู้สูงอายุถูกจำกัดน้ำดื่ม ร้อยละ 2.50 มีผู้สูงอายุสูบบุหรี่ ร้อยละ 7.81 ผู้สูงอายุดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 22.81

##### ส่วนที่ 2 การประเมินความสามารถในเชิงปฏิบัติด้วยการวัดความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL Index)

จากผู้สูงอายุ 320 คน พบว่ามีภาวะไม่พึ่งพามากที่สุด ร้อยละ 81.56 รองลงมาภาวะพึ่งพาปานกลางถึงรุนแรง ร้อยละ 12.81 และมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ ร้อยละ 5.64

##### ส่วนที่ 3 การคัดกรองโรคที่เป็นปัญหาสำคัญและที่พบบ่อยด้วยแบบการวัดการมองเห็นการบดเคี้ยวภาวะโภชนาการ ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

การคัดกรองโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ พบว่าผู้สูงอายุมีการมองเห็นผิดปกติมากที่สุด ร้อยละ 54.06 รองลงมามีปัญหาการเคี้ยวอาหาร ร้อยละ 45.94 ค่าความดันโลหิตมีค่ามากกว่า 140/90 มม.ปรอท ร้อยละ 29.06 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเกิน 125 มก./ดล ร้อยละ 28.12 และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับสูง ร้อยละ 32.50 และมีปัญหาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 42.50

##### ส่วนที่ 4 การประเมินความเครียด (Stress: ST 5)

พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะเครียดน้อย มากที่สุด ร้อยละ 85.63 รองลงมา มีภาวะเครียดปานกลาง ร้อยละ 10.94 มีภาวะเครียดมาก ร้อยละ 2.81 และมีภาวะเครียดมากที่สุด ร้อยละ .63 ตามลำดับ

## 2. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ด้วยการสนทนากลุ่ม

### แนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

1. **กลุ่มติดสังคม** จากการประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน คะแนน 12 - 20 คะแนน เป็นผู้สูงอายุ กลุ่มติดสังคม อาจจะมีโรคประจำตัว 1 - 2 โรค แต่สามารถดูแลตนเองได้ดี สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างปกติทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานต่อเนื่องได้เป็นผู้ที่มีสุขภาพทั่วไปดี หรือเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การส่งเสริมสุขภาพพระระดับบุคคลของผู้สูงอายุ ส่งเสริมสุขภาพ ด้านร่างกาย ได้แก่ ส่งเสริมให้มีการตรวจโรคประจำปี ประเมินภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ และสมดุลเพียงพอ มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ให้ความรู้ผู้สูงอายุในการดูแลตนเอง ด้านจิตใจ ได้แก่ ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล ด้านสุขภาพ ต้องการให้ลูกหลานดูแลเอาใจใส่ ภาวะอาการเจ็บป่วย ลูกหลานที่อยู่ไกลก็มาเยี่ยมบ้าง มีความวิตกกังวล ด้านรายได้ที่ลดลง ให้ลูกหลานดูแลให้เงินตามสมควร ส่งเสริมด้านสังคม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ ตลอดจนติดตามข้อมูลข่าวสาร ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อรับข้อมูลข่าวสาร สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารและพูดคุยกับเพื่อนผ่าน เช่น การใช้เฟซบุ๊ก การใช้แอปพลิเคชันไลน์ และด้านจิตวิญญาณ การไปวัดทำบุญ ทำทาน สวดมนต์ นั่งสมาธิ เป็นต้น ดังคำกล่าว

“ผู้สูงอายุในชุมชนเราควรได้รับการตรวจสุขภาพทุกปี รวมทั้งควรมีการได้รับการประเมินสุขภาพอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี”

“ผู้สูงอายุควรมีความรู้ในการดูแลตนเอง ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต และการมีส่วนร่วมในสังคม ในทุกวันนี้มีแอปพลิเคชันไลน์ในการดูแลและให้ความรู้มากมาย ผู้สูงอายุควรใช้ให้เป็น หรือลูกหลานควรสอนให้ผู้สูงอายุใช้ให้เป็น”

“ผู้สูงอายุควรกิน อาหารให้ครบ 5 หมู่ ตามที่หมอนามายมาสอน ถ้าไปมาได้ก็ไปวัด ทำบุญ และไปร่วมประเพณีของชุมชน จะได้พบปะพูดคุยกับเพื่อนรุ่นเดียวกัน จะได้ลดความเหงา เครียด และความกังวล”

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในระดับครอบครัว ด้านร่างกายและจิตใจ สร้างความเข้าใจ และให้ความรู้แก่สมาชิกบุคคลในครอบครัวผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในเรื่องความเสี่ยงของผู้สูงอายุผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวควรให้ความสนใจพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์ตามนัด และการไปรับการตรวจสุขภาพประจำปี ดูแลการรับประทานยา จัดอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ จัดสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย เอื้อต่อการมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ การติดตั้งสัญญาณขอความช่วยเหลือในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ด้านสังคม ส่งเสริมการจัดกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัว การเข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา สมาชิกในครอบครัวส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรวมกลุ่มในสังคม การสอนให้ผู้สูงอายุใช้โทรศัพท์มือถือ เช่น การใช้เฟซบุ๊ก การใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการติดต่อกับบุคคลในครอบครัว ด้านจิตวิญญาณ สมาชิกในครอบครัวส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุไปวัด ไปร่วมทำกิจกรรมทางศาสนา เช่น ทำบุญ นั่งสมาธิ ตามความเหมาะสม ดังคำกล่าว

“ลูกหลานควรเข้าใจในความชราของปู่ย่า ตายายในครอบครัว และการมีโรคประจำตัว และการเสื่อมถอยของท่านว่าเป็นเรื่องปกติ ควรใส่ใจและพาไปตรวจสุขภาพประจำปี หรือไปหาหมอตตามนัด และหาวิธีการดูแลในบ้านให้ปลอดภัย อาจติดตั้งกล้องหรือกริ่งเรียกลูกหลานได้”

“สมาชิกในครอบครัวควรจัดหาอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและโรคที่เป็นอยู่ และการมีกิจกรรมในครอบครัวจะทำให้ท่านมีความสุขมาก ๆ หรือถ้าท่านยังไปมาได้ควรสละเวลาพาท่านไปเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน”

“ลูกหลานควรสอนผู้สูงอายุในการใช้โทรศัพท์ให้เป็น จะได้เข้าเฟซบุ๊ก ไลน์ และติดต่อกับลูกหลาน กับหมอบและติดตามข่าวสารในการดูแลสุขภาพต่าง ๆ ได้ เช่น การกิน การนอน การออกกำลังกาย การกินยา”

**การส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม ระดับชุมชน องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน**  
เทศบาลตำบลโนนสูง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสูง ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ด้านร่างกายและจิตใจ ส่งเสริมในด้านความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในด้านร่างกายและจิตใจ ส่งเสริมศักยภาพให้ครอบครัวร่วมประเมินสุขภาพผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่จากเทศบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการเยี่ยมเพื่อให้กำลังใจตลอดจนให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุและครอบครัว และพัฒนาศักยภาพชมรมผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ด้านอาชีพ ส่งเสริมการสร้างอาชีพตามความต้องการผู้สูงอายุด้านสวัสดิการให้ครอบครัวและผู้สูงอายุได้รับทราบสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ ดังคำกล่าว

“เจ้าหน้าที่ อบต. โนนสูง และหมอบจากอนามัยโนนสูงควรมีการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี การให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ส่วนคนที่พอทำงานได้น่าจะมีการส่งเสริมอาชีพ เช่น การทำกระติบข้าว การทำดอกไม้จันทร์ ผู้สูงอายุจะได้มีรายได้อีกด้วย”

**2. การส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียง** ผู้สูงอายุติดบ้าน จากการประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน คะแนน 5 – 11 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านสุขภาพหรือความสามารถในการเคลื่อนไหว จึงไม่สามารถออกนอกบ้านไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวก และผู้สูงอายุติดเตียง หมายถึง มีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางร่างกายจนไม่สามารถเคลื่อนไหวช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือผู้ดูแลในกิจกรรมต่าง ๆ

**การส่งเสริมสุขภาพในระดับบุคคลและครอบครัวของผู้สูงอายุ** ด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ตรวจสอบประเมินสุขภาพประจำวัน วัดอุณหภูมิ ความดันโลหิต วัดระดับน้ำตาล ตรวจสอบและจัดการยา การทานยาให้ถูกต้อง การช่วยผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน การให้กำลังใจ ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ให้คำแนะนำในการใช้งาน เช่น การพ่นยา การให้ออกซิเจน การใช้รถเข็น การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือการดูแลสุขภาพปลอดภัยของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวมีการจัดตารางเวรการดูแล และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัว ส่งเสริมกิจกรรมทางร่างกายที่เหมาะสม เช่น การฝึกการเดิน การทำกิจกรรมทางกายภาพหรือการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามความสามารถ การให้กำลังใจผู้สูงอายุ ชวนพูดคุยในสิ่งที่ผู้สูงอายุภูมิใจด้านสังคม เช่น เชื่อมต่อกับกลุ่มสนทนากลุ่มไลน์ สนับสนุนให้ครอบครัวเรียนรู้เกี่ยวกับโรคของผู้สูงอายุ และฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแล ให้กำลังใจญาติและครอบครัว ดังคำกล่าว

“ผู้ดูแลในครอบครัวควรดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเบื้องต้นได้ เช่นการวัดอุณหภูมิ ความดันโลหิต วัดระดับน้ำตาล การกินยา กินอาหารที่ตรงกับโรค พาออกกำลังกายบีนวด นอกจากนี้ควรให้กำลังใจ และพูดถึงสิ่งที่ท่านมีความสุขและภูมิใจในอดีตของผู้สูงอายุในครอบครัวด้วย”

“ผู้ดูแลในครอบครัวควรใช้อุปกรณ์ที่มีให้เป็น เช่น การพ่นยา การให้ออกซิเจน ตลอดจนมีทักษะที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ”

**การส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียงในชุมชน** ด้านร่างกายและจิตใจ ส่งเสริมให้มีโครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อให้บริการประเมินและตรวจสอบสุขภาพ ตรวจสอบการกินยา การใช้ยาที่เหมาะสม การทำแผล การพลิกตะแคงตัว การให้คำแนะนำการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล การเชิญเพื่อนผู้สูงอายุมาเยี่ยมให้กำลังใจ หรือการจัดบริการพาหนะสำหรับมารับบริการที่จำเป็นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล หรือที่โรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว การฝึกทักษะทีมดูแล ครอบครัว และชุมชนเพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียง ให้ข้อมูลทางสุขภาพที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทั่วไป ดังคำกล่าว

“หน่วยงานในชุมชนควรมีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับผู้สูงอายุทุกคนในชุมชน มีโครงการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินว่าคนในครอบครัวหรือผู้ดูแลให้การดูแลถูกต้องหรือไม่ เช่น การกินยา การใช้ยาที่เหมาะสม การทำแผล การพลิกตะแคงตัว การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย นอกจากนี้ควรมีการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล”

“ชุมชนควรมีการรถหรือพาหนะเพื่อดูแลผู้สูงอายุเช่น รับไปหาหมอตามนัดหรือบริการที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียง”

**การส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงโดยภาครัฐ และองค์กรในชุมชน** ด้านร่างกายและจิตใจ เช่น จัดให้มีบริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ให้บริการที่จำเป็นตามความต้องการของผู้สูงอายุที่ติดบ้านติดเตียงแต่ละรายมีทีมเยี่ยมบ้านบริการตรวจสอบสุขภาพผู้สูงอายุทุกเดือน จัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุติดบ้าน บริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตแก่ผู้สูงอายุและครอบครัว ให้ข้อมูลทางสุขภาพและสนับสนุนในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพที่จำเป็นตามสิทธิประโยชน์ และให้ความรู้แก่ทีมดูแลที่บ้าน เช่น ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ผู้ช่วยเหลือการดูแล ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ จัดหาพาหนะเมื่อผู้สูงอายุจำเป็นต้องไปพบแพทย์หรือรับบริการที่จำเป็นที่สถานบริการของรัฐ การรับเพื่อนผู้สูงอายุมาเยี่ยมที่บ้าน

**โครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ** จากการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุ เสนอโครงการในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น โครงการส่งเสริมโภชนาการ โครงการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ โครงการคัดกรองและตรวจประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสุขภาพที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ โครงการเยี่ยมบ้านแบบบูรณาการโดยชุมชนและทีมเครือข่าย โดยการติดตามโดยทั่วถึง และมีการวางแผนให้มีผู้ดูแลเยี่ยมทุกวันด้วยผู้ดูแลหรือเครือข่ายจิตอาสาในชุมชน โครงการการดูแลสุขภาพที่บ้านการให้บริการดูแลสุขภาพที่บ้าน โครงการตรวจสอบสุขภาพประจำปีที่บ้าน ด้านสังคม เสนอโครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ อสม. และภาคีเครือข่ายในชุมชน เป็นต้น ดังคำกล่าว

“โครงการที่เคยทำมาดีแล้วควรทำต่อเนื่อง เช่นโครงการทำอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โครงการออกกำลังกายตามสภาพ การให้ความรู้เวลามารับบริการที่อนามัย ส่วนโครงการใหม่ที่ยากเสนอ คือ การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยได้ออกไปไหนหรือเจ็บป่วยอยู่ที่บ้านให้ครบทุกคนซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก และชมรมผู้สูงอายุควรมีความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุเป็นอย่างดี”

## อภิปรายผลการวิจัย

**ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี** พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 72.76 ปี ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากพัฒนาการตามวัยผู้สูงอายุเป็นวัยเสื่อมของภาวะสุขภาพต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างใดอย่างหนึ่งคิดเป็น ร้อยละ 34.70<sup>11</sup> และพบว่า ร้อยละ 50 ของสมองขาดเลือด โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ<sup>12</sup> และจากการสำรวจผู้สูงอายุทั่วประเทศ พบว่า ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน<sup>13</sup>

### แนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนโนนสูง จังหวัดอุดรธานี พบว่า

2.1 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม พบว่า มีการส่งเสริมสุขภาพ ในระดับบุคคล ครอบครัว และระดับชุมชน องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในด้าน การดูแลสุขภาพ ครอบครัวทั้ง ร่างกาย จิตใจ สังคม ต้องส่งเสริมให้มีการตรวจโรคประจำปี การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ การไปวัดทำบุญ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การส่งเสริมความรู้ผู้สูงอายุในการดูแลตนเองติดตามข้อมูลข่าวสาร ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร สร้างความเข้าใจและให้ความรู้แก่ครอบครัวผู้สูงอายุ เรื่องความเสื่อมถอยของผู้สูงอายุ ส่งเสริมการจัดกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัว ให้ความสนใจพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์ตามนัด และการไปรับการตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทานยา การจัดอาหารที่เหมาะสม การปรับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ติดตั้งสัญญาณขอความช่วยเหลือในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ การสอนให้ผู้สูงอายุใช้โทรศัพท์ การใช้แอปพลิเคชัน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุไปรวมกลุ่มในสังคม ส่งเสริมให้ครอบครัวและผู้สูงอายุได้รับทราบสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ ให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุและครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพิงที่ได้รับการดูแล ผ่านแอปพลิเคชัน มีคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตร (ADL) ก่อนและหลังการติดตามดูแลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความพึงพอใจ ทั้งมิติทางจิตใจ มิติทางสิ่งแวดล้อม มิติทางสังคมและระบบบริการแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการติดตามดูแลผู้สูงอายุและบุคคลอื่นที่มีภาวะพึ่งพิงผ่านแอปพลิเคชัน ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) เพิ่มขึ้น<sup>14</sup> โดยผู้สูงอายุในสังคมสารสนเทศว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับทุกคน รวมถึงผู้สูงอายุและเกี่ยวข้องไปตลอดชีวิต การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุผู้สูงอายุ การส่งเสริมผู้สูงอายุให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ผู้สูงอายุเป็นผู้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.2 กลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้านติดเตียง ควรมีการส่งเสริมศักยภาพครอบครัวในการประเมินผู้ป่วย การให้กำลังใจ ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ประจำ ส่งเสริมให้ครอบครัวในด้าน การทำกายภาพ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การให้กำลังใจผู้สูงอายุ ในชุมชนมีโครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเอง ส่งเสริมให้มีการอบรมฝึกทักษะทีมดูแล ส่งเสริมความรู้ข้อมูลทางสุขภาพ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ผู้ช่วยเหลือการดูแล ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ การจัดหาพาหนะเมื่อผู้สูงอายุจำเป็นต้องไปพบแพทย์หรือรับบริการที่จำเป็นที่สถานบริการของราชการรับเพื่อนผู้สูงอายุมาเยี่ยมที่บ้าน สอดคล้องกับการให้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของผู้ดูแลผู้สูงอายุด้านการดูแลสุขภาพ ที่พบว่าหลังการให้โปรแกรม ๆ การดูแลด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจดีกว่าก่อนการให้โปรแกรม<sup>15</sup> และการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง<sup>16</sup> พบว่า การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุของชุมชน ได้แก่

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยองค์การบริหารส่วนตำบลรับนโยบายและจัดสรรงบประมาณ การตัดสินใจของทีมสุขภาพโดยการเพิ่มสมรรถนะเข้ารับการอบรมเป็นผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ และเตรียมผู้ดูแล 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การคัดกรองเพื่อจัดกลุ่มในการดูแล การดูแลโดยทีมหมอบรรอบครัว การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงจากศูนย์ดูแลต่อเนื่องของโรงพยาบาลแม่ข่าย การติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงเป็นระยะ 3) การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ได้แก่ ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ครอบคลุม อาสาสมัครประจำหมู่บ้านมีความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ ปรับระบบการบริการผู้สูงอายุดีขึ้น และ 4) การมีส่วนร่วมการประเมินผล และพบว่ากระบวนการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง (Caregiver) เป็นรูปแบบที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน<sup>17</sup>

2.3 โครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้เสนอโครงการในการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 1) โครงการออกกำลังกายที่เหมาะสม 2) โครงการการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสุขภาพที่พบบ่อยและการดูแลสุขภาพ 3) โครงการพัฒนาศักยภาพชมรมผู้สูงอายุ อสม. และภาคีเครือข่ายในชุมชน 4) โครงการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน 5) โครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม การทำราวจับในห้องน้ำ การเปลี่ยนห้องน้ำให้เหมาะกับผู้สูงอายุ 6) โครงการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการดูแลสุขภาพการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพหรือการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร 7) โครงการตรวจสอบสุขภาพของผู้สูงอายุเฉพาะกลุ่มติดบ้านติดเตียง 8) โครงการเยี่ยมบ้านแบบบูรณาการโดยชุมชนและเครือข่าย การศึกษาสอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน คือ การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การเผยแพร่องค์ความรู้ของผู้สูงอายุ การส่งเสริมความรู้ให้กับผู้สูงอายุ กิจกรรมตามศาสนา กิจกรรมพัฒนาสังคม<sup>18</sup> สอดคล้องกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไทย พบว่าผู้สูงอายุมีชีวิตเป็นสุข ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันครอบครัวจะได้ตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าและมีความสำคัญต่อไม่รู้สึกโดดเดี่ยว<sup>19</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานอื่น ๆ สามารถนำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ระดับชุมชน และระดับนโยบายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้สูงอายุต่อไป

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุในบริบทวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต

2. ศึกษาการพัฒนาและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ช่วยติดตามภาวะสุขภาพและส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ และพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความทันสมัยในการให้คำแนะนำด้านสุขภาพกับประชาชนทุกคน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วทันเวลา

## References

1. World Health Organization (WHO). Ageing and health [Internet]. 2022 [cited 2022 May 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Sukcharoen P, Thongied K, Rakhab A. The perception pathway of elderly people: lesson learned from elderly school. Journal of Humanities and Social Sciences Suratthani Rajabhat University [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 22];11(1):60–81. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jhsc/article/view/179044> (in Thai)
3. Thongied K, Sukcharoen P, Tanseng k, Meesit A, Kongkate P. A model for enchancing the quality of life among the elderly in Chang Sai sub-district, Suratthani province. Nakhon Ratchasima Rajabhat University Community Research Journal 2022;16(1):116-28. (in Thai)
4. Udon Thani Provincial Public Health Office. Health status screening form for the elderly in communities in Udon Thani province. Udon Thani: Udon Thani Provincial Public Health Office; 2022. (in Thai)
5. World Health Organization (WHO). Non-communicable disease [internet]. 2023 [cited 2023 Apr 20]. Available form: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
6. Aekpalakon W. Report: Thai people's health survey by physical examination [internet]. 2022 [cited 2023 Apr 20]. Available form: <https://shorturl.asia/jAnG3> (in Thai)
7. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper and Row; 1973.
8. Ministry of Public Health. Handbook for screening and evaluating the health of the elderly [internet]. 2021 [cited 2023 Apr 20]. Available from: <https://shorturl.asia/swMKF> (in Thai)
9. Udon Thani Provincial Public Health Office. Health status screening form for the elderly in communities in Udon Thani province. Udon Thani: Udon Thani Provincial Public Health Office; 2020. (in Thai)
10. Boongird C. Holistic assessment of the health of the elderly and the direction of change in the current primary care service system for the elderly [internet]. 2009 [cited 2023 Apr 20]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/2714/p032-036.pdf?sequence=2> (in Thai)
11. Bua-iam P, Jareinpituk S, Sukhontha S, Satitvipawee P. Prevalence and associated factors with multimorbidity among the elderly in Sriprachan district, Suphanburi province. Faculty of Public Health Mahidol University. Health Literacy For Sustainable Development Goal: Human Resource Development 2018; 2018 May 31-Jun 1: MUPH, Thailand Bangkok; 2018. (in Thai)
12. Panyathorn K, Trongsi C. Healthcare and related factors of the elderly living alone in Bantad, Mueang district, Udonthani province. Journal of Nursing and Health [Internet]. 2020 Aug 19 [cited 2023 Apr 22];2(2):41-52. Available from: <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/ajnh/article/view/1601/1298> (in Thai)
13. Jongrat, K, Ridchuayrod S, Wongmek N, Rattanakhot N. Health status and quality of life of dependent elderly in Thungsong Municipality, Nakhon Si Thammarat province. Journal of Health Science of Thailand [Internet]. 2019 Dec 27 [cited 2023 Apr 19];28(6):1013–20. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8333> (in Thai)

14. Montri N, Songsri C. Effectiveness of monitoring and caring for dependent elderly people through the LTC Sakhrai Hosplus application. Community Health Center, Sakhrai hospital Nong Khai province [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 19];8(3):758-68. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/1806/1377> (in Thai)
15. Kaoian N. Effects of self-efficacy promotion in home bound elderly caregivers of elderly caregivers in Bang Duan Sub-district, Palain district, Trang province. Academic Journal For Primary Care And Public Health Development [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 25];1(3):73-88. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/AJHSD/article/view/2182/1510> (in Thai)
16. Wannasiri T, Pasuwan D. Community participation in the home-bound and bed-bound elderly care, Nakhon Pathom province. Journal of Nursing Science Christian University of Thailand [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 19];8(2): 34-53. Available from: [https://he03.tci-thaijo.org/index.php/CUT\\_Nursejournal/issue/view/183/225](https://he03.tci-thaijo.org/index.php/CUT_Nursejournal/issue/view/183/225) (in Thai)
17. Supawong S, Laosupap K. Development of an empowerment model for home-bound and bed-bound elderly caregiver in Non Sombun Sub-district, Na Chaluai district, Ubon Ratchanit province. Journal Environmental Health And Community Health [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 5];8(2):109-18. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/1464/1008> (in Thai)
18. Chaisakulwong S, Chaichang N, Chaichang U. Promoting the health of the elderly in the community. Chaiyaphum Buddhist College, Mahachulalongkornrajavidyalaya University [Internet]. 2023 [cited 2023 May 10];1(3):23-32. Available from: <https://so15.tci-thaijo.org/index.php/JGCR/article/view/517/323> (in Thai)
19. Thanakwang K. Social networks and social support influencing health-promoting behaviors among Thai community-dwelling elderly. International Journal of Nursing Research [Internet]. 2008 [cited 2023 May 10];12(4):243-58. Available from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a6853ad0c0f5ce791b4392d0d414b49846f6a292>

## บทความวิจัย

## The Effectiveness of Using the Guideline of Referring for Patients at Srisangworn Sukhothai Hospital

Worarach Raya, B.N.Sc.<sup>1</sup>Panarat Chenchob, Ph.D.<sup>2\*</sup>Sarinya Polsingchan, Ph.D.<sup>3</sup>Natawan Khumsaen, Ph.D.<sup>4</sup>Kessaraporn Choopun, Ph.D.<sup>5</sup>

Received: May 24, 2024

Revised: Dec 4, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

### Abstract

**Introduction:** Seamless referral of emergency patients to healthcare facilities with appropriate capabilities is essential for preventing mortality and ensuring patient safety.

**Research objectives:** To evaluate the effectiveness of patient transfer guidelines and assessed professional nurses' satisfaction with their utilization at Srisangworn Sukhothai Hospital.

**Research methodology:** This action research employed purposive sampling method to select participants according to specified criteria. The sample consisted of 203 professional nurses who completed questionnaires regarding the implementation of patient transfer care guidelines and their satisfaction with the patient transfer care guidelines at Srisangworn Sukhothai Hospital. Data analysis was conducted using descriptive statistics.

**Results:** The implementation of the referral approach showed that: 1) the mortality rate during patient transfer was 1.26%, 2) the referral success rate was 94%, and 3) the rate of adverse events during patient transfer was less than 2.4%. Professional nurses implemented the patient referral guidelines at a good level (M = 2.82, SD = .36). The professional nurses' satisfaction with the referral guidelines was at a high level (M = 3.74, SD = .81).

**Conclusions:** The referral guidelines facilitate efficient and safe patient transfers, providing significant benefits to patient care at Srisangworn Sukhothai Hospital while promoting collaborative efforts in quality improvement.

**Implications:** Healthcare professionals can implement the patient referral guidelines in the hospital's Emergency Department and utilize them as a standardized protocol for nursing activities to ensure safe patient transfers.

**Keywords:** guideline of referring, referral patients, emergency department

<sup>1</sup>Registered Nurse, Senior Professional Level, Srisungworn Hospital, Sukhothai, Thailand. Email: worarach.wt@gmail.com

<sup>2</sup>Corresponding author: Assistant professor, Boromarajonani College of Nursing, Buddchinaraj, Faculty of Nursing, Praboromarajachanak Institute, Phitsanulok, Thailand. Email: panarat0923@gmail.com

<sup>3</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajachanak Institute, Surin, Thailand. Email: sarinya@bcnsurin.ac.th

<sup>4</sup>Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajachanak Institute, Ubon Ratchathani, Thailand. Email: dmatawan@gmail.com

<sup>5</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Chiangmai, Faculty of Nursing, Praboromarajachanak Institute, Chiangmai, Thailand. Email: kesaraporn@bcnc.ac.th

## ประสิทธิผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

วรรัชต์ ระย้า พย.บ<sup>1</sup>

พนารัตน์ เจนจบ ปร.ด<sup>2\*</sup>

ศรินยา พลสิงห์ชาญ ปร.ด<sup>3</sup>

ณัฐวรรณ คำแสน ปร.ด<sup>4</sup>

เกศราภรณ์ ชูพันธ์ ปร.ด<sup>5</sup>

Received: May 24, 2024

Revised: Dec 4, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลแบบไร้รอยต่อไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพและเหมาะสมจะป้องกันการเสียชีวิตและได้รับความปลอดภัย

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อและประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพ 203 คน ตอบแบบสอบถามการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ และความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

**ผลการวิจัย:** ผลการดูแลผู้ป่วยหลังนำแนวทางการส่งต่อไปใช้ 1) พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะส่งต่อ ร้อยละ 1.26 2) ความสำเร็จในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ร้อยละ 94 และ 3) การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ขณะนำส่งผู้ป่วย ร้อยละ 24 นอกจากนี้ พยาบาลวิชาชีพมีการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ อยู่ในระดับดี ( $M = 2.82, SD = .36$ ) และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.74, SD = .81$ )

**สรุปผล:** แนวทางการส่งต่อช่วยให้เกิดความรวดเร็ว ปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย และทำให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพของงาน

**ข้อเสนอแนะ:** บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยไปประยุกต์ใช้ในการส่งต่อที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาล และเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยที่ปลอดภัย

**คำสำคัญ:** แนวทางการดูแล ผู้ป่วยส่งต่อ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย สุโขทัย ประเทศไทย Email: worarach.wt@gmail.com

<sup>2</sup>Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก พิษณุโลก ประเทศไทย Email: panarat0923@gmail.com

<sup>3</sup>อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก สุรินทร์ ประเทศไทย Email: sarinya@bcnsurin.ac.th

<sup>4</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุบลราชธานี ประเทศไทย Email: drnatawan@gmail.com

<sup>5</sup>อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เชียงใหม่ ประเทศไทย Email kesaraporn@bcnc.ac.th

## บทนำ

ระบบการส่งต่อผู้ป่วยมีส่วนสำคัญในระบบบริการสุขภาพทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยจำเป็นต้องมี 1) เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อโดยมีศูนย์ประสานการส่งต่อ (Referral coordination center) 2) เครือข่ายบริการระดับจังหวัด (Province health service network) และ 3) โรงพยาบาลรับผู้ป่วยส่งต่อ (Referral hospital cascade) เพราะแต่ละโรงพยาบาลมีศักยภาพไม่เท่าเทียมกัน จึงมีการส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลรักษาพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เพื่อวินิจฉัยและรักษาพยาบาลที่เหมาะสมหรือเฉพาะทาง รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น<sup>1,2</sup>

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2545) เรื่อง มาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วย มุ่งเน้นการช่วยเหลือ เยียวยาแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ถ้ามีความจำเป็นต้องส่งต่อ หรือผู้ป่วยหรือญาติ มีความประสงค์จะไปรับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลอื่น ทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพต้องจัดการให้มีการจัดส่ง ต่อไปยังสถานพยาบาลอื่นตามความเหมาะสม จึงจะเป็นประโยชน์ ป้องกันการเสียชีวิต ถ้าเกินขีดความสามารถ ให้ดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน และให้สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ดำเนินการส่งต่อผู้ป่วย ฉุกเฉินตามที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนดโดยอนุโลม<sup>1</sup> การส่งต่อที่ผ่านมา พบว่ามีปัญหาาระบบรับ - ส่งต่อ ผู้ป่วยยังไม่มีเสถียรภาพ และมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเหมาะสมปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการรับ - ส่งต่อผู้ป่วยมีความสำเร็จมากขึ้น โดยเฉพาะด้านระบบบริการ เช่น ปัญหา และอุปสรรคในการบริหารจัดการเรื่อง การรับ - ส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ ความพร้อมและความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ การสื่อสารระหว่างทีมส่งและรับผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพที่มีหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วยต้องศึกษาข้อมูล ผู้ป่วยและรับ - ส่งข้อมูลอาการ การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและส่งต่อ ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อถึงที่นัดหมาย ตรวจสอบความครบถ้วนและพร้อมใช้ของอุปกรณ์ ที่จัดเตรียมไว้ก่อนออกรถ ให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยตามอาการ และตามมาตรฐานของโรค บันทึกสัญญาณชีพระดับความรู้สึกตัวและอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเคลื่อนย้าย ในแบบฟอร์มที่กำหนด รวมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ของใช้ส่งคืนแผนกที่เกี่ยวข้องหลังเสร็จภารกิจ

เขตบริการสุขภาพที่ 2 ประกอบด้วยโรงพยาบาลใน 5 จังหวัด คือ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ ตาก และสุโขทัย เห็นความสำคัญของระบบส่งต่อผู้ป่วย ได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบและตั้งศูนย์ประสานงาน การส่งต่อผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป และให้มีผู้รับผิดชอบงานที่ชัดเจน ตลอด 24 ชั่วโมง ส่งต่อผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการที่รวดเร็วปลอดภัย โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัยเป็นโรงพยาบาล ทั่วไปขนาดเล็ก ขนาด 307 เตียง ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมกระดูกและข้อสูตินรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม จักษุ หูคอจมูก จิตเวช โรคผิวหนัง และเวชศาสตร์ฟื้นฟู รับผู้ป่วยรักษาต่อจากโรงพยาบาลชุมชน เมื่อเกินขีดความสามารถทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือในการวินิจฉัยและรักษา โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การส่งต่อผู้ป่วยโดยการประสานงานผ่านระบบส่งต่อผู้ป่วยพบว่า สถิติผู้ป่วยรับรักษาต่อ (Refer in) ในปีงบประมาณ 2563 มีจำนวน 11,660 ครั้ง ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวน 11,130 ครั้ง และปีงบประมาณ 2565 มีจำนวน 20,008 ครั้ง และยังพบว่าสถิติผู้ป่วยส่งรักษาต่อ (Refer out) ปีงบประมาณ 2563 มีจำนวน 3,802 ครั้ง ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวน 3,530 ครั้ง และปีงบประมาณ 2565 มีจำนวน 4,997 ครั้ง ตามลำดับ<sup>2</sup> จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ป่วยรับมา เพื่อการรักษาสูงขึ้น และผู้ป่วยส่งต่อเพื่อการรักษาสูงขึ้นเช่นกัน และเป็นโรคที่ซับซ้อนรุนแรงมากขึ้น เมื่อวิเคราะห์ ข้อมูลภาพรวมการรับส่งต่อผู้ป่วยและจำแนกปัญหาในแต่ละด้าน พบว่า ไม่มีการบันทึกข้อมูลตามแบบ

การตรวจสอบ (Check list) อย่างต่อเนื่องและครบถ้วน ด้านเครื่องมือพบว่า ในการเตรียมอุปกรณ์การช่วยเหลือชีวิต บางครั้งมีการเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตบนรถส่งต่อไม่ครบเมื่อผู้ป่วยมีภาวะวิกฤต ก็ทำให้การช่วยเหลือล่าช้าส่งผลให้ การเกิดภาวะวิกฤตเพิ่มขึ้น พบปัญหานี้จากการส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST elevation จึงเป็นความเสี่ยงต่อผู้ป่วยที่ต้องแก้ไข นอกจากนี้ ยังพบว่าในด้านการสื่อสารการใช้สัญญาณโทรศัพท์และสัญญาณ วิทยุบางครั้งเกิดการขัดข้อง ส่งผลในการติดต่อระหว่างพยาบาลส่งต่อและโรงพยาบาลปลายทาง ได้รับข้อมูล ไม่ชัดเจน ผู้ดูแลมีความเข้าใจไม่ตรงกัน ส่งผลต่อชีวิตของผู้ป่วย

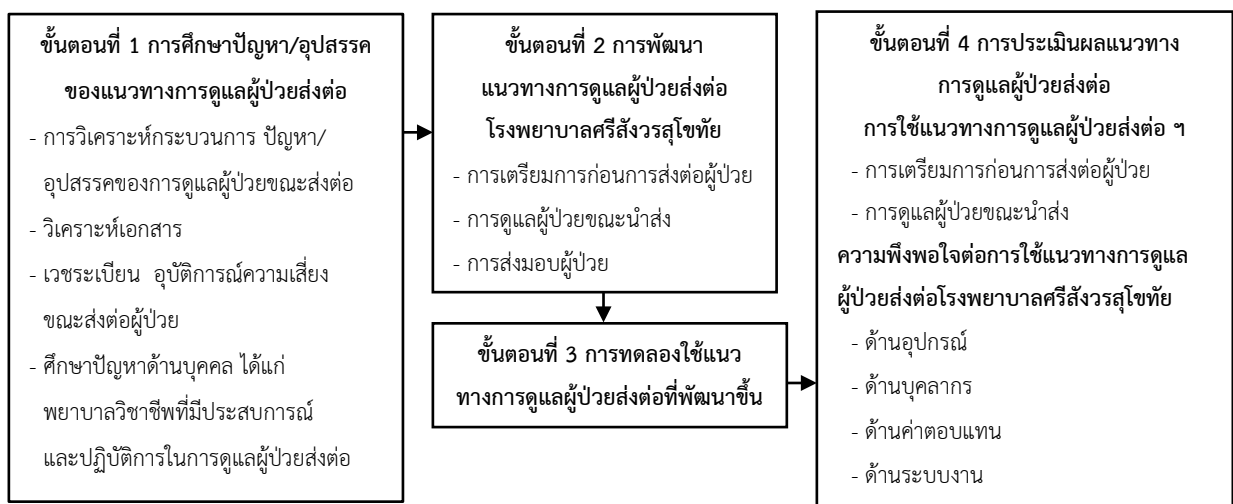
การพัฒนาาระบบส่งต่อผู้ป่วยที่ผ่านมายังพบประเด็นปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องระดับขั้นตอนต่าง ๆ ไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้การส่งต่อยังติดขัดในการประสานงานระหว่างสถานพยาบาลต้นทางและปลายทาง การติดต่อสื่อสารใช้เวลาในการติดต่อนาน รถพยาบาลและพนักงานขับรถไม่พร้อม เครื่องมือและอุปกรณ์ ไม่เพียงพอ ขาดแคลนอัตรากำลัง ด้านการจัดการระบบข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยยังมีความไม่ชัดเจนก่อให้เกิดความ ยุ่งยากในการปฏิบัติมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน มีปัญหาในการปฏิบัติซึ่งความขัดแย้งบางประเด็นก็อาจทำให้เกิดโอกาส เสี่ยงในการเกิดความผิดพลาดสูงขึ้น เป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ทำให้มีการร้องเรียน และฟ้องร้องมากขึ้น<sup>3</sup>

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการส่งต่อผู้ป่วยทั้งในและนอก โรงพยาบาลที่มีรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ผู้วิจัยได้เห็น ความสำคัญในการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วย เพื่อให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐานตามศักยภาพโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบบริการ จึงได้พัฒนาการส่งต่อผู้ป่วยให้มีคุณภาพ ปลอดภัย และเกิดประโยชน์ สูงสุดแก่บุคลากร ผู้รับบริการ และญาติต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้แนวคิดของเคมิสและแมคทาการ์ท<sup>4</sup> มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัญหา/อุปสรรคของแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

1) การศึกษาสภาพการณ์ เป็นการวิเคราะห์กระบวนการ ปัญหา/อุปสรรคของการดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน อุปสรรคของการส่งต่อผู้ป่วย โดย 1.1) ด้านเอกสาร ศึกษาเอกสารของโรงพยาบาลเกี่ยวกับนโยบาย และเวชระเบียน วัตถุประสงค์ความเสี่ยงขณะส่งต่อผู้ป่วย และ 1.2) ด้านบุคคล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ และปฏิบัติการในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

### ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

1) เป็นการออกแบบระบบงานและพัฒนาแนวทางการส่งต่อให้สอดคล้องตามบริบทของโรงพยาบาล โดยทบทวนจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้ได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ 2) กำหนดบทบาทหน้าที่แก่พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และ 3) ทำความเข้าใจกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ เพื่อนำไปปฏิบัติใช้กับการรับส่งต่อผู้ป่วยให้เป็นแนวทางเดียวกัน

### ขั้นตอนที่ 3 การนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและสะท้อนแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ โดยพยาบาลวิชาชีพ ทำแบบสอบถามการใช้แนวทางการส่งต่อ และประเมินความพึงพอใจในแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 203 คน โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ อย่างน้อย 5 ครั้งต่อเดือน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2567

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 203 คนใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย 2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี 3) ได้มีส่วนในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้ได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ประกอบด้วย การเตรียมการก่อนการส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง และการส่งมอบผู้ป่วย

### 2) เครื่องมือในเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 18 ข้อ ดังนี้ การเตรียมการก่อนการส่งต่อผู้ป่วย จำนวน 6 ข้อ การดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง จำนวน 5 ข้อ การส่งมอบผู้ป่วย จำนวน 7 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติทุกครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติ = 1 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้การกำหนดระดับอันตรายมากขึ้น

$$\text{จากสูตร ช่วงคะแนนในชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}} = \frac{3-1}{3} = .66$$

ตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว ความหมายของค่าเฉลี่ยแต่ละระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อ ดังนี้ ด้านอุปกรณ์ จำนวน 6 ข้อ ด้านบุคลากร จำนวน 6 ข้อ ด้านค่าตอบแทนจำนวน 6 ข้อ และด้านระบบงาน จำนวน 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด = 5 คะแนน พึงพอใจมาก = 4 คะแนน พึงพอใจปานกลาง = 3 คะแนน พึงพอใจน้อย = 2 คะแนน และพึงพอใจน้อยที่สุด = 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผล คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.60 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ 2) แบบสอบถามการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วย ส่งต่อผู้ป่วย ซึ่งผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency nurse practitioner: ENP) จำนวน 2 ท่าน และคำนวณค่า Index of item - objective of congruence (IOC) ได้เท่ากับ .98, .98 และ 1 ตามลำดับ นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างศึกษา จำนวน 10 คน แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ ได้ค่าเท่ากับ .89, .89 และ .86 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการรับรองทางด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลศรีสวรรค์โชคชัย เลขที่ COA No. 09/2567 IRB No.05/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 เอกสารชี้แจงข้อมูลและคำแนะนำชี้แจงสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถามให้ทราบว่า ความเป็นอิสระในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัย จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ผลการศึกษาจะนำเสนอเป็นภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อพยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมรักษา

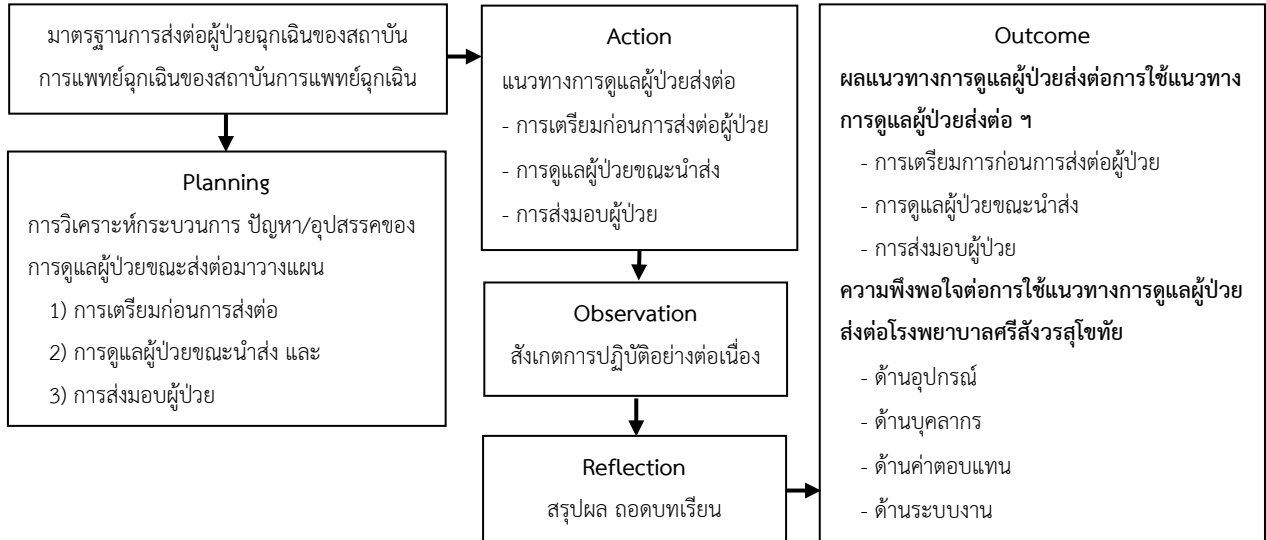
### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
2) วิเคราะห์การใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อและความพึงพอใจในการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

1. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ การวิจัยได้แนวปฏิบัติการพยาบาลการส่งต่อที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 1) การคัดกรองผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก

และแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน 2) การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน และ 3) การประสานเพื่อเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาลหรือส่งต่อโรงพยาบาลสุโขทัย กระบวนการในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินจากสถานพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาขั้นต้นส่งต่อในการดูแลรักษาประกอบด้วย 1) การเตรียมก่อนการส่งต่อ 2) การดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง และ 3) การส่งมอบผู้ป่วย



ภาพที่ 2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

## 2. การประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ พยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 193 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.07 เพศชาย จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.93 มีอายุในช่วง 41 ถึง 50 ปี มากที่สุด จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.95 มีอายุต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 56 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.57 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 21 ถึง 30 ปี จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.95 และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อมากกว่า 30 ครั้ง จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.22

2.2 ผลการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อมาประเมินการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ในขณะการเตรียมการก่อนการส่งต่อระดับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ พบว่า การประสานงานโรงพยาบาลปลายทางที่จะรับผู้ป่วยก่อนที่จะส่งต่อผู้ป่วยให้ข้อมูล พบว่า มีการเตรียมเอกสารของผู้ป่วยที่จะส่งต่อโดยตรวจสอบชื่อ - สกุล ผู้ป่วยในใบส่งต่อและแบบบันทึกทางการแพทย์เพื่อการส่งต่อผู้ป่วยที่ครบถ้วน พร้อมผลการตรวจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องข้อกับโรคอยู่ในระดับมาก ( $M = 2.86, SD = .35$ ) การรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามสภาพปัญหา ก่อนการส่งต่อให้ผู้ป่วยอยู่ในอาการคงที่พร้อมที่จะส่งต่อ อยู่ในระดับดี ( $M = 2.84, SD = .39$ ) และการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อเตรียมพร้อมก่อนการส่งต่อผู้ป่วย อยู่ในระดับดี ( $M = 2.84, SD = .37$ )

ระยะที่ 2 การดูแลขณะส่งต่อ พบว่า ในกรณีผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงสู่ภาวะวิกฤตให้การช่วยเหลือในเบื้องต้นหรือขอความช่วยเหลือตามระบบเครือข่ายและนำส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยประสานศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยห้องฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุดทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยชีวิต ( $M = 2.90, SD = .30$ ) สามารถสรุปปัญหาการให้การรักษายาพยาบาลผู้ป่วยระหว่างนำส่ง และบันทึกข้อมูลผู้ป่วยส่งต่อให้โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยทราบ ( $M = 2.88, SD = .32$ ) ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย และประเมิน A = Airway, B = Breathing, C = Circulation รวมถึงการดูแลตามแนวทางของโรคต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ ( $M = 2.81, SD = .39$ )

ระยะที่ 3 การส่งมอบผู้ป่วย พบว่าการบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยที่ศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยบันทึกปัญหาและข้อเสนอแนะในแบบฟอร์มการส่งต่อ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนาต่อไป ( $M = 3.00, SD = .00$ ) การส่งมอบเอกสาร พร้อมผลการตรวจต่าง ๆ อย่างครบถ้วนร่วมกัน ( $M = 3.00, SD = .07$ ) การตรวจสอบเวชภัณฑ์ยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องนำกลับมาโรงพยาบาล การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อเพศ อายุประวัติ/การวินิจฉัยโรคสาเหตุที่ส่งต่อและอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างนำส่งการช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องฉุกเฉินอย่างถูกต้อง ( $M = 2.86, SD = .35$ ) อยู่ในระดับดี

### 2.3 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ

2.3.1 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ด้านอุปกรณ์ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.78, SD = .94$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความพึงพอใจกับยาช่วยชีวิตฉุกเฉินที่มีคุณภาพ ถูกต้องครบถ้วนตามการรักษา ( $M = 4.11, SD = .81$ ) อุปกรณ์ใช้ในการติดต่อสื่อสารในการประสานงานก่อนการส่งต่อมีความพร้อม และสะดวกในการนำมาใช้ประสานงาน ( $M = 3.85, SD = .93$ ) ความสะอาด และสะดวกของรถพยาบาล ในการนำไปใช้กับผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ ( $M = 3.78, SD = .95$ ) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ๆ ด้านบุคลากรภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.00, SD = .64$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อให้ความช่วยเหลือช่วยแก้ไขปัญหา เมื่อเกิดปัญหาระหว่างส่งต่อผู้ป่วย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.24, SD = .58$ ) ส่วนเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อให้คำแนะนำและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลอย่างเข้าใจ ( $M = 4.18, SD = .61$ ) เจ้าหน้าที่ประจำตึกผู้ป่วยอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือ ในการเตรียมอุปกรณ์ยาและเวชภัณฑ์นำไปพร้อมผู้ป่วย ( $M = 3.99, SD = .68$ ) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ส่วนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ๆ ด้านค่าตอบแทน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.09, SD = .97$ ) เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่าความพึงพอใจในผู้บริหารให้ความช่วยเหลือ และประสานงานเมื่อท่านไปส่งผู้ป่วย นอกเวลางานของท่าน ( $M = 3.18, SD = .91$ ) ความพึงพอใจที่ได้รับค่าตอบแทนในการส่งต่อผู้ป่วย ( $M = 3.06, SD = .95$ ) และพึงพอใจในผู้บริหารให้ P4P เมื่อท่านดูแลผู้ป่วยระหว่างส่งต่อโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ( $M = 3.02, SD = 1.05$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ๆ ด้านกระบวนการ ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.79, SD = .76$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ ความพึงพอใจในขั้นตอนการประสานงานกับโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยรักษาต่อ ( $M = 3.87, SD = 61$ ) ขั้นตอนการประสานงานใน โรงพยาบาล เกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วย ( $M = 3.76, SD = .77$ ) และการเตรียมเอกสารและข้อมูลผู้ป่วยส่งต่อ ( $M = 3.74, SD = .89$ ) อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับ

3. ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะส่งต่อ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง หลังการส่งต่อ พบร้อยละ 1.28 (เกณฑ์ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดไม่เกินร้อยละ 12 และยังไม่พบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse event) ดังนั้นแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ (ดังรูปที่ 2) เหมาะสมและการแก้ไขปัญหของระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้สอดคล้องกับปัญหาจะสามารถช่วยลด บรรเทาความรุนแรงของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยฉุกเฉินได้จริง

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ประกอบด้วย 1) การเตรียมก่อนการส่งต่อ 2) การดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง และ 3) การส่งมอบผู้ป่วย ดังนี้ ระยะที่ 1 การเตรียมการก่อนการส่งต่อผู้ป่วย พบว่า ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่ออยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ประกอบด้วย การประเมินอาการ การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ และการประสานงาน การเตรียมเอกสารข้อมูลของผู้ป่วย และเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ ซึ่งจากการศึกษาระหว่างสถานพยาบาล<sup>5</sup> พบว่า หลังจากมีแนวทางปฏิบัติในระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ทำให้การดำเนินงาน ให้บริการผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น การส่งต่อที่ไม่เหมาะสมลดลง มีการทำงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพในแต่ละกลุ่มงานที่ชัดเจน ระยะที่ 2 การดูแลขณะส่งต่อ การปฏิบัติพบว่าอยู่ในระดับดีสอดคล้องกับการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร<sup>6</sup> พบว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรการดูแลระหว่างส่งต่อ ความพร้อมของบุคลากรส่งต่อรถพยาบาล อุปกรณ์บนรถพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญ สามารถปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคต่าง ๆ ได้ มีระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษากรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง การเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการดูแลรักษา รวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรในระบบบริการทางการแพทย์ สามารถประสานงานและปรึกษาแพทย์เฉพาะทางได้อย่างรวดเร็วหากเกิดกรณีจำเป็นเร่งด่วนกับผู้ป่วยมีแบบฟอร์มการสื่อสารอย่างปลอดภัย ปฐมนิเทศบุคลากรก่อนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมกับความเจ็บป่วย และสะดวกในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ระยะที่ 3 การส่งมอบผู้ป่วย พบว่าอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล<sup>5,6</sup> พบว่า กระบวนการในการพัฒนาคุณภาพระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินมีทั้งหมด 12 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้ 1) ความพร้อมของรถพยาบาล 2) ความพร้อมของอุปกรณ์บนรถพยาบาล 3) ความปลอดภัยในระบบส่งต่อและการลดความเสี่ยงระหว่างการส่งต่อ 4) ความพร้อมของบุคลากรส่งต่อ 5) ความครบถ้วนของข้อมูลและเทคโนโลยีในการประสานงาน 6) ความพร้อมด้านยาและเวชภัณฑ์ 7) ความครบถ้วนและแนวปฏิบัติของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการส่งต่อ 8) ธรรมนูญ 9) เคลื่อนย้ายและยึดตรึง 10) ความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ 11) ความพร้อมในการส่งต่อ 12) คลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ หลังการดำเนินการวิจัยพบว่า ความไม่เหมาะสมในการส่งต่อลดลง มีแนวทางในการส่งต่อที่ชัดเจน บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการพบปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ 1) ผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญและความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวของบุคลากร (Command and community) 2) บุคลากรทุกคนได้เติมเต็มความรู้ใหม่ (Knowledge) 3) ทำงานร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเป็นประจำและสม่ำเสมอ (Help and habituate) ปัจจัยแห่งความสำเร็จนี้ว่า CKH Model และจากที่ศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยได้ปรับการลงข้อมูลแบบฟอร์มการส่งต่อ โดยใช้การลงข้อมูลทาง Google form ทาง QR code ที่ติดใบบนรถพยาบาลและที่ศูนย์ส่งต่อ เพื่อให้พยาบาลส่งต่อสะดวกต่อการลงข้อมูล โดยที่ไม่ต้องนำเอกสารแบบฟอร์มการส่งต่อติดไปด้วยขณะส่งต่อ หรือกลับมาเขียนรายงานหลังจากที่ส่งผู้ป่วยกลับมาแล้ว สอดคล้องกับการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (Radio frequency identification: RFID) มาใช้ในการแพทย์กรณีศึกษาหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดภัยพบว่าการเลือกระบบ (Selection system) ควรเลือกระบบหรือเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเทคโนโลยีนั้นต้องช่วยให้การทำงานเร็วขึ้นลดความผิดพลาด สามารถเรียนรู้ง่ายและมีความยืดหยุ่น สามารถเชื่อมโยง

และเชื่อมต่อกับระบบหรือขั้นตอนการทำงานเดิมได้ การออกแบบกระบวนการใหม่ (System redesign) ต้องช่วยให้การทำงานเร็วกว่าเดิมลดข้อผิดพลาดและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และกระบวนการใหม่ต้องลดขั้นตอนการทำงานโดยรวมลงได้ สรุปได้ว่าผลการวิจัยในภาพรวม พยาบาลวิชาชีพมีการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ๆ อยู่ในระดับดี แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อนี้ ได้มีการกำหนดขึ้นตามปัญหาการส่งต่อผู้ป่วยที่ผ่านมีตามหลักการทางวิชาการ และตามแนวทางที่กำหนดเป็นการจัดระบบ ขั้นตอนการส่งต่อให้พยาบาลผู้ส่งต่อรู้ถึงขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การเตรียมก่อนการส่งต่อผู้ป่วยการดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งการส่งมอบผู้ป่วยการจัดทรัพยากรและทีมที่เหมาะสม<sup>8</sup> พยาบาลวิชาชีพสามารถแก้ปัญหา และประสานงานการส่งต่อได้รวดเร็วขึ้นผู้ป่วยปลอดภัย และช่วยลดความเสี่ยงในระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยลงได้อีกทั้งเกิดความรู้และทักษะการปฏิบัติตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ บุคลากรมีความพึงพอใจและความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ภาพรวมความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ พบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจมาก ( $M = 3.74$ ,  $SD = .81$ ) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตภายในโรงพยาบาล<sup>9</sup> พบว่า ความพร้อมในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในหน่วยตรวจโรคอุบัติเหตุ คะแนนความพร้อมในการเคลื่อนย้าย ทั้ง 3 ระยะกลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมเพิ่มขึ้นจากกลุ่มควบคุมในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ระบุว่า การมีแนวทางในการปฏิบัติงานจะทำให้มีการเตรียมความพร้อมในการเคลื่อนย้าย ซึ่งจะส่งผลให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 1) ระยะก่อนการเคลื่อนย้ายด้านที่มีคะแนนพร้อมเพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ด้านที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายโดยอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเตรียมความพร้อมก่อนการเคลื่อนย้ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยมากที่สุด 2) ระหว่างการเคลื่อนย้ายด้านที่มีคะแนนความพร้อมเพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ด้านบุคลากรมีทักษะในการใช้อุปกรณ์เพิ่มขึ้น ซึ่งนอกจากความพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายบุคลากรในทีมเคลื่อนย้าย ควรมีความรู้ความชำนาญในด้านต่าง ๆ คือ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทักษะในการช่วยชีวิตรวมทั้งการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้าย 3) ภายหลังจากการเคลื่อนย้ายด้านที่มีคะแนนความพร้อมเพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ด้านบุคลากร และด้านการติดต่อประสานงาน ทำให้มีการเตรียมความพร้อมของหน่วยที่จะรับผู้ป่วยซึ่งภายหลังจากการเคลื่อนย้ายควรมีการประเมินผล โดยวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานให้ดีขึ้น โดยการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทีมบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งเป็นมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

2. ผลของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ โดยประเมินจากความพึงพอใจทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วยด้านอุปกรณ์ บุคลากร ค่าตอบแทน และด้านระบบงาน ดังนี้

2.1) ผลของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อด้านอุปกรณ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนรายข้อพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจกับยาช่วยชีวิตฉุกเฉินที่มีคุณภาพ ถูกต้องครบถ้วนตามการรักษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ในการประสานงานก่อนการส่งต่อมีความพร้อมและสะดวกในการนำมาใช้กับผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับสอดคล้องกับคุณภาพของระบบส่งต่อผู้ป่วย รถพยาบาลที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือที่พร้อมใช้ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานรับส่งต่อมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>10</sup>

2.2) ผลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อให้ความช่วยเหลือช่วยแก้ไขปัญหา เมื่อเกิดปัญหาระหว่างส่งต่อผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อให้คำแนะนำและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประสานงาน ระหว่างโรงพยาบาลอย่างเข้าใจ ให้ความร่วมมือ ในการเตรียมอุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์นำไปพร้อมผู้ป่วย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับ สอดคล้องกับคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่า ความเป็นรูปธรรมของการบริการโดย ภาพรวมของปัจจัยด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเนื่องมาจาก บุคลากรมีบุคลิกภาพที่ดี บริการด้วยกิริยาที่เป็นมิตร หมั่นสวัสดี วจีสร้างสรรค์ ขยันส่งยิ้ม ให้บริการดูญาติมิตร เป็นสาเหตุที่ทำให้ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ<sup>11</sup>

2.3) ผลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อด้านค่าตอบแทน ภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความพึงพอใจในผู้บริหารให้ความช่วยเหลือ และประสานงานเมื่อไปส่งผู้ป่วยนอกเวลางาน ความพึงพอใจที่ได้รับค่าตอบแทนในการส่งต่อผู้ป่วย และพึงพอใจในผู้บริหารให้ P4P เมื่อดูแลผู้ป่วยระหว่างส่งต่อโดยไม่ได้รับค่าตอบแทนอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจในค่าตอบแทนและความพึงพอใจในงานกรณีศึกษา: บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ ภาระหน้าที่ งานที่เพิ่มขึ้นพนักงานต้องการโบนัส สวัสดิการการเพิ่มมากขึ้น<sup>12</sup>

2.4) ผลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ด้านระบบงาน ภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนรายข้อความพึงพอใจในขั้นตอนการประสานงาน กับโรงพยาบาลรับผู้ป่วยรักษาต่อขั้นตอนการประสานงานในโรงพยาบาลเกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วยและการเตรียม เอกสาร และข้อมูลผู้ป่วยส่งต่ออยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>13,14</sup> การพัฒนาระบบการบริหารการรับและการส่งต่อผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิพบว่า ระบบการบริหารการรับและการส่งต่อผู้ป่วยเมื่อเป็นไปตามมาตรฐาน มีนโยบาย ส่งเสริมปรับปรุงคุณภาพ

สรุปได้ว่าผลของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยส่งต่อในภาพรวม พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานต้องการมีแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยในรายข้อมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อให้ความช่วยเหลือช่วยแก้ไข ปัญหา เมื่อเกิดปัญหา ระหว่างส่งต่อผู้ป่วย จากส่งต่อผู้ป่วยในแต่ละรายที่มีปัญหาที่แตกต่างกัน และในแต่ละโรงพยาบาล ก็ยังมีแนวทางการรับส่งต่อที่แตกต่างกันตามบริบท หลังการพัฒนาาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน พบผู้ป่วยเสียชีวิต ภายใน 24 ชั่วโมง หลังการส่งต่อ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 โดยตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนด คือ น้อยกว่าร้อยละ 12 ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ค่าน้อยกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข โดยสาเหตุที่พบ ผู้ป่วยเสียชีวิต เนื่องมาจากผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น ก่อนมาถึงโรงพยาบาลและได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาล แล้วเสียชีวิต ที่โรงพยาบาลปลายทางหลังการส่งต่ออยู่ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง (ที่ ICU) ไม่ได้เสียชีวิตเนื่องจากระบบการส่งต่อ แต่เสียชีวิตด้วยภาวะโรคเดิมของผู้ป่วย โดยระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินสอดคล้องกับการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วย ฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม<sup>6</sup> ระบบส่งต่อผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้จึงมีมาตรฐานตามการดำเนินงาน เพื่อช่วยลดและบรรเทาความรุนแรงของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยฉุกเฉินได้<sup>1-2</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารในระดับนโยบาย ควรเห็นความสำคัญในการนำแนวทางปฏิบัติของศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยไปใช้ควรชี้แจงและประกาศนโยบายแนวทางการดูแลผู้ป่วยส่งต่อให้ทุกหน่วยงาน ในโรงพยาบาลเพื่อรับทราบและปฏิบัติตาม
2. ด้านการบริการ บุคลากรในหน่วยงานและเครือข่าย โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ควรมีความพร้อม ในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในการนำแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยไปใช้
3. ด้านการศึกษา ควรเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลในการส่งต่อผู้ป่วยให้ครอบคลุม ตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาความพร้อมของบุคลากรต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยส่งต่อเพื่อเป็นข้อมูล ย้อนกลับสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานและสถานการณ์

### References

1. Ministry of Public Health. Guidelines for the development of patient referral systems at The TK Palace Hotel, Chaengwattana Road. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
2. Ministry of Health. Announcement 2017. Government Gazette, General Notice; 2017. (in Thai)
3. SriSangworn Sukhothai Hospital. Strategic development plan of SriSangworn Sukhothai hospital: five-year term for fiscal year 2023–2027 [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://ssw.moph.go.th/web/index.php/2023/03/01/5-year-strategic-plan-2566-2570/>. (in Thai)
4. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria: Deakin University; 1988.
5. Nongnuch W, Thongkum W, Eamratsameekool W. Development of quality referral system in emergency patients between hospitals of ChiangKhwan hospital, Roi Et Province. *KKU Journal Public Health Research* 2017;10(2):49–57. (in Thai)
6. Sangin T, Odklun P, Srinak N. The development of one-stop service in emergency referral system, Nakhon Phanom hospital. *Nakhonphanom Hospital Journal* 2021;8(2):94–104. (in Thai)
7. Srisakunwan S. A study of pre-implementation process management for RFID technology in health care: a case study of operation central sterile supply department, Siriraj hospital [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2017. (in Thai)
8. Ministry of Public Health. Announcement of the ministry of public health no. 8: referral standards [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 13]. Available from: [http://www.klanghospital.go.th/attachments/1203\\_18ประกาศกระทรวงสาธารณสุข.pdf](http://www.klanghospital.go.th/attachments/1203_18ประกาศกระทรวงสาธารณสุข.pdf). (in Thai)

9. Krisboonchu M, Yukonkanittha N, Kaitsirikamol K. The effectiveness of using nursing practice guidelines for intrahospital critically ill patients in the trauma department, Siriraj hospital. Siriraj Hospital Nursing Department. 2023 [cited 2024 Mar 9]. Available from: [https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/48/2551\\_research\\_complete\\_07.pdf](https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/48/2551_research_complete_07.pdf). (in Thai)
10. Boonlert N. A study of quality of patient referral system at Damnoensaduak hospital, Ratchaburi province. Academic Nursing Journal Boromarajonani College of Nursing Chakriraj 2021;1(2):27–40. (in Thai)
11. Ngamsima P. Service quality that affects satisfaction of customers of Somdech Phra Pinkklao hospital [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 5]. Available from: <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin92/6214154527.pdf>. (in Thai)
12. Muangthong P. Compensation satisfaction and job satisfaction: a case study of a large private company [master's thesis]. Bangkok: Ramkhamhaeng University; 2020. (in Thai)
13. Kreethong W, Suwonnakote K, Monaiyapong P. The development of patient referral management system for professional nurses at the emergency department in a tertiary-level hospital under the Medical Service Department in Bangkok Metropolitan Administration. Journal Charoenkrung Pracharak Hospital 2016;12(1):23–36. (in Thai)
14. National Institute of Emergency Medicine. Compliance guidelines: guide criteria and sorting methods for emergency patients and arranged care at the emergency room according to the guidelines set by the NHS. Bangkok: National Institute of Emergency Medicine; 2021. p. 24–6. [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 9]. Available from: <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/17565?group=21>. (in Thai)

## Effective of the Health Volunteer Competency Development Model in Elderly Care on Health Technology for Entering Aged Society

Received: Jun 7, 2024

Revised: Dec 4, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

Vanida Durongrittichai, Dr.P.H.<sup>1\*</sup>

Kitisak Rujiganjanarat, Ph.D.<sup>2</sup>

Benjawan Dunkuntod, Ph.D.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** The systematic development of health volunteers' competencies in elderly care through the use of health technology is crucial for addressing the challenges of an aging society.

**Research objectives:** This study aims to evaluate the effectiveness of the health volunteer competency development model in elderly care, with a focus on health technology.

**Research methodology:** This research and development study involved: 1) identifying methods and activities to enhance health volunteers' competencies, particularly in using digital platforms; 2) testing the health volunteer competency development model; 3) comparing competencies before and after implementing the model; and 4) summarizing the findings. The sample consisted of 600 health volunteers from Phetchaburi and Prachuap Khiri Khan provinces. Research tools included in-depth interviews, workshop questions, and questionnaires evaluating the effectiveness of the digital platform. Data analysis was conducted using content analysis and the Wilcoxon Signed - Rank Test.

**Results:** The study developed the PBRU DIAMOND Health model, which comprises: P (Participation of health networks): engaging local health networks; B (Based on communal areas): grounding initiatives within communities; R (Reinventing continuity of care): enhancing the continuity of elderly care; and U (University as a cluster of allied health sciences): leveraging university expertise. The model included key components: 1) a management system for developing health volunteers' competencies in elderly care; 2) two short - term training courses: (a) promoting elderly health and (b) managing elderly health; and 3) a digital platform for elderly care with 12 integrated operating systems. The post-implementation assessment revealed that 72.33% of health volunteers met the assessment criteria for knowledge, skills, and attitudes. Additionally, 58% successfully achieved the elderly care plan criteria across three consecutive evaluations. Volunteers also reported statistically significant improvements in satisfaction with recording elderly data, as well as ease of use in data security and management.

**Conclusions:** The PBRU DIAMOND Health model serves as a prototype for enhancing health volunteers' competencies by integrating their existing and newly developed skills in specific characteristics, knowledge, practical abilities, self - concept, and motivation.

*Funding: Office of the National Economic and Social Development Council, Fiscal Year 2023*

<sup>1\*</sup>Corresponding author: Assistant Professor, Faculty of Nursing, Pathumthani University, Pathumthani, Thailand. Email: vanida.d@ptu.ac.th

<sup>2-3</sup>Lecturer <sup>2</sup>Email: kitisak.ruj@mail.pbru.ac.th, <sup>3</sup>Email: benjawan.dun@mail.pbru.ac.th

<sup>2-3</sup>Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi, Thailand.

**Implications:** Educational institutions, health departments, and local agencies should adopt and expand this model to neighboring sub - districts, while promoting knowledge exchange forums to support broader implementation.

**Keywords:** competency, public health volunteer, elderly care, aging society

## ประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลผู้สูงอายุ บนเทคโนโลยีสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์

Received: Jun 7, 2024

Revised: Dec 4, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย สด.<sup>1\*</sup>

กิตติศักดิ์ รุจิภาณุจันรัตน์ ปร.ด.<sup>2</sup>

เบญจวรรณ ดุนขุนทด ปร.ด.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) อย่างเป็นระบบในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญให้เท่าทันสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพ

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 1) ค้นหาวิธีการและกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะ อสม. แบบปรับปรุงทักษะเดิม - เดิมทักษะใหม่ในการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล 2) ทดลองรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. 3) เปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังทดลอง 4) สรุปรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. 600 คน ในจังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ เครื่องมือวิจัยเป็นแนวสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคำถามในการประชุมปฏิบัติการ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และ Wilcoxon signed - rank test

**ผลการวิจัย:** รูปแบบสังเคราะห์พบ PBRU DIAMOND Health model โดย P (Participation of health network), B (Based on communal area), R (Reinventing continuity of care), และ U (University as a cluster of allied health science) รูปแบบประกอบด้วย 1) ระบบบริหารจัดการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุ 2) หลักสูตรอบรมระยะสั้น คือ หลักสูตรสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและหลักสูตรจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ 3) แพลตฟอร์มดิจิทัลการดูแลผู้สูงอายุที่มีระบบปฏิบัติการ 12 ระบบ แบบครบวงจร ผลเปรียบเทียบสมรรถนะหลังทดลองรูปแบบพบว่า ร้อยละ 72.33 ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ ทักษะและเจตคติ แผนเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุครบ 3 ครั้ง และมีคุณภาพตามเกณฑ์ ร้อยละ 58.30 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ อสม. ด้านความสามารถบันทึกข้อมูลผู้สูงอายุ ความง่ายต่อการบันทึกและใช้ข้อมูลดูแลผู้สูงอายุ และความปลอดภัยการจัดเก็บข้อมูลผู้สูงอายุสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุปผล:** PBRU DIAMOND Health model เป็นต้นแบบระบบบริหารจัดการที่พัฒนาให้ อสม. มีสมรรถนะหลักและสมรรถนะเชิงพัฒนาทั้งคุณลักษณะเฉพาะ ความรู้ ทักษะปฏิบัติ อัตมโนทัศน์และแรงจูงใจ

**ข้อเสนอแนะ:** หน่วยงานการศึกษา หน่วยงานสุขภาพ และหน่วยงานท้องถิ่นนำรูปแบบไปขยายผลในตำบลใกล้เคียงและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

**คำสำคัญ:** สมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุข การดูแลผู้สูงอายุ สังคมสูงอายุ

แหล่งทุนวิจัย: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติปีงบประมาณ 2566

<sup>1\*</sup>Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ปทุมธานี ประเทศไทย Email: vanida.d@ptu.ac.th

<sup>2-3</sup>อาจารย์ <sup>2</sup>Email: kitisak.ruj@mail.pbru.ac.th <sup>3</sup>Email: benjawan.dun@mail.pbru.ac.th

<sup>2-3</sup>คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพชรบุรี ประเทศไทย

## บทนำ

จากการที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องเพิ่มขีดความสามารถในการสนับสนุนสังคมสูงวัย (Silver Economy) โดยเฉพาะองค์กรบริหารท้องถิ่น<sup>1</sup> เพื่อให้ผู้สูงอายุในยุคปกติใหม่และยุคปกติถัดไปเป็นบุคคลที่ยังคุณประโยชน์ (Productive aging) สามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในชีวิตมาใช้ในการดูแลและพึ่งพาตนเองให้ยาวนานที่สุด<sup>2-3</sup> สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุแห่งชาติระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 – 2580) ที่มุ่งหวังให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอยู่ที่ดีในด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ สภาพแวดล้อม เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างทั่วถึง มีส่วนร่วมสร้างสรรค์สังคมและมีหลักประกันที่มั่นคงไปจนถึงบั้นปลายของชีวิต โดยส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสุขภาพมาขับเคลื่อนสุขภาพผู้สูงอายุโดยออกกระเปาะให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการกิจด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดบริการสาธารณสุขและบริการสังคมระดับพื้นที่ โดยมีผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care manager, CM) ในทีมสุขภาพร่วมกันดำเนินการ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>4</sup>

อสม. เป็นบุคลากรสำคัญของทีมสุขภาพที่ทำหน้าที่เชิงรุกที่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด ซึ่งปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้บทบาทของ อสม. กว้างขวางมากยิ่งขึ้นในการเป็นหมอประจำครอบครัว นอกเหนือจากการเป็นแกนนำเครือข่ายดูแลสุขภาพและจัดการสุขภาพในครอบครัว<sup>5</sup> แนวโน้มปัจจุบันและอนาคตเน้นการทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา การใช้เครื่องมือสื่อสารและแอปพลิเคชัน การประเมินสุขภาพด้วยการแพทย์ทางไกลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสุขภาพในพื้นที่เพื่อวางแผนพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ โดยทั่วไปแล้ว อสม. จะต้องมีความสัมพันธ์ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข และพัฒนาตนเองต่อเนื่องเพื่อตอบสนองนโยบายของระบบบริการสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีการกำหนดทั้งบทบาทตามมาตรฐาน สมรรถนะและบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้มีสมรรถนะหลักและสมรรถนะเชิงพัฒนาที่จะต้องครอบคลุมคุณลักษณะเฉพาะ ความรู้ ทักษะปฏิบัติ อัธยาศัย และแรงจูงใจ ถือเป็น การสร้างความเชี่ยวชาญสมรรถนะเดิมและเติมสมรรถนะใหม่ให้ อสม. เพื่อเท่าทันการเปลี่ยนแปลงสังคมสูงวัยในอนาคต<sup>6-7</sup>

อสม. ในจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุน้อยกว่าร้อยละ 13.65 - 28.85 ซึ่งจัดเป็นสังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์<sup>8</sup> โดย อสม. ปฏิบัติงานสื่อข่าวสารสุขภาพ แนะนำให้ความรู้ เป็นแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว เฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสาธารณสุข วางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพในเบื้องต้น ดูแลคนในชุมชน ให้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางสุขภาพซึ่งทำหน้าที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับ อสม. ในทุกจังหวัด มีการเติมเต็มความรู้และพัฒนาระบบการทำงานให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่การพัฒนาสมรรถนะการทำงานยังไม่ชัดเจนเนื่องจากความแตกต่างของช่วงวัย และความหลากหลายในพื้นที่ฐานความรู้ ทักษะและประสบการณ์การทำงานของ อสม. ตลอดจนความเท่าทันเทคโนโลยีสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของการพัฒนาบริการสุขภาพให้เข้าถึงอย่างทั่วถึงเท่าเทียมและการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ การพัฒนาบริการสุขภาพที่ไม่หยุดนิ่งเช่นนี้จึงทำให้ อสม. จะต้องได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้และทักษะปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อผู้สูงอายุและคนทุกช่วงวัย การพัฒนาสมรรถนะของ อสม. จึงยังคงเป็นช่องว่างที่จะต้องดำเนินการให้บรรลุเพื่อให้พร้อมทั้งการมีความเชี่ยวชาญในสมรรถนะเดิมและเติมสมรรถนะใหม่ที่ตอบสนองแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุแห่งชาติ

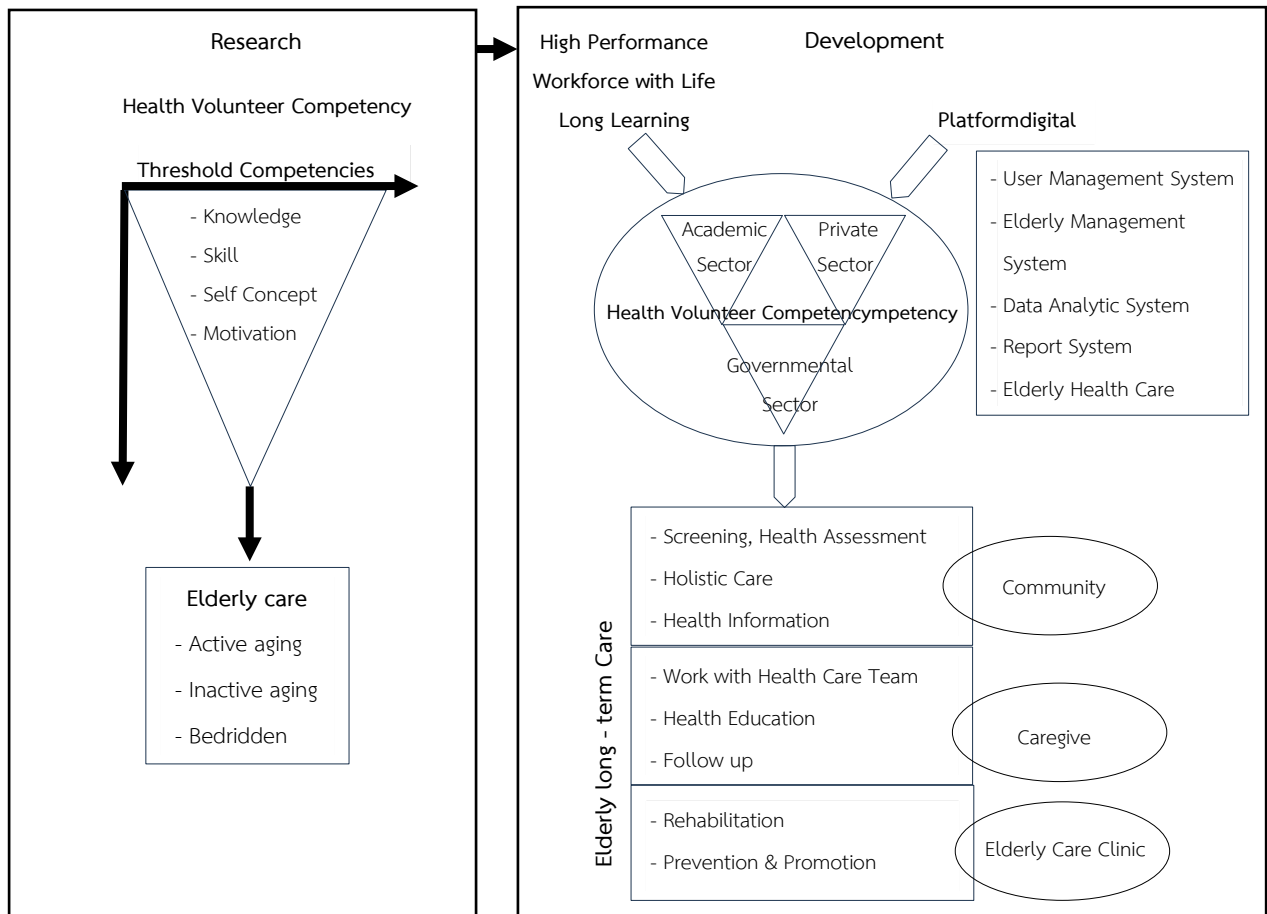
การพัฒนาศักยภาพ อสม.ให้พร้อมรับเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ควรดำเนินการเป็นระบบโดยใช้แนวคิดของกระบวนการวิจัยและพัฒนา<sup>9</sup> ตั้งแต่วางแผนวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จริงเพื่อตรวจสอบ ทบทวน และยืนยันผลและความสามารถในการขยายผลแนวปฏิบัติที่ดี ตลอดจนสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ด้านการดูแลผู้สูงอายุ โดยหน่วยงานสุขภาพมีบทบาทหลักในการจัดอบรมปฏิบัติการ หน่วยงานท้องถิ่นสนับสนุนทรัพยากรอบรม สถาบันการศึกษามีบทบาทหลักในการสร้างเนื้อหาอบรมบนฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาคเอกชนมีบทบาทหลักในการนำใช้เทคโนโลยีสุขภาพ การทำงานแบบเครือข่ายเช่นนี้จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ชัดเจนของการสร้าง อสม. ให้เป็นนักบริหารผู้สูงอายุในชุมชนที่เชี่ยวชาญพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะโดยมีความรู้ ทักษะ ความคิดเห็น บุคลิกภาพ และแรงจูงใจในการดูแลผู้สูงอายุที่สูงกว่ามาตรฐานทั่วไปจนสามารถทำงานที่สูงกว่าหรือซับซ้อนกว่าได้พร้อมกับการมีความแข็งแกร่งของสมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold competencies) ของการเป็นนักบริหารผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สร้างความแตกต่าง (Differentiating competencies) สอดคล้องกับมาตรฐานการเชิงระบบของการเตรียมความพร้อมสังคมสูงวัยที่กำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว<sup>10</sup> การพัฒนาตามแนวทางนี้จึงทำให้ได้รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับพัฒนาสมรรถนะ อสม. ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทสังคมที่ช่วยขับเคลื่อนการดูแลผู้สูงอายุระดับท้องถิ่นตามนโยบายการถ่ายโอนภารกิจและเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์
2. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเป็นการทำงานแบบประสานร่วมมืออย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชนและภาควิชาการบนแนวคิดการดูแลต่อเนื่องโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ อสม. เป็นกลุ่มสนับสนุนบุคลากรสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้สูงอายุในชุมชนจะต้องมีทั้งสมรรถนะพื้นฐาน (Threshold competencies) และสมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (Differentiating competencies) ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติแบบปรับปรุงทักษะเดิม - เติมทักษะใหม่ (Re skill - Up skill)<sup>11</sup> จึงสามารถจัดการปัจจัยกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งกลุ่มติดสังคม ติดบ้านและติดเตียง เพิ่มการประสานการทำงานระหว่างเครือข่ายบนฐานภูมิปัญญาที่นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** การวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาวิธีการและกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพแบบปรับปรุงทักษะเดิม – เพิ่มทักษะใหม่ (Re skill - Up skill) ทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติตามแนวคิดของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1973) และการสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลตามโมเดล ADDIE<sup>12</sup> ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะเวลา 2 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดรูปแบบพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพเบื้องต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะเวลา 2 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาจากขั้นตอนที่ 2 ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะเวลา 6 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 การเปรียบเทียบสมรรถนะ อสม. ก่อนหลังทดลองใช้รูปแบบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ ระยะเวลา 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพ ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะเวลา 1 เดือน

**พื้นที่ศึกษา** คือ ตำบลในจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดละ 6 ตำบล รวม 12 ตำบล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนที่ 3 และ 4** กลุ่มตัวอย่างหลัก เป็น อสม. จังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของทาโร่ ยามาเน่<sup>13</sup> ได้กลุ่มตัวอย่าง 384 คน เลือกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาให้มีจำนวนของ อสม. ในแต่ละตำบลใกล้เคียงกัน<sup>14</sup> จังหวัดละ 6 ตำบล ๆ ละ 50 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 600 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็น อสม. อย่างน้อย 1 ปี เกณฑ์คัดออก คือ ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน และเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบทุกครั้ง เหลือกลุ่มตัวอย่าง 575 ราย ร้อยละ 95.88 กลุ่มตัวอย่างรอง เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการทำงานของ อสม. ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บุคลากรสุขภาพ เจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่น ตำบลละ 4 คน รวม 48 คน และบุคลากรของหน่วยงานเอกชนที่ทำงานพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลจำนวน 5 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ ทำงานต่อเนื่องในพื้นที่อย่างน้อย 1 ปี เกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการครบทุกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 2 และ ขั้นตอนที่ 5** กลุ่มตัวอย่างหลัก คือ อสม. จากขั้นตอนที่ 1 ตำบลละ 5 คน รวม 60 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็น อสม. แกนนำ เกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการครบทุกครั้ง กลุ่มตัวอย่างรอง เป็นกลุ่มเดียวกับขั้นตอนที่ 1

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เป็นแนวสัมภาษณ์เชิงลึก 5 ข้อเกี่ยวกับความต้องการวิธีปฏิบัติและกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้สูงอายุ ความต้องการดูแลผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชัน ขั้นตอนที่ 2, 3 และ 5 เป็นแนวคำถามในการประชุมเชิงปฏิบัติการที่แตกต่างกันไปในแต่ละครั้งตามวัตถุประสงค์การประชุมครั้งนั้นจำนวน 5 - 7 ข้อ เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุและขั้นตอนการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล เนื้อหาความรู้ และทักษะที่ต้องการพัฒนาเพื่อเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ความคิดเห็นต่อทักษะปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ความคิดเห็นต่อหลักสูตรสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและหลักสูตรจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ความคิดเห็นต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล 32 ข้อ และแนวสัมภาษณ์เชิงลึก 5 ข้อ เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบพัฒนาสมรรถนะ อสม. ทีมวิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ตามแนวสัมภาษณ์เชิงลึกและแนวคำถามในการประชุมเชิงปฏิบัติการ สำหรับแบบสอบถาม ทีมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเองโดยทีมช่วยอธิบายในข้อที่สงสัย

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยทุกชุด ผ่านการตรวจสอบความแม่นยำตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยผู้สูงอายุ 1 ท่าน และด้านแพลตฟอร์มดิจิทัล 2 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาของแนวคำถามแบบปลายเปิด เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบสอบถาม เท่ากับ .98

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โครงการวิจัยเลขที่ ECPB\_R9/2566 เลขที่ใบรับรอง 23/2566 ตามหลักเกณฑ์โครงการวิจัยในมนุษย์ แนวปฏิบัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และหลักจริยธรรมสากล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ คณะผู้วิจัยนัดตัวแทนกลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้องเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมเชิงปฏิบัติการโดยส่งแนวคำถามและกำหนดการประชุมให้ล่วงหน้า ทีมวิจัยใช้วิธีจดบันทึก อัดเทปและบันทึกภาพ ในขั้นตอนที่ 1,2,3 และ 5 หลังจากนั้น

ถอดถ้อยคำจากเทปแล้วนำข้อมูลคุณภาพมาประมวลอีกครั้ง การวิจัยเชิงปริมาณ ทีมวิจัย 10 - 12 คน นัดกลุ่มตัวอย่าง ครั้งละตำบล ๆ ละ 50 คน มาอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนตอบแบบสอบถามพร้อมกันในแต่ละครั้งโดยให้ อสม. ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและเก็บแบบสอบถามกลับ ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - ตุลาคม 2566

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการวิเคราะห์แก่นหลักและคำอธิบาย สังเคราะห์ระบบ และรายละเอียดในแต่ละส่วนของระบบ และสรุปโครงสร้าง องค์ประกอบและรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ<sup>15</sup> ข้อมูลปริมาณ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Wilcoxon signed - rank test

### ผลการวิจัย

1. รูปแบบพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของสังเคราะห์พบ PBRU DIAMOND Health model โดย P (Participation of health network) เป็นส่วนร่วมของเครือข่าย B (Based on communal area) ปฏิบัติงานบนความต้องการของผู้สูงอายุ R (Reinventing continuity of care) ดูแลผู้สูงอายุโดยอบรมปฏิบัติการแบบเข้มข้น U (University as a cluster of allied health science) สถาบันวิชาการออกแบบพื้นที่เรียนรู้ให้ อสม. เก่งและชำนาญ ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ระบบบริหารจัดการการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุ โครงสร้างของระบบบริหารจัดการประกอบด้วยการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานสุขภาพระดับจังหวัด และระดับตำบล และหน่วยงานเอกชนที่ร่วมกันสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำหรับ อสม. รวบรวมและนำข้อมูลที่รวบรวมมาใช้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยสถาบันการศึกษาเป็นแกนกลางในการออกแบบหลักสูตรสำหรับทบทวนความรู้เดิมของการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ การคัดกรองสุขภาพ การจัดสิ่งแวดล้อม การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้นและในภาวะวิกฤตฉุกเฉิน โรคที่พบบ่อย การส่งเสริมสุขภาพกายและจิตด้วย และกำหนดอนาคตการดูแลผู้สูงอายุของ อสม. เกี่ยวกับสิทธิผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพทางเลือกและภูมิปัญญา การจัดการสุขภาพด้วยแอปพลิเคชัน การสร้างนวัตกรรมสุขภาพ โดยนำมากำหนดเป็นโครงการ/กิจกรรมที่จะดำเนินการระบุบุคคล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระบุสมรรถนะของ อสม. ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เพิ่มความรู้ใหม่ของการตอบสนองความต้องการทางสุขภาพของผู้สูงอายุในอนาคตให้ อสม. กำหนดข้อมูลที่จำเป็นของผู้สูงอายุที่บันทึกลงในแพลตฟอร์มดิจิทัล การประเมินความก้าวหน้า โดยเปรียบเทียบกับดัชนีความสำเร็จและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างตำบลเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานของ อสม. ในแต่ละพื้นที่สูงขึ้นไปในขั้นตอนต่อไป การพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อบันทึกและให้การดูแลผู้สูงอายุตามข้อมูลที่บันทึก หน่วยงานสุขภาพระดับจังหวัดมอบหมายหน่วยงานสุขภาพระดับตำบลทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาและติดตามผลการพัฒนาสมรรถนะผู้สูงอายุของ อสม. ในการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ รวมทั้งผลการบันทึกข้อมูลผู้สูงอายุลงในแพลตฟอร์มดิจิทัล หน่วยงานเอกชนมีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาความต้องการและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ สร้างและประเมินความพึงพอใจของ อสม. ต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล การดูแลผู้สูงอายุในมิติการบันทึก การวิเคราะห์และการประมวลผล

ส่วนที่ 2 หลักสูตรอบรมระยะสั้น 2 หลักสูตร วัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมรรถนะขั้นพื้นฐานที่เทียบเคียงได้กับหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุของกระทรวงสาธารณสุขและสมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่างที่เพิ่มเติมด้วย

เนื้อหาตามที่ระบุในข้อที่ 1 แบ่งเป็นหลักสูตรการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและหลักสูตรการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ แต่ละบทประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเรียนรู้ บทนำ เนื้อหา บทสรุป แบบฝึกหัด กำหนดการอบรม ปฏิบัติการประจำบท ลักษณะการอบรมเน้นประชุมเชิงปฏิบัติการด้วยการทำแบบทดสอบก่อนอบรมครั้งต่อไป เพื่อทบทวนความรู้ แบ่งกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์หรือให้ลงมือปฏิบัติ มอบหมายงานเดี่ยวและกลุ่มในการลงไปเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด โดยตรวจความถูกต้องครบถ้วนของงานและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำกลับไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน วิธีประเมินผลการผ่านการอบรมมีทั้งการทำข้อสอบ การนับระยะเวลา การร่วมอบรม การบันทึกข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุในแอปพลิเคชันได้ถูกต้องและครบถ้วน

ส่วนที่ 3 แพลตฟอร์มดิจิทัลการดูแลผู้สูงอายุดำเนินการโดย 1) ศึกษาความต้องการและวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อออกแบบระบบและสถาปัตยกรรมของระบบ 2) จัดทำเอกสารสถาปัตยกรรมระบบและออกแบบ User interface, User experience และ Journey ที่ตรงตามประสบการณ์และยึดความพึงพอใจผู้ใช้งาน 3) พัฒนาระบบปฏิบัติการ 12 ระบบแบบครบวงจร

## 2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะ อสม. ก่อนหลังทดลองใช้รูปแบบ แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 สมรรถนะการดูแลผู้สูงอายุจากการอบรมด้วยหลักสูตรสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและหลักสูตรจัดการสุขภาพผู้สูงอายุพบว่า อสม. ร้อยละ 72.33 ผ่านเกณฑ์ประเมินความรู้ ทักษะและเจตคติ หลังอบรม แผนการดูแลผู้สูงอายุของ อสม. ที่เยี่ยมบ้านครบ 3 ครั้ง และมีคุณภาพตามเกณฑ์ ร้อยละ 58 โดยวิเคราะห์พบประเด็นสำคัญของหลักสูตรและกิจกรรมอบรมจากการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ทำให้เปลี่ยนแปลงสมรรถนะ อสม. คือ ใกล้เคียง มีทั้งเล่ม และ E - book อยู่ที่ใดก็ค้นความรู้มาใช้ได้ทันที ช่วยทำให้แม่นยำมากขึ้น และมีนำไปใช้ปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุถูกต้องและมั่นใจมากขึ้น เข้าใจชัดเจนถึงความรู้และการปฏิบัติใหม่ในโลกอนาคตของผู้สูงอายุ มีมุมมองบวก มั่นใจและภูมิใจในการเยี่ยมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่บ้านอย่างมีแบบแผน มั่นใจมากขึ้น และภูมิใจในการเป็นพี่เลี้ยงให้กันและกันของ อสม. ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของ อสม. ต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล ร้อยละ 40 พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความสามารถในการบันทึกข้อมูลผู้สูงอายุ (ค่าเฉลี่ยก่อน 2.30 SD .55, หลัง 4.39 SD .47) ความง่ายต่อการบันทึก และใช้ข้อมูลในการดูแลผู้สูงอายุ (ค่าเฉลี่ยก่อน 2.15 SD .65, หลัง 4.72 SD .45) และความปลอดภัยของการจัดเก็บข้อมูลผู้สูงอายุ (ค่าเฉลี่ยก่อน 2.35 SD .66, หลัง 4.28 SD .43) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยวิเคราะห์พบประเด็นสำคัญของการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล คือ ใกล้เคียง ใกล้เคียง ใกล้เคียง ใกล้เคียง เพราะบันทึกข้อมูลสุขภาพกายและจิตใจเท่าที่จำเป็น ดึงข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุในมือมาใช้ได้ง่ายทันทีที่ทุกที่ทุกเวลา และตรงปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ทำให้เป็น อสม. ยุคใหม่สมาร์ททันสมัย มีความสำคัญมากขึ้นในการเป็นแกนนำดูแลสุขภาพผู้สูงอายุร่วมกับทีมสุขภาพ

3. PBRU DIAMOND Health model ที่สังเคราะห์บนแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง โดย P (Participation of health network) เป็นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เป็นหน่วยงานความร่วมมือประกอบด้วยสถาบันการศึกษา สาธารณสุขจังหวัดและภาคเอกชน ที่ดำเนินการตั้งแต่การค้นหาปัญหา การจัดทำและดำเนินการตามแผน โครงการและกิจกรรม ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานโดยมีตัวชี้วัดของแผนงานเป็นเป้าหมาย B (Based on communal area) ปฏิบัติงานบนการใช้ปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุเป็นฐานสำคัญ นำกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมตั้งทุกภาคส่วน

มากำหนดเป้าหมายร่วม กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่คำนึงถึงความเป็นไปได้ของการใช้ทรัพยากรร่วมกัน สร้างความมุ่งหวังของ อสม. ให้เห็นความสำคัญการดูแลสุขภาพในฐานะที่ตนเองเป็นผู้สูงอายุหรือเตรียมตนเองเป็นผู้สูงอายุ R (Reinventing continuity of care) พลิกโฉมวิถีดูแลผู้สูงอายุด้วยการให้ อสม. อบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้มข้นใน 2 หลักสูตรที่มีความรู้ทั้งศาสตร์ทางการแพทย์ การสาธารณสุขและการแพทย์แผนไทย คือ การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ จัดทำรายวิชาในหลักสูตรที่โยงเข้าสู่ระบบการศึกษาแบบคลังเครดิต วัดความรู้ความเข้าใจตลอดกระบวนการอบรม มอบหมายงานให้ปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลและรายกลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์งาน ประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนหลังอบรมปฏิบัติการ ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลบันทึกและให้การดูแลผู้สูงอายุ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุระหว่างตำบล คัดเลือก อสม. เพื่อเป็นต้นแบบระดับสูง U (University as a cluster of allied health science) สถาบันวิชาการเป็นศูนย์กลางออกแบบพื้นที่เรียนรู้การสร้างสมรรถนะ อสม. ให้แก่งและชำนาญ จัดทำแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้งานจริงสำหรับ อสม. ให้การดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลและวิเคราะห์วิทยาการระบาดสำหรับนำไปวางแผนให้การดูแลผู้สูงอายุเชิงนโยบายร่วมกับหน่วยงานสุขภาพหรือหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ นำเสนอข้อมูลในฐานะข้อมูลผู้สูงอายุไปยังหน่วยงานสุขภาพระดับอื่น ๆ เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง

### อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. สังเคราะห์ได้เป็น PBRU DIAMOND Health model โดย P เป็นส่วนร่วมของ อสม. หน่วยงานสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่น สถาบันการศึกษาและภาคเอกชนที่เป็นหน่วยงานความร่วมมือ B เป็นปฏิบัติงานบนการใช้ปัญหา และความต้องการที่บริบทพื้นที่เป็นฐาน R เป็นการพลิกโฉมวิถีการดูแลผู้สูงอายุโดย อสม. อบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้มข้นใน 2 หลักสูตร สร้างและใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลแบบครบวงจรและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะอย่างเป็นระบบ U สถาบันวิชาการออกแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อ อสม. บรรลุสมรรถนะเก่งและชำนาญ รวมทั้งเชื่อมต่อเนื้อหาการเรียนสู่คลังเครดิต ซึ่งเป็นรูปแบบที่ขยายผลแบบยกระดับอย่างเป็นระบบมาจากรูปแบบ SITCOM – เพชรหัววง ที่เป็นการพัฒนาศูนย์เรียนรู้นวัตกรรมผู้สูงอายุบนฐานภูมิปัญญา โดยการสร้างความตระหนักรู้ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยใช้ในเวทีประชาคมของผู้เกี่ยวข้องเข้ามีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ในการนำใช้หลักสูตร มีการบูรณาการงานบนเป้าหมายเดียวกันที่จะพัฒนาผู้สูงอายุให้สร้างสรรค์นวัตกรรมบนฐานอัตลักษณ์หรือภูมิปัญญา พื้นที่ระดับตำบลเป็นฐานการพัฒนาวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมสร้างนวัตกรรมและมีโอกาสถ่ายทอดภูมิรู้ไปยังบุคคลอื่นและมุ่งสู่เป้าหมายของการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุ<sup>16</sup> สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดอุทัยธานีพบว่า SMART model ช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารข้อมูล ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเองและทักษะการรู้เท่าทันสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรม mHealth ที่เน้นพัฒนาทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมพบว่าช่วยเพิ่มความรู้สุขภาพจากระดับที่สามารถแก้ไขปัญหาไปสู่ระดับแห่งความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญ<sup>17</sup> รูปแบบที่สังเคราะห์ได้เช่นนี้วางอยู่บนฐานของการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งค้นหาวิธีการใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบโดยอาศัยปรากฏการณ์หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ของความต้องการจำเป็นเพื่อยกระดับงานหรือคุณภาพชีวิตจนมีประสิทธิภาพด้วยกลยุทธ์การตรวจสอบยืนยันความถูกต้องโดยผลที่ได้จากการวิจัยลักษณะนี้จัดเป็นการวิจัยและพัฒนา กล่าวคือ เริ่มจากความต้องการของสถาบันการศึกษาและหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่มาออกแบบขั้นตอน และกิจกรรมเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาสมรรถนะ อสม. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำขั้นตอนและกิจกรรมเบื้องต้นมาดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประชุมเพื่อปรับปรุงขั้นตอนและกิจกรรมร่วมกันเป็นระยะจนเกิดหลักสูตรที่นำไปใช้อบรม อสม. และแพลตฟอร์มการดูแลผู้สูงอายุที่ อสม. นำไปใช้บันทึกข้อมูลผู้สูงอายุและประมวลผลเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายและทุกระดับนำกลับมาปรับปรุงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง<sup>18</sup>

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพ ดำเนินการบนหลักสูตรอบรมระยะสั้น และแพลตฟอร์มดิจิทัลการดูแลผู้สูงอายุ โดยหลักสูตรอบรมระยะสั้นที่มุ่งสร้างสมรรถนะขั้นพื้นฐานและสมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่างโดยอิงกับหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุของกระทรวงสาธารณสุขและเพิ่มเติมด้วยเนื้อหาแบบบูรณาการศาสตร์ตามความเชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ลักษณะการอบรมเน้นประชุมเชิงปฏิบัติการที่กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อและมีเกณฑ์ประเมินแบบเข้มข้น สอดคล้องกับแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ยึดการสร้างความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก มีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนที่พึงปฏิบัติอย่างชัดเจนตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกำลังพัฒนา ระดับสามารถ และระดับเหนือความคาดหวังในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานในบทบาทและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ<sup>19</sup> นอกจากนี้ การวางโครงสร้างหลักสูตรเป็นไปตามแนวทางของเอกสารประกอบการสอนประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเรียนรู้ บทนำ เนื้อหา บทสรุป แบบฝึกหัด กำหนดการอบรมปฏิบัติการประจำบทที่เชื่อมโยงไปยังการเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาในหลักสูตรของสถาบันการศึกษา เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ อสม. สามารถเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษาค้นคว้าได้คล่องตัว เป็นไปตามทิศทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนรู้และการดูแลผู้สูงอายุโดยสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ร่วมยกระดับความเชี่ยวชาญของคนในชุมชนโดยสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกแบบและพัฒนาหลักสูตรตลอดจนแพลตฟอร์มที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะและเชื่อมโยงกับการฝึกอบรม การประเมินสมรรถนะ และการปฏิบัติงาน<sup>20</sup> ส่วนแพลตฟอร์มดิจิทัลการดูแลผู้สูงอายุดำเนินการบนแนวคิดการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ศึกษาความต้องการและวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและพัฒนาระบบปฏิบัติการแบบครบวงจร นับเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีสุขภาพสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุระดับตำบลที่ อสม. สามารถบันทึก ประมวล ให้คำแนะนำและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงสุขภาพแก่ผู้สูงอายุแบบเวลาจริงและระดับชุมชนที่บุคลากรสุขภาพสามารถนำปฏิบัติการหรือความชุกของปัญหาสุขภาพที่พบมาจัดทำแผนงาน โครงการหรือกิจกรรม กำหนดนโยบายการทำงานระดับพื้นที่หรือเสนอข้อมูลไปยังหน่วยงานสุขภาพที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนานโยบายในระดับต่าง ๆ ตลอดจนถึงติดตามการปฏิบัติงานของ อสม. หรือผู้ให้การดูแลผู้สูงอายุได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แพลตฟอร์มนี้จึงสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพจากการเก็บและประมวลข้อมูลของผู้สูงอายุได้ตามวัตถุประสงค์<sup>21-22</sup> สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบบริการสุขภาพและระบบสุขภาพภาคประชาชนที่การพัฒนาและบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลจะช่วยให้ประชาชนใช้บริการดิจิทัลได้เต็มรูปแบบ รวมทั้งเป็นการยกระดับการบริหารงานภายในและภาคีเครือข่าย และส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันบนแพลตฟอร์มดิจิทัลกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง<sup>6</sup>

3. ผลประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุบนเทคโนโลยีสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์พบว่า อสม. มีการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะการดูแลผู้สูงอายุ

และความพึงพอใจแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งเกิดจากระบบและกลไกบริหารจัดการการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ที่หน่วยงานสุขภาพ หน่วยงานท้องถิ่นระดับตำบล สถาบันการศึกษาและภาคเอกชนที่เชี่ยวชาญแพลตฟอร์ม ดำเนินการบนเป้าหมายเดียวกันโดยใช้ความร่วมมือทางวิชาการเป็นพันธสัญญา กลไกดำเนินการประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการดูแลผู้สูงอายุ กำหนดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะ อสม. แบบปรับปรุง ทักษะเดิม – เพิ่มทักษะใหม่ ด้วยการสร้างและใช้หลักสูตรอบรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและจัดการสุขภาพ ผู้สูงอายุ ติดตามประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะ สอดคล้องกับการศึกษาระบบและกลไก เพื่อรองรับสังคมสูงวัยระดับตำบลพบว่าประกอบด้วยหน่วยงานร่วมขับเคลื่อนระดับตำบลและจังหวัดที่หนุนเสริม การทำงานและจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพื้นที่ องค์กรภาครัฐมีทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนภาควิชาการทั้งในและนอกพื้นที่ แกนนำภาคประชาชนประกอบด้วยกลุ่ม เครือข่ายและชมรมมาร่วมกัน ทำหน้าที่วางแผนขับเคลื่อนหนุนเสริมการทำงาน ติดตามประเมินผลและรายงานผลต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง<sup>23</sup> ระบบและกลไกของการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพเช่นนี้เกิดจากแนวคิดการวิจัยและพัฒนาที่ตั้งต้นจาก การศึกษาสภาวะแวดล้อม วิเคราะห์สภาพปัญหา และประเมินความต้องการจำเป็น กำหนดวัตถุประสงค์ของความต้องการ สร้างนวัตกรรม สังเคราะห์องค์ความรู้ ออกแบบนวัตกรรมเบื้องต้น ทดลองนำร่องและประเมินผล ปรับปรุง การออกแบบ ทดลองซ้ำ และประเมินผลซึ่งช่วยนำมาซึ่งรูปแบบใหม่ของการดูแลผู้สูงอายุของ อสม. บนแนวคิด การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อบุคคล หน่วยงานสุขภาพและหน่วยงานท้องถิ่นในตำบล<sup>18</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานสุขภาพ และหน่วยงานท้องถิ่น นำแบบจำลองการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ไปขยายผลการดำเนินงานในตำบลใกล้เคียงและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีของแต่ละตำบล
2. หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานสุขภาพ และหน่วยงานท้องถิ่น นำข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุในแพลตฟอร์ม ดิจิทัลไปกำหนดแผนงาน โครงการ และกิจกรรมที่ให้ อสม. ดำเนินการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. วิจัยระยะยาวการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ด้านการดูแลผู้สูงอายุเพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างสมบูรณ์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยมและในภาพรวม
2. วิจัยและพัฒนาที่ศึกษาเชิงปริมาณร่วมกับเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะ ของ อสม. เพื่อนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญมาวางแผนกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะ อสม. ให้ตอบโจทย์การดูแลผู้สูงอายุ
3. วิจัยเปรียบเทียบผลการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในแต่ละพื้นที่ทั้งในระดับตำบลและอำเภอเพื่อนำผล การศึกษามากำหนดกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะ เจตคติ ค่านิยมให้เหมาะสมบริบทพื้นที่

## References

1. Anantakul A. Aging society. Thailand challenge. [Internet]. 2023 [cited 2023 September 16]. Available from: <http://legacy.orst.go.th/wp-content/uploads/2017/12/สังคมสูงวัย3.pdf> (in Thai)
2. Department of Elderly Affairs. Action plan for the elderly, Phase 3 (2023- 2027). [Internet]. 2023 [cited 2023 October 1]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/laws/1/28/843> (in Thai)
3. Sangtong J. Aging Society (Complete Aged): The elderly condition of good quality. semi-academic journal 2017;38(1). (in Thai)
4. Decharatanachat Y, Kochakot Y. Long-term care model for dependent elderly people. Dhammathit Academic Journal 2022;22(3):63-80. (in Thai)
5. Jewjinda C. Model for developing public health volunteers through a participatory process. Journal of Social Innovation 2019;2(2):34-50. (in Thai)
6. Department of Health Service Support. Guidelines for public health operations in fiscal year 2022 [Internet]. 2022 [cited 2023 September 22]. Available from: [https://www.govesite.com/uploads/20180420124948\\_qa6O9GX/20220113160014\\_1\\_aFmmmpZ.pdf](https://www.govesite.com/uploads/20180420124948_qa6O9GX/20220113160014_1_aFmmmpZ.pdf) (in Thai)
7. Kongbun C. Factors affecting the competency standards of village health volunteers, Nakhon Phanom Province, Journal of Health Innovation Research and Development 2023;4(1):139-149. (in Thai)
8. Department of Elderly Affairs. Elderly statistics [Internet]. 2023 [cited 2023 September 22]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/274>. (in Thai)
9. Puraya A, Piyakong D, Wongwiggan S, Boonpracom R. Exploring the elderly care system: A view from community in Thailand. Journal of Universitas Airlangga 2021;16(1):89-95. Available from: <https://doi.org/10.20473/jn.v16i1.24918>
10. Sontichai U, Bunsu T, Krongyut P. Necessary competencies of elderly care workers: A case study of Ubon Ratchathani province. Community Public Health Council Journal 2020;2(2):37-48. (in Thai)
11. McClelland, D.C. (1973). "Testing for competence rather than for intelligence," American Psychologist 28,1 – 14.
12. Almelhi AM. Effectiveness of the ADDIE Model within an e-learning environment in developing creative writing in EFL students. English Language Teaching 2021;14(2):20-36.
13. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. New York: Harper & Row 1973.
14. Futri IN, Risfandy T, Ibrahim MH. Quota sampling method in online household surveys. MethodsX 2022;1-9.
15. Miller WL, Crabtree BF. Primary care research: A multimethod typology and qualitative road map. In B.F. Crabtree & W.L. Miller (Eds.), Doing Qualitative Research 1992;3-28. Newbury Park: SAGE.
16. Durongrattichai V, Klinton S, Jitpornkunwasin R, Rujikanjanarat K, Nilnate N, Srinual P. Participatory action research to develop an innovative learning center based on wisdom to improve the quality of life of the elderly in Hua Saphan Subdistrict and Wang Tako Subdistrict, Mueang district, Phetchaburi province. Journal of health and health management 2022;8(1):233-247. (in Thai)
17. Anowanpan M. Development of a model for promoting health literacy of the elderly in Uthai Thani province. Academic Journal of the Department of Health Service Support 2021;17(1):15-22. (in Thai)

18. Kanchanawasee S. Research and development of Thai education. *Silpakorn Educational Research Journal* 2016;8(2):1-18. (in Thai)
19. Saguanrat S, Parungkul C. Competency-based curriculum and teaching in educational institutions. *Sirindhorn Review Journal* 2021;22(2):351-364. (in Thai)
20. Office of the Higher Education Policy Council National Science Research and Innovation. Study report: promoting lifelong learning to support sudden changes and global crises [Internet]. 2020 [cited 2023 October 1]. Available from: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER6/DRAWER041/GENERAL/DATA0000/00000749.PDF> (in Thai)
21. Ramasoot, P. Digital platform. *Safe and Creative Media Development Fund Journal* 2022;1(2):1-36. (in Thai)
22. Pinzón-Pulido S, Padiál-Espinosa M, López-Samaniego L, Navarro-Matillas B, Juan-Lozano P, Espinosa-Almendo J. Creation process of the digital platform to foster healthy and active aging: enbuenaedad. *Front Public Health* 2019;19:7-22.
23. Kerdprasong N, Nawamawat J. Systems and mechanisms to support the aging society at the sub-district level. *Faculty of Nursing Journal Burapha University* 2022;30(1):49-63. (in Thai)

## บทความวิจัย

## The Development of a Health Promotion Model for Preventing and Addressing Frailty Issues with the Participation of Older Adults in Urban Communities, Ubon Municipality, Ubon Ratchathani Province

Received: Jul 24, 2024

Revised: Dec 8, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

Kunthida Kulprateepunya, Ph.D.<sup>1</sup>

Nippapath Sinsap, M.N.S<sup>2\*</sup>

Samran Pulthong, B.N.S<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Frailty in older adults poses a significant challenge, often emerging as individuals shift from strength to vulnerability without displaying noticeable symptoms. Importantly, this condition is preventable, and proactive health promotion can facilitate recovery before the onset of disability.

**Research Objective:** This study aims to thoroughly analyze the prevalence of frailty among older adults, create an effective health promotion model, and assess its impact on mitigating frailty - related issues.

**Research methodology:** The research comprises three critical phases: Phase 1 focuses on analyzing frailty; Phase 2 involves developing a participatory health promotion model tailored to address frailty; and Phase 3 evaluates the effectiveness of this model. A total of 122 elderly participants from urban communities were involved. Data collection was conducted through personal profiles and frailty questionnaires, ensuring content validity and reliability, with Cronbach's alpha scores of .81 and .98. Descriptive statistics and a Paired Sample t - test were used for data analysis to compare means.

**Results:** The results revealed that 23.05% of participants were classified as frail, while 56.70% were at risk of developing frailty. The health promotion model designed to combat frailty incorporated an integrated approach utilizing tools such as the 9 - box grid, elastic bands, and rubber balls. Effectiveness was measured by the Timed Up and Go (TUG) test, which showed a significant decrease in the average completion time after program participation (M = 14.42 to M = 8.54), with statistical significance (p < .1).

**Conclusion:** This health promotion model not only prevents but also effectively addresses frailty in older adults, resulting in enhanced balance and walking abilities.

**Implication:** The promising outcomes of this health promotion model suggest that it can be successfully implemented and adapted to improve the health and wellbeing of elderly individuals across various communities.

**Keywords:** elderly, frailty, health promotion model

<sup>1</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ubon Ratchathani, Thailand. Email: kkulprateepunya@yahoo.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Registered Nurse, Professional Level, Sappasitthiprasong Hospita, Ubon Ratchathani Thailand. Email: nippapath7050@gmail.com

<sup>3</sup>Registered Nurse, Professional Level, Subdistrict Health Promoting Hospital, Tumbonpatum, Ubon Ratchathani, Thailand. Email: Yel.phulthog@gmail.com.

## การพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบาง แบบมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง เขตเทศบาลนครอุบล จังหวัดอุบลราชธานี

Received: Jul 24, 2024

Revised: Dec 8, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

กุลธิดา กุลประทีปปัญญา ปร.ด.<sup>1</sup>

นิพนธ์ภัทร สิ้นทรัพย์ พย.ม.<sup>2\*</sup>

สำราญ พูลทอง พย.บ.<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุเป็นหนึ่งในภาวะที่ไม่มีอาการแบบจำเพาะเจาะจงที่มีความสำคัญ ในผู้ที่มีสภาวะเปลี่ยนผ่านจากสภาพแข็งแรงสู่ภาวะอ่อนแอ (Vulnerability) สามารถป้องกันและส่งเสริมสุขภาพให้ฟื้นคืนได้ก่อนเข้าสู่ภาวะทุพพลภาพ

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนาแบบและศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและแก้ไขปัญหภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ภาวะเปราะบาง ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหภาวะเปราะบางแบบมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุชุมชนเมือง 122 คน เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะเปราะบาง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .81 และ .98 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามโดย Paired sample t - test

**ผลการวิจัย:** สถานการณ์ภาวะเปราะบาง มีการเกิดภาวะเปราะบาง ร้อยละ 23.05 เริ่มมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 56.70 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุแบบผสมผสาน โดยใช้ตาราง 9 ช่อง ยางยืด และกะลาวยืด ผลลัพธ์ของรูปแบบ ใช้ Time up and go test ประเมินโดยการจับเวลา พบว่า มีค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในทดสอบการเดินลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ (M = 14.42 และ M = 8.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .1)

**สรุปผล:** รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุส่งผลทำให้การทรงตัวและการเดินดีขึ้น

**ข้อเสนอแนะ:** นำรูปแบบรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุไปขยายผลในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนอื่น ๆ

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ ภาวะเปราะบาง รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ

<sup>1</sup>อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุบลราชธานี ประเทศไทย  
Email: kkulprateepunya@yahoo.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ประเทศไทย Email: nippapath7050@gmail.com

<sup>3</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปทุม อุบลราชธานี ประเทศไทย Email: Yel.phulthog@gmail.com

## บทนำ

ภาวะเปราะบาง (Frailty) เป็นภาวะที่แสดงอาการแบบไม่จำเพาะเจาะจงที่บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญ ซึ่งภาวะนี้เป็นกลุ่มอาการของผู้สูงอายุที่มีสภาวะเปลี่ยนผ่านจากสภาพแข็งแรงสู่ภาวะอ่อนแอ (Vulnerability) ทั้งทางกาย จิตใจ และสังคม อันเป็นสาเหตุหลักของผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ (Adverse outcome) ในหลายด้านทั้งการหกล้ม ภาวะโรค ภาวะทุพพลภาพ และพิการถาวร ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง จนถึงเสียชีวิต<sup>1</sup> ข้อมูลความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุในชุมชนทั่วโลก อยู่ในช่วงร้อยละ 12 - 24 ส่วนข้อมูลในประเทศไทย ความชุกของผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางในชุมชน มีมากถึงร้อยละ 22<sup>2</sup> ซึ่งการจัดบริการการดูแลในผู้สูงอายุนั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือในทุกภาคส่วน มีการเชื่อมโยงในการบริการสุขภาพ ผ่านยุทธศาสตร์ 3S ได้แก่ Social: การมีส่วนร่วมในสังคม, Security: ความมั่นคงปลอดภัย และ Strong: การมีสุขภาพแข็งแรง<sup>3</sup> สิ่งที่สำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ คือ การชะลอความเสื่อมไว้นานที่สุด เพื่อที่จะชะลอไม่ให้เข้าสู่ภาวะเปราะบางได้มากที่สุด ที่สำคัญที่สุด คือ การคัดกรองเพื่อค้นหาภาวะเปราะบาง และทำการประเมินอย่างรอบด้าน ให้การดูแลที่เหมาะสม เพื่อที่จะลดความเสี่ยงไม่เกิดความถดถอยของร่างกาย เพื่อมิให้เข้าสู่ภาวะพึ่งพิง

ภาวะเปราะบางเป็นภาวะหนึ่งของร่างกายที่ไม่ใช่โรค แต่เป็นอีกภาวะหนึ่งที่เป็นอาการที่อยู่ตรงกลางระหว่างเรื่องของความสามารถของการทำงานกับความไร้ความสามารถในการทำงานและอยู่ระหว่างความมีสุขภาพดีกับความเป็นโรค โดยประเมินตามเกณฑ์ Frailty phenotype ที่มีเกณฑ์ 5 ข้อ ถ้ามีอาการ ตั้งแต่ 3 อาการ ขึ้นไป แสดงว่ามีภาวะเปราะบาง หรือมีอาการ 1 - 2 ข้อ ก็ถือว่ามีความเสี่ยงการเกิดภาวะเปราะบาง (Pre - frail) ได้ ดังนั้น มีความรู้สึกเหนื่อย หดแรงแรง (Exhaustion) กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Weakness) เดินช้าลง (Low walking speed) และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันลดลง (Low physical activity) ให้ถือว่าผู้สูงอายุมีภาวะเปราะบาง<sup>4</sup> การจัดการกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุควรดำเนินการให้ครบทุกด้าน ได้แก่ 1) การคัดกรองและตรวจวินิจฉัยภาวะเปราะบางทั้งที่บ้าน ชุมชน และสถานพยาบาลของรัฐ 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่ถูกต้อง จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งที่จะสามารถป้องกัน ชะลอ ความเสื่อมต่าง ๆ ลงได้ 3) การที่มีกระบวนการกระตุ้นความตระหนักในการดูแลตัวเองรายบุคคล โดยเลือกกระบวนการที่เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อชะลอภาวะเปราะบาง 4) การส่งต่อผู้สูงอายุเพื่อการรักษาโรคเรื้อรังอันเป็นปัจจัยสาเหตุสำคัญ 5) การได้รับกิจกรรมฟื้นฟู กล้ามเนื้อ การทรงตัว การปรับพฤติกรรมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องจะช่วยส่งเสริมการฟื้นหายจากภาวะเปราะบางได้ 6) กระบวนการเสริมพลังอำนาจที่มาจากคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน คนในชุมชน จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน และ 7) การจัดระบบสวัสดิการคำรักษาพยาบาลและระบบสวัสดิการสังคม จะช่วยป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์และชะลอภาวะเปราะบางได้<sup>5</sup>

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปทุม เป็นหน่วยบริการระดับปฐมภูมิในเครือข่ายบริการโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ์ มีพันธกิจการให้บริการให้ได้มาตรฐานทั้งเชิงรับและเชิงรุกในชุมชนแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง ให้การเสริมสร้างสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว ชุมชน จากการประเมินภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในตำบลปทุม พบว่า มีการเกิดภาวะเปราะบาง คิดเป็นร้อยละ 22.90<sup>6</sup> จากข้อมูลนำเข้านี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพปทุม ยังไม่มีรูปแบบการดูแลเพื่อที่จะแก้ไขปัญหภาวะเปราะบาง การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเป็นการส่งเสริมสุขภาพโดยทั่วไป ซึ่งการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะนี้มีความยุ่งยาก ซับซ้อน ถ้าได้รับการดูแลอย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตตามมา<sup>5</sup> จากข้อมูลเบื้องต้น เพื่อตอบสนองพันธกิจและลดการเกิดภาวะ

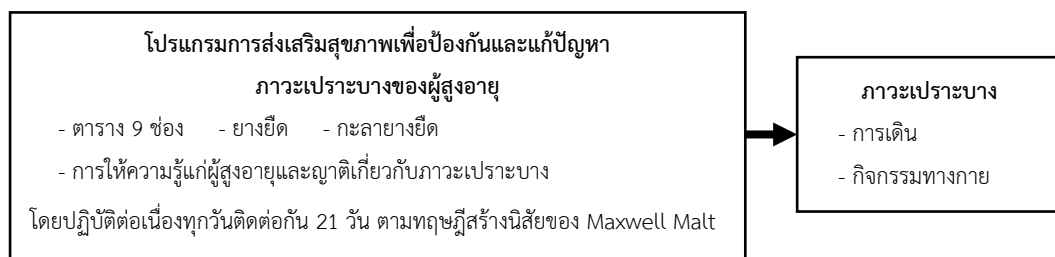
เพราะบางของผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะ  
เพราะบางในผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมซึ่งสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีความสนใจ เห็นความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพ  
ตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรม รวมถึงส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกัน  
ชะลอการเกิด และแก้ไขปัญหาภาวะเพราะบางในผู้สูงอายุในชุมชน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การคัดกรองภาวะเพราะบางผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเพราะบางในผู้สูงอายุในชุมชน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเพราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเพราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้  
ตามทฤษฎีการสร้างนิสัยของ Maxwell Malt ที่กล่าวว่าการสร้างนิสัยใด ๆ ก็ตามที่ต้องการกระทำที่เป็นนิสัย  
และต่อเนื่อง จะต้องมีการทำซ้ำ ๆ เป็นประจำทุกวัน อย่างน้อย 15 นาทีต่อวัน อย่างต่อเนื่องทุกวัน เป็นเวลา 21 วัน  
จะทำให้กลายเป็นนิสัย<sup>7</sup>



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การคัดกรอง  
ภาวะเพราะบางผู้สูงอายุในชุมชน พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริม  
สุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเพราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน มีกระบวนการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ 1) วิเคราะห์  
สถานการณ์ภาวะเพราะบาง 2) พัฒนารูปแบบ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ รายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 1 R1:** วิเคราะห์สถานการณ์ภาวะเพราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน โดยการสนทนากลุ่ม  
ร่วมประเมินคัดกรองภาวะเพราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน ออกแบบกิจกรรมการส่งเสริม เพื่อป้องกัน ชะลอและแก้ไข  
ภาวะเพราะบางในผู้สูงอายุในชุมชน วางแผนการจัดกิจกรรมดำเนินงานปฏิบัติการส่งเสริมเพื่อป้องกันชะลอ และแก้ไข  
ภาวะเพราะบาง ถอดบทเรียนและสะท้อนคิดการส่งเสริมเพื่อป้องกัน ชะลอและแก้ไขภาวะเพราะบางในผู้สูงอายุในชุมชน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งอยู่ในชุมชนตำบลปทุม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1,575 คน  
กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่ไม่มีปัญหาด้านการพูด การฟังและการเขียน  
มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 1,575 คน นำมาคัดกรอง โดยใช้แบบประเมินคัดกรองภาวะเพราะบาง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัวของผู้สูงอายุ การใช้จ่ายเพื่อการรักษาโรคมามากกว่า 5 ชนิดขึ้นไป การนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ใน 1 ปีที่ผ่านมา ประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ แบบประเมินภาวะเปราะบาง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะเปราะบาง ได้รับการประเมินความถูกต้องของเนื้อหา แบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ นำที่มารับปรับปรุงแก้ไขความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของ มาหาความเที่ยง (Reliability) .83 โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี หลังจากนั้นนำมาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .87

**ระยะที่ 2 D1:** การวิเคราะห์สถานการณ์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนปทุม ร่วมกับการประเมินภาวะเปราะบาง พบว่า ภาวะหกล้มเป็นปัญหาสำคัญ สาเหตุเกิดจากภาวะเปราะบางด้านการทรงตัว เดินช้าลง จึงได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วม จากการได้ศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมของการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ปัญหภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย กิจกรรมการออกกำลังกายตาราง 9 ช่อง การใช้จ่าย และการใช้กะลาวยืด ที่คล้ายกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่มีการยืดเหยียดร่างกาย ร่วมกับการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise) ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีการทรงตัวดีขึ้น<sup>9</sup> ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือกะลาวยืด เพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนและขาของผู้สูงอายุ จะเป็นการนั่งหรือการยืนก็ได้ตามความเหมาะสม ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกกำลังกาย (Exercise phase) (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยการเดินตาราง 9 ช่อง เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของผู้สูงอายุ โดยมีการเดินหน้า - หลัง เดินข้างซ้าย - ขวา หรือเดินเฉียง ตามภาพประกอบ ตามความเหมาะสมของร่างกายขั้นตอนที่ 3 ขั้นผ่อนคลายร่างกาย (Warm down phase) (5 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือ กะลาวยืด เพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนและขาของผู้สูงอายุ จะเป็นการนั่งหรือการยืนก็ได้ ตามความเหมาะสม

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของรูปแบบ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่เป็นผู้ประเมิน จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ได้ค่า IOC = .66 สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงมีการนำรูปแบบการออกกำลังกายโดยใช้ตาราง 9 ช่อง การใช้จ่าย และกะลาวยืด ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในชุมชน บ้านคำเก็ง อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ทดลองใช้แล้วประเมินโดยใช้เครื่องมือมาตรฐาน คือ Time up and Go test (TUGT) หาค่าความเที่ยงได้เท่ากับ .87



ภาพที่ 2 อุปกรณ์การออกกำลังกาย

**ระยะที่ 3 R2:** ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมคุณภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัญหาด้านการพูด การฟังและการเขียน มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งอยู่ในชุมชนตำบลปทุม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีภาวะเปราะบาง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 328 คน นำมาคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิด Power analysis การกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .95 Effect size = .50 ได้กลุ่มตัวอย่าง 122 คน

เกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่ไม่มีความพร้อมในการทรงตัว สามารถช่วยเหลือตัวเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ไม่มีโรคประจำตัวที่มีข้อควรระวังในการทรงตัว ได้แก่ โรคหัวใจ ผู้ที่มีปัญหาการมองเห็น การทรงตัว หรือโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ควบคุมไม่ได้ โรคที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ต่อเนื่อง สามารถอ่าน พูดภาษาไทยได้เข้าใจ มีความเปราะบางในด้านความสามารถในการทรงตัวและการเดิน ที่ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามข้อกำหนดของงานวิจัย ได้แก่ ไม่สามารถออกกำลังกายได้ทุกวันอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 21 วัน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ปัญหภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ ที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ จากระยะที่ 1 ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการออกกำลังกายตาราง 9 ช่อง การใช้ยางยืด และการใช้กะลาวยืด โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ประเมินภาวะเปราะบางวิธี Time up and Go test จากคู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ เนื่องจากวิธีนี้เป็น การประเมินการทรงตัว และคุณภาพของการเดิน ที่เป็นการประเมินที่สอดคล้องกับภาวะเปราะบางในชุมชน โดยให้หนังที่เก้าอี้ จากนั้นให้ลุกขึ้น แล้วเดินตรงไป 3 เมตร หมุนตัว แล้วเดินกลับมานั่งที่เดิม ถ้าใช้เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที ถือว่ามีความผิดปกติทางการทรงตัว มีภาวะเปราะบาง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลถึงคลินิกหมอครอบครัวชุมชนตำบลปทุม ฯ และแจ้งไปยังกำนัน ผู้ใหญ่บ้านชุมชนตำบลปทุม เพื่อขอเก็บข้อมูลวิจัยจากผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อขอเก็บข้อมูลวิจัย

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามการวิเคราะห์สถานการณ์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนปทุม การเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างสัมพันธ์ภาพ แจกวัสดุประสงค์ และขอความร่วมมือพร้อมทั้งอธิบายคำถามอย่างละเอียด แก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัย บันทึกข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่วนบุคคลและประเมินภาวะเปราะบาง ใช้วิธี Time up and Go test เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนแบบมีส่วนร่วม

### 3. ขั้นตอนรูปแบบการส่งเสริมคุณภาพ

ในสัปดาห์ที่ 1 การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและญาติ เกี่ยวกับภาวะเปราะบาง การดูแลส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ มีการสาธิตการออกกำลังกายแต่ละชนิด พร้อมทั้งให้ฝึกปฏิบัติตามเพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้อง ให้ผู้สูงอายุและญาติสามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายด้วยตนเองจะเลือกแบบเดี่ยว คือ ตาราง 9 ช่อง หรือยางยืด หรือกะลาวยืด หรือจะเลือกแบบผสมผสาน 2 แบบ หรือจะเลือกนำไปปฏิบัติทั้ง 3 แบบก็ได้ ขอให้ปฏิบัติให้ต่อเนื่องทุกวันติดต่อกัน 21 วัน ตามทฤษฎีการสร้างนิสัยของ Maxwell malt<sup>7</sup>

สัปดาห์ที่ 2 – 4 มีการติดตามเยี่ยมให้กำลังใจ การปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ญาติผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ดูแล เพื่อให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยการเลือกชนิดการออกกำลังกาย มีการออกกำลังกายทุกวัน อย่างน้อย 15 นาที อย่างต่อเนื่อง ในขั้นเตรียมอบอุ่นร่างกาย (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือกะลาวยืด ขั้นการออกกำลังกาย (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยการเดินตาราง 9 ช่อง ขั้นผ่อนคลาย (5 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือกะลาวยืด ทุกวันอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 5 ประเมินภาวะเปราะบาง ใช้วิธี Time up and Go test

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 9/2564 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2563 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเอกสาร ชี้แจงขั้นตอนการวิจัยตั้งแต่กระบวนการแรกจนถึงกระบวนการสุดท้าย โดยได้มีการชี้แจงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการวิจัย รวมไปถึงการเก็บข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นความลับ ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะลงนามเข้าร่วมการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกการออกกำลังกาย โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ในระยะที่1: R1 และระยะที่ 3: D3

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อน หลังการใช้รูปแบบออกกำลังกาย โดยสถิติ Paired sample t - test ในระยะที่3: D3

## ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน โดยการสนทนากลุ่ม พบว่า การเกิดภาวะพลัดตก หกล้มเป็นปัญหาที่สำคัญในชุมชน ภาวะนี้เป็นหนึ่งในภาวะเปราะบางที่เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีการประเมินคัดกรองภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุ 328 คน เริ่มมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 56.70 รองลงมาผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 23.05 ข้อมูลภาวะเปราะบางรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการเดินและการทรงตัวลดลง มากที่สุด ร้อยละ 39.87 รองลงมา คือ มีกิจกรรมทางกายลดลง ร้อยละ 29.48

2. ผลวิเคราะห์ภาวะเปราะบางจากการสนทนากลุ่ม และประเมินภาวะเปราะบางผู้วิจัยได้มีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนจากการค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน ประกอบไปด้วย การวางแผนการจัดกิจกรรมดำเนินงานปฏิบัติการส่งเสริมเพื่อป้องกัน ร่วมกับวิธีการออกกำลังกายด้วย 3 รูปแบบ คือ ตาราง 9 ช่อง ยางยืด และกะลาวยืด เพื่อชะลอและแก้ไขภาวะเปราะบาง

3. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ เปรียบเทียบภาวะเปราะบางด้านความสามารถในการเดินและการทรงตัวก่อนและหลังการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบางแบบผสมผสาน ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ความสามารถในการเดินและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชุมชน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบางแบบผสมผสาน (N = 122)

ภาวะเปราะบางด้านความสามารถในการเดินและการทรงตัว	M	t-test	p-value
ก่อนการใช้รูปแบบ	14.42		
หลังการใช้รูปแบบ	8.54	-3.76	.037

\*p < .05

จากการเปรียบเทียบ พบว่า เวลาที่ใช้ในการเดินและการทรงตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การคัดกรองภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลปทุม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีภาวะเปราะบางแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออายุที่เพิ่มมากขึ้น มีความเสื่อมทางร่างกายมากขึ้น เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เซลล์ขาดความยืดหยุ่น ทำให้เซลล์ตายและเสียหายที่ ทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อต่าง ๆ เสื่อมสภาพการทำงานไปด้วย ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเนื่องจากความชราที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุอาจมีลักษณะทางเวชกรรมที่ไม่จำเพาะ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยจะไม่ตรงไปตรงมา เหมือนที่ได้พบในผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั่วไป กลุ่มอาการจำเพาะในผู้ป่วยสูงอายุว่า Geriatric syndromes ภาวะเปราะบาง ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะที่ไม่พึงประสงค์<sup>4</sup> เช่น การหกล้ม การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การวิเคราะห์รายด้านของภาวะเปราะบาง พบว่า ความสามารถในการเดินและการทรงตัวลดลง มากที่สุด รองลงมา คือ มีกิจกรรมทางกายลดลง กล้ามเนื้ออ่อนแรง ภาวะหมดแรง และน้ำหนักตัวลดลงตามลำดับ

จากการสนทนากลุ่ม ร่วมกับการประเมินภาวะเปราะบางดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนจากการค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม ประกอบไปด้วย การวางแผนการจัดกิจกรรมดำเนินงานปฏิบัติการส่งเสริมเพื่อป้องกันภาวะเปราะบางร่วมกับวิธีการออกกำลังกายด้วย 3 รูปแบบที่มีการยืดเหยียดร่างกาย ร่วมกับการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise) ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีการทรงตัวดีขึ้น<sup>7</sup> คือ ตาราง 9 ช่อง ยางยืด และกะลาวยางยืด ที่คล้ายกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่มีการยืดเหยียดร่างกาย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนอบอุ่นร่างกาย (Warm up phase) (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือ กะลาวยางยืด ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกกำลังกาย (Exercise phase) (10 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยการเดินตาราง 9 ช่อง เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 3 ขั้นผ่อนคลายร่างกาย (Warm down phase) (5 นาที) ใช้การออกกำลังกายด้วยยางยืด หรือ กะลาวยางยืด อย่างต่อเนื่อง ทุกวัน 21 วัน ตามทฤษฎีการสร้างนิสัยของ Maxwell Malt<sup>7</sup>

ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขภาวะเปราะบางแบบผสมผสาน รูปแบบประกอบด้วย ตาราง 9 ช่อง ยางยืด และกะลาวยางยืด หลังการทดลอง พบว่า ความสามารถในการเดินและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชุมชน หลังการใช้รูปแบบส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเปราะบางแบบผสมผสาน พบว่า เวลาที่ใช้ในการเดินและการทรงตัวก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการฝึกตามรูปแบบ ๓ ใช้ระยะเวลาในการเดินเร็วขึ้น รวมถึงมีการทรงตัวดีขึ้น แสดงว่ากล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ มีความแข็งแรงขึ้น ในการใช้รูปแบบการออกกำลังกายทั้งสามรูปแบบนั้น เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุเลือกที่จะปฏิบัติเองตามความสมัครใจ และรูปแบบการออกกำลังกายนั้นเป็นแบบมีแรงต้าน ยืดเหยียด โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีอุปกรณ์ช่วย คือ ยางยืด รูปแบบดังกล่าวช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัวดีขึ้น<sup>8</sup> รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขภาวะเปราะบางแบบผสมผสานนี้ เป็นการดำเนินงานในผู้สูงอายุที่เริ่มมีภาวะเปราะบาง โดยการวิเคราะห์รายด้านที่มีปัญหา เลือกเอาปัญหาที่มีความสำคัญ ตรงกับสิ่งที่ผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอยู่ คือ การมีปัญหาเปราะบางด้านการเดิน และการทรงตัว สอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ทำซ้ำกันบ่อย ๆ และซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งพบว่าผู้สูงอายุมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากขึ้น เมื่อมีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง เป็นการออกกำลังกายที่ช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบประสาท โครงสร้างของกล้ามเนื้อรวมถึงการเคลื่อนไหว ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดี<sup>9</sup> รวมถึงรูปแบบการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัว และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้น ในการใช้กะลาวยางยืดนั้น มีการพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ “กะลาวยางยืด” จากภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุให้สามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง<sup>10</sup>

ภาวะเปราะบางที่เกิดขึ้นทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อความผิดปกติในด้านต่าง ๆ เช่น หกล้ม กระดูกหัก เมื่อเกิดภาวะนี้แล้วส่งผลทำให้มีการนอนพักรักษาในโรงพยาบาล เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล<sup>4</sup> ในกระบวนการดูแลผู้สูงอายุนั้นมีรูปแบบการดูแลที่มีความแตกต่างกันเพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับภาวะที่เป็น ในกลุ่มที่ยังไม่มีภาวะเปราะบาง รวมถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเข้าสู่ภาวะเปราะบางจะเน้นการดูแลที่เป็นการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเกิดภาวะเปราะบางในอนาคต พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญในการเป็นผู้นำทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการที่จะสร้างช่องทางให้ผู้สูงอายุทั้งรายที่มีในกลุ่มที่ยังไม่มีภาวะเปราะบาง

รวมถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเข้าสู่ภาวะเปราะบาง ตั้งแต่กระบวนการคัดกรอง และวินิจฉัยตั้งแต่ในชุมชน การประสานความร่วมมือตั้งแต่ในชุมชน การส่งเสริมให้มีความตระหนักในการดูแลสุขภาพตัวเองเพื่อป้องกันภาวะเปราะบาง การประสานความร่วมมือในชุมชน การจัดโปรแกรมป้องกันภาวะเปราะบางที่เหมาะสม เพื่อคงไว้ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ<sup>5</sup> มีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เปราะบาง พบว่าภาวะสุขภาพที่เปราะบางของผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ หากผู้สูงอายุรับรู้ถึงภาวะสุขภาพว่าตนเองไม่เปราะบางจะยังคงมีกิจกรรมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ถ้าผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองมีความเปราะบางเล็กน้อยจะยังคงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้แต่ต้องพึ่งพาผู้อื่นบ้างเมื่อต้องทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากขึ้นจึงมีแนวโน้มมีกิจกรรมลดลงเพื่อลดการเป็นภาระของผู้อื่น และสำหรับผู้สูงอายุที่รับรู้ว่าคุณภาพสุขภาพที่เปราะบางมากมีสุขภาพที่ไม่แข็งแรงต้องมีผู้ที่คอยช่วยเหลือดูแลในการทำกิจกรรม ทำให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมน้อยลงหรือไม่ทำเลยเนื่องจากกลัวเกิดการบาดเจ็บหรือภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้อาการของโรคที่เป็นรุนแรงขึ้น การส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เปราะบางนั้น เป็นสิ่งสำคัญ เพราะการออกกำลังกายเปรียบเสมือนยาวิเศษที่จะช่วยชะลอความเสื่อมของสภาพของร่างกายที่เปลี่ยนไปตามวัย ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายที่ดี สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยควบคุมอาการของโรคเรื้อรัง และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบอื่น ๆ<sup>11</sup> สอดคล้องกับ Fried et al<sup>4</sup> ที่ว่ากลุ่มที่เริ่มมีภาวะเปราะบางหรือกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะเปราะบางกลุ่มนี้จะมีความต้องการการดูแลเพื่อชะลอการดำเนินไปของความเปราะบาง และฟื้นคืนภาวะเปราะบางนั้น พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จึงมีบทบาทสำคัญเป็นผู้จัดการพยาบาลเฉพาะราย (Case manager) ในการจัดการที่เหมาะสมกับอุปสรรค ความเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้านบุคคลและยังมีบทบาทในการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ตระหนักรู้ในสุขภาพแห่งตน จัดกิจกรรมเสริมสร้างพลังใจให้เกิดการเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ ปรับพฤติกรรมจัดการตัวเองและปรับปรุงคุณภาพการดูแลได้โดยป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียตามมา<sup>12</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยใช้

ควรส่งเสริมให้สถานศึกษาทางการพยาบาลนำผลการวิจัยสถานการณ์การเกิดภาวะเปราะบาง และรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนนี้ ไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรขยายการศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในทุกชุมชนของจังหวัด หรือสถานที่โรงพยาบาล และในสถานดูแลระยะยาว

## References

1. Matteo C. Frailty and aging. *The Journal of Frailty and Aging* [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan. 1];1(1):3-6. Available form: [https://www.researchgate.net/publication/230787612\\_Frailty\\_and\\_Aging](https://www.researchgate.net/publication/230787612_Frailty_and_Aging)
2. Pongchaiyakul C, Limpawattana P, Kotruchin P, Rajatanavin R. Prevalence of sarcopenia and associated factors among Thai population. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*. 2013 May;31(3):346-50. Available form: [https://www.researchgate.net/publication/235337296\\_Prevalence\\_of\\_sarcopenia\\_and\\_associated\\_factors\\_among\\_Thai\\_population](https://www.researchgate.net/publication/235337296_Prevalence_of_sarcopenia_and_associated_factors_among_Thai_population)
3. Muangpisan V. Important practical issues for long-term care of the elderly Thai society of phytopathology and gerontology. Bangkok: Parbpim; 2021. (in Thai)
4. Assunchai P, Chumwatanachai S, Namhome S, Thongnuom N. Geriatric syndromes. Nonthaburi: Is August; 2015. (in Thai)
5. Ongmekeat T. Frailty in older adults: a case study. *Thai Journal of Nursing Council* [Internet]. 2018 Jul-Sep [cited 2024 Sep.1];33(3):5-19. Available form: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/132962/108821> (in Thai)
6. Kunpreteepunya K, Nuangchaiyot P, Kogluecha P, Chaytaweeep K, Butsri K, Detphon G, et al. Factors affecting frailty in the elderly in Patum Sub-District Mueang district Ubon Ratchathani province. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation* [Internet]. 2021 Oct [cited 2024 Jan. 1];7(10):183-94. Available form: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsa-journal/article/view/249736/174518> (in Thai)
7. Maltz, M. (2016). 21-Day habit theory. *Psycho cybernetics and self-fulfillment*. Tarcher Perigee, Deluxe edition. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ 07632.
8. Sinsap N, Janchar J, Jaimai B. Physical activity for longevity in the elderly. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima* [Internet]. 2019 25 Jul – Dec [cited 2022 Jan. 1]; 2019;25(2):229-46. Available form: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/233403/160245> (in Thai)
9. Norcham R, Panautai S, Kumponsir T. Effect of square-stepping exercise on balance among older persons. *Nursing Journal* [Internet]. 2016 Jul-Sep [cited 2020 Feb.14];43(3):58-68. Available form: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cm nursing/article/view/75136/60566> (in Thai)
10. Prajunkte O. Elastic coconut shell: health innovation for home bound and bed bound elder. *Journal of the Royal Thai Army Nurses* [Internet]. 2014 May – Aug [Cited 2020 Jun. 22];15(2):33-8. Available form: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/25153/21417> (in Thai)
11. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community dwelling older persons: a systematic review. *Journal Of the American Geriatrics Society* 2012 Aug;60(8):1487-92. Available form: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>
12. Chanchere C. Promoting exercise behavior for vulnerable elderly. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* [Internet]. 2016 Apr - Jun. [Cited 2020 Jul. 2];24(2):1-13. Available form: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/72799/61277> (in Thai)

## Assessment and Nursing Care for Patients with Surgical Frailty

Received: May 28, 2024

Revised: Sep 9, 2024

Accepted: Sep 24, 2024

Khemmarat Panruy, M.N.S<sup>1\*</sup>Napaporn Kwangtong, M.Sc.<sup>2</sup>

## Abstract

**Introduction:** Preoperative surgical frailty is characterized by a diminished capacity to maintain physiological homeostasis when patients respond to surgical stress. This condition leads to negative efficiency of organ system regulation; consequently, increasing the risks of postoperative adverse events and leads to poor treatment outcomes. Thus, nurses should assess surgical frailty to monitor the risks of complications and provide nursing interventions to address these issues before a patient undergoes a surgery.

**Objectives:** To present knowledge, impacts, assessment, and nursing interventions for adult and older adult patients with surgical frailty before undergoing surgery.

**Key issues:** Nursing care for patients with surgical frailty consists of assessment and nursing interventions focusing on nutritional management, promotion of physical exercise, psychological preparation, and prevention of cognitive impairments. Implementing these nursing interventions before undergoing surgery can improve postoperative outcomes.

**Conclusion:** Preoperative patients with surgical frailty are at increased risks for postoperative complications; therefore, it is imperative to assess surgical frailty and provide appropriate nursing interventions, including managing and improving nutritional status, promoting preoperative exercise, and preparing patients for psychological and cognitive changes. Improving these health conditions in the preoperative phase can promote better postoperative recovery and reduce the risks of complications, disability, and mortality.

**Implication:** Nurses should assess preoperative surgical frailty to plan nursing interventions for preparing patients undergoing surgery. Additionally, further research is recommended to investigate factors contributing to surgical frailty in patients with various health conditions undergoing different types of surgical procedures.

**Keywords:** surgical frailty, frailty assessment tools, surgical complications

---

Funding: Navamindradhiraj University Research Fund

<sup>1\*</sup>Corresponding author: Lecturer, Email: khemmarat@nmu.ac.th

<sup>2</sup>Assistant professor, Email: napaporn@nmu.ac.th

<sup>1-2</sup>Faculty of Nursing Kuakarun, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand.

## การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรม

Received: May 28, 2024

Revised: Sep 9, 2024

Accepted: Sep 24, 2024

เขมรรู้ ปิ่นหลุย พย.ม.<sup>1\*</sup>

นภาพรณ์ กวางทอง วท.ม.<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ความเปราะบางทางศัลยกรรมในระยะก่อนผ่าตัดเป็นการลดลงของความสามารถในการรักษาคุณภาพร่างกายเมื่อต้องเผชิญสิ่งเร้าที่เป็นการผ่าตัด ทำให้ประสิทธิภาพการรักษาสมดุลของระบบอวัยวะเสียไป ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัดและมีผลลัพธ์การรักษาไม่ดี ดังนั้นพยาบาลจึงควรประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนและให้การพยาบาลเพื่อแก้ไขก่อนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

**วัตถุประสงค์:** เพื่อนำเสนอความรู้ ผลกระทบ การประเมิน และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรมในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุก่อนเข้ารับการผ่าตัด

**ประเด็นสำคัญ:** การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรม ประกอบด้วย การประเมินและกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งมุ่งเน้นในการจัดการภาวะโภชนาการ การส่งเสริมการออกกำลังกาย การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ และการป้องกันความบกพร่องการรู้คิด การให้การพยาบาลในประเด็นดังกล่าวก่อนเข้ารับการผ่าตัด จะช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์หลังการผ่าตัดดี

**สรุป:** ผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนเข้ารับการผ่าตัดมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพหลังผ่าตัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมและดูแลให้ได้รับกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การจัดการและแก้ไขภาวะโภชนาการ การส่งเสริมการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัด รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจและการรู้คิด การแก้ไขภาวะสุขภาพตั้งแต่ในระยะก่อนเข้ารับการผ่าตัด ช่วยส่งเสริมให้มีการฟื้นหายที่ดีหลังการผ่าตัด ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและเสียชีวิต

**ข้อเสนอแนะ:** พยาบาลควรประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนผ่าตัดเพื่อช่วยให้สามารถนำข้อมูลมาวางแผนกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยที่ส่งผลให้เกิดความเปราะบางทางศัลยกรรมในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในกลุ่มโรคและชนิดการผ่าตัดที่แตกต่างกัน

**คำสำคัญ:** ความเปราะบางทางศัลยกรรม เครื่องมือประเมินความเปราะบาง ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

<sup>1\*</sup>Corresponding author อาจารย์ Email: khemmarat@nmu.ac.th

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: napaporn@nmu.ac.th

<sup>1-2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช กรุงเทพฯ ฯ ประเทศไทย

## บทนำ

การรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นกระบวนการรักษาที่สำคัญ เพื่อตรวจวินิจฉัย แก้ไขความผิดปกติ กำจัดสิ่งแปลกปลอม ซ่อมแซมอวัยวะที่ไม่สมบูรณ์จากโรค อุบัติเหตุ รวมถึงความผิดปกติแต่กำเนิด<sup>1-2</sup> แต่อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดถือเป็นสิ่งกระตุ้นจากภายนอกที่คุกคามต่อกระบวนการทำงานของร่างกาย เนื่องจากกระยะผ่าตัด มีการสูญเสียเลือด การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ การระงับความรู้สึก และปัจจัยอื่น ๆ กระตุ้นให้ร่างกายเกิดภาวะเครียด จึงต้องตอบสนองเพื่อปรับสมดุลให้กับอวัยวะ ผ่านกลไกทางพยาธิสรีรภาพของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบภูมิคุ้มกัน เพื่อให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ มีการฟื้นฟูที่ดีภายหลังการผ่าตัด ไม่เกิดความทุพพลภาพ แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองต่อการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม การรักษาคุณภาพเสีย ทำให้ผู้ป่วยเกิดการล้มเหลวของการทำงานระบบอวัยวะ<sup>3</sup> แสดงออกเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น ผลลัพธ์การรักษาที่ต่ำกว่าที่คาดหวัง ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และเสียชีวิต<sup>4</sup>

ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า หากผู้ป่วยมีเงื่อนไขทางภาวะสุขภาพก่อนเข้ารับการผ่าตัด ได้แก่ ภาวะโรคร่วม ความชราภาพ ความเสื่อมถอยการทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เศรษฐฐานะที่ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจะทำให้เกิดความเปราะบางทางสรีรกรรม ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะจำเพาะ บ่งชี้ถึงการลดลงของระดับกำลังสำรองของสรีรวิทยาต่อการต้านทานสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถรักษาคุณภาพให้ปกติได้ หากมีปัจจัยที่ทำให้ร่างกายเกิดภาวะเครียด เช่น การผ่าตัด<sup>3, 5</sup> ความเปราะบางทางสรีรกรรมที่เกิดขึ้นจึงนำไปสู่ผลเสียต่อร่างกาย เนื่องจากพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อความบกพร่องของการปรับตัวหลังผ่าตัด เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่รุนแรง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความพิการที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงและเป็นภาระการดูแลให้กับครอบครัว ตลอดจนการเสียชีวิตหลังการผ่าตัด<sup>1, 4, 6</sup> ซึ่งในอดีตจะถูกกล่าวถึงเพียงแคในวัยสูงอายุเท่านั้น แต่ปัจจุบันสามารถพบได้มากขึ้นในวัยผู้ใหญ่<sup>7</sup>

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเปราะบางทางสรีรกรรมที่กล่าวมา จึงเป็นเหตุผลสำคัญต่อบทบาทหน้าที่พยาบาลในการให้การดูแลผู้ป่วยทางสรีรกรรมทุกช่วงระยะของการผ่าตัด ตั้งแต่ประเมินปัญหาความเปราะบางทางสรีรกรรม ระบุปัญหาความเสี่ยงและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความผิดปกติหลังผ่าตัด ตลอดจนวางแผนและให้กิจกรรมการพยาบาล แก้ไขสภาวะร่างกายผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด ดังนั้นบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความหมาย ผลกระทบ แนวทางการประเมินความเปราะบางทางสรีรกรรม และการพยาบาลเพื่อแก้ไขความเปราะบางให้กับผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## ความหมายของความเปราะบางทางสรีรกรรม

กลไกหลักของการเกิดความเปราะบางทางสรีรกรรมประกอบด้วย 3 มิติ (Dimension) หลักที่เกี่ยวข้องกัน คือ 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ภาวะโภชนาการ กระบวนการอักเสบ การเจริญเติบโตของเซลล์ผิดปกติหรือมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านสังคม เช่น สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และ 3) ด้านความบกพร่องการรู้คิดและสุขภาพจิต<sup>3, 8</sup>

ความเปราะบางทางสรีรกรรม หมายถึง ลักษณะกลุ่มอาการทางคลินิกของผู้ป่วยในช่วงวัยผู้ใหญ่จนถึงวัยสูงอายุ โดยเป็นลักษณะของกระบวนการทางพยาธิสรีรวิทยาที่มีความคล้ายคลึงแต่ก็มีความแตกต่างกับกระบวนการเข้าสู่สภาวะชราภาพ<sup>7</sup> เกิดจากหลายองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ กระบวนการอักเสบเรื้อรัง

ความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน การเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญที่ผลิตของเสียจากการแตกตัวของโปรตีนและไขมันเกิดเป็นไลโปฟุสซิน (Lipofuscin) สร้างความบาดเจ็บต่อเซลล์ ระบบหัวใจและหลอดเลือดไม่สามารถลำเลียงออกซิเจนไปใช้ได้เพียงพอในกระบวนการเผาผลาญ และความบกพร่องของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อของผู้ป่วย การสะสมของไซโตไคน์ (Cytokine) ในร่างกายที่เสื่อมสภาพจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเฉียบพลัน หรือเรื้อรังในระบบต่าง ๆ และสีกหรือ ส่งผลให้กลไกของอวัยวะทำงานไม่สมบูรณ์ ความเปราะบางทางสรีรวิทยาจึงสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยในทุกช่วงวัยที่มีภาวะปัญหาสุขภาพเรื้อรังหลายประการ มีข้อจำกัดทางกายภาพหรือความบกพร่องการรับรู้<sup>3, 8</sup> แสดงออกเป็นการลดลงของความสามารถในการรักษาสมดุลของร่างกาย ณ ช่วงเวลาที่ร่างกายได้รับสิ่งเร้า กระตุ้นเป็นการผ่าตัดที่ก่อให้เกิดความตึงเครียดของร่างกาย ทำให้ร่างกายในระยะขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การดูแลรักษาที่ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน ทูพพลภาพ และเสียชีวิต<sup>4</sup> ตามลำดับ

### ความเปราะบางทางสรีรวิทยากับผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางสรีรวิทยาก่อนเข้ารับการผ่าตัดด้านภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัด ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าความสามารถในการทำนายของความเปราะบางทางสรีรวิทยาต่อการเกิดผลลัพธ์การรักษาด้านระบบประสาทในผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมอง ความเปราะบางทางสรีรวิทยาเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์จากการรักษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่น ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เป็นต้น<sup>1</sup> สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจ พบว่าสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไตวาย การหายใจล้มเหลว ปอดติดเชื้อ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหลังการผ่าตัด ทำให้อัตราตายหลังผ่าตัดเพิ่มสูงขึ้น<sup>9</sup> ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หรือผลลัพธ์ภายหลังการรักษาที่ไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดทั้งในระยะเข้ารับการรักษาและภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เช่น การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด โรคปอดติดเชื้อ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ อาการสับสน เป็นต้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความเปราะบางทางสรีรวิทยาที่ผู้ป่วยมีก่อนเข้ารับการผ่าตัด<sup>2, 10</sup> ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดในระบบทางเดินอาหารที่มีความเปราะบางทางสรีรวิทยาก่อนเข้ารับการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลลัพธ์ที่ไม่ดีหลังการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อบริเวณลำไส้ที่ผ่าตัด ภาวะไตวายกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น<sup>3, 11</sup>

ผลกระทบด้านการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดระบบประสาทไขสันหลัง พบว่าความเปราะบางทางสรีรวิทยาก่อนผ่าตัดมีผลต่อการฟื้นหายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจำเป็นต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปรับการรักษาต่อยังสถานดูแลพิเศษที่ไม่ใช่บ้านมากกว่าผู้ที่ไม่มีความเปราะบางทางสรีรวิทยา เนื่องมาจากมีความบกพร่องของร่างกายจากผลของการฟื้นตัวไม่ดีหลังผ่าตัด<sup>12</sup> ความเปราะบางทางสรีรวิทยายังมีผลต่อความล้มเหลวในการดูแลรักษาและช่วยชีวิตผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจ มีผลกระทบต่อระดับความสามารถที่ลดลงในการทำกิจวัตรประจำวันและการเพิ่มขึ้นของอัตราตายในระยะ 1 ปีหลังผ่าตัด<sup>9</sup> ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหรือการเปลี่ยนข้อสะโพกร่วมกับมีความเปราะบางทางสรีรวิทยาก่อนผ่าตัดจะใช้ระยะเวลาฟื้นตัวยาวนานกว่า ทำให้ผู้ป่วยมีระดับคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดลดลง มีปัญหาด้านสภาวะจิตใจ ซึมเศร้า กังวล และการรับรู้ในความสามารถของตนเองลดลง และอัตราตายจะเพิ่มสูงขึ้นสอดคล้องกับระดับความเปราะบางทางสรีรวิทยาที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน<sup>2, 10</sup>

ผลกระทบด้านทรัพยากร พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดระบบประสาทไขสันหลังหากมีความเปราะบางทางศัลยกรรมระดับรุนแรงจะมีความเสี่ยงต่อระยะเวลาอนโรงพยาบาลนานส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล<sup>1</sup> สอดคล้องกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดระบบหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนผ่าตัด ในด้านทรัพยากรจำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด<sup>9</sup>

### การประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรม

การประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมมีความสอดคล้องและพัฒนาจากทฤษฎีสะสม (Accumulative theory) ความเปราะบางทางศัลยกรรมเกิดขึ้นจากการสะสมความบกพร่อง ปัญหาสุขภาพ การลดลงของความสามารถทางกาย การรู้คิด และปัจจัยที่ส่งเสริมให้ภาวะสุขภาพบกพร่อง<sup>3, 8</sup> มิติหลักการประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมจึงสามารถจำแนกได้ตามองค์ประกอบของกลไกการส่งเสริมให้เกิดความเปราะบางทางศัลยกรรม คือ 1) ด้านร่างกาย คือ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบ เช่น อายุ เพศ เป็นต้น ระดับความสามารถในการดูแลตนเอง ภาวะโรคร่วม ความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องการทำงานของระบบอวัยวะ 2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ สภาพทางสังคมและเศรษฐฐานะในการรับบริการทางการแพทย์ และ 3) ด้านความบกพร่องการทำงานของระบบประสาทการรู้คิดและปัญหาสุขภาพจิต

แนวทางการประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรม เริ่มต้นพัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาของ The Canadian study of Health and Aging (CSHA) ในการนิยามของความเปราะบางในผู้สูงอายุ ร่วมกับการวัดค่าดัชนีเปราะบางจากการระบุความบกพร่องทางคลินิก ประเมินโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการซักประวัติ การเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน การบกพร่องความสามารถในการดูแลตนเองด้านต่าง ๆ และผลตรวจร่างกาย ทั้งหมด 70 องค์ประกอบ เช่น ปัญหาการขับถ่าย สูญเสียความสามารถในการอาบน้ำ บกพร่องความสามารถในการจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว เป็นโรคมะเร็ง ปวดศีรษะ และประวัติการเจ็บป่วยโรคซึมเศร้า เป็นต้น ต่อมาจึงพัฒนาเป็นแบบประเมิน The CSHA Clinical Frailty Scale (CFS) เพื่อจำแนกผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางออกเป็น 7 ระดับ ตั้งแต่ ระดับ 1 เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง ถึงระดับ 7 เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาอย่างสมบูรณ์จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือดูแล ต่อมาได้มีการปรับปรุงเพิ่มเป็น 9 ระดับ โดยเพิ่มเติมมีความเปราะบางขั้นรุนแรงและมีความเจ็บป่วยเข้าสู่ระยะสุดท้าย<sup>13</sup> ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความหลากหลายของการให้นิยามความเปราะบางทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการมีหลายมิติและเป็นพลวัต ทำให้มีการพัฒนารูปแบบการวัดระดับความเปราะบางอย่างต่อเนื่องและขยายกลุ่มผู้ป่วยจากการมุ่งเน้นประเมินในกลุ่มผู้สูงอายุนำมาสู่การประเมินในผู้ป่วยทุกช่วงวัย เนื่องจากนิยามความเปราะบางทางศัลยกรรมอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงตามอายุ สรีรภาพ ความบกพร่องทางกาย ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นสะสมของผู้ป่วยจึงนิยามไม่ใช่เพียงแต่การเข้าสู่วัยชรา<sup>3</sup>

### เครื่องมือประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรม

การประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมมีรูปแบบการทดสอบหรือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทดสอบสมรรถนะทางกาย การใช้แบบสอบถาม หรือการกำหนดค่าดัชนี ทั้งนี้เนื่องมาจากการให้นิยามเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติของความเปราะบางทางศัลยกรรมของผู้พัฒนาเครื่องมือมีความแตกต่างกัน การประเมิน

ความเปราะบางทางศัลยกรรมจึงมีหลายมิติและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อจะนำมาใช้ทางคลินิกและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย มีเครื่องมือประเมินดังนี้

### แบบประเมิน The modified Frailty Index (mFI - 11)

เครื่องมือประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมของ Velanovich และคณะ<sup>14</sup> พัฒนาขึ้นจากการคัดเลือกปัจจัยจากการศึกษาของ CSHA โดยปรับพัฒนาเหลือ 11 ปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับต้นแบบซึ่งแบบประเมินประกอบด้วย 2 มิติหลัก คือ ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และปัญหาสุขภาพหรือโรคที่ผู้ป่วยเป็นในระยะก่อนที่จะเข้ารับการผ่าตัด ดังนี้

1. ภาวะสุขภาพทางกายจำเป็นต้องพึ่งพาบางส่วนหรือมีภาวะพึ่งพาอย่างสมบูรณ์ก่อนเข้ารับการผ่าตัด
2. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินและไม่พึ่งอินซูลิน
3. ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือมีภาวะโรคปอดติดเชื้อขณะปัจจุบัน
4. มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะ 30 วันก่อนเข้ารับการผ่าตัด
5. ประวัติกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะ 6 เดือนก่อนผ่าตัด
6. เคยได้รับการผ่าตัดหัวใจหรือเคยได้รับการถ่ายยาลดเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูนและหรือใส่ขดลวด หรือมีภาวะเจ็บแน่นหน้าอก 1 เดือนก่อนผ่าตัด
7. เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยา
8. บกพร่องการรับรู้
9. มีประวัติเป็นภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack)
10. มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองและมีความบกพร่องทางระบบประสาท
11. มีประวัติการทำหัตถการเพื่อเปิดหลอดเลือด (Revascularization) หรือได้รับการผ่าตัด

อวัยวะออก (Amputation) เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย หรือลดอาการปวด หรือมีภาวะเนื้อเน่าตาย  
 คำนวณค่าดัชนีความเปราะบางทางศัลยกรรม ใช้สัดส่วนปัจจัยที่ผู้ป่วยมีในระยะก่อนผ่าตัดหารด้วย 11 ปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน ช่วงคะแนน .00 - 1.00<sup>14</sup>

**การแปลผล** กำหนดการแปลผลให้ค่าดัชนีที่มากกว่า .27 หมายถึง ผู้ป่วยมีความเปราะบางทางศัลยกรรมที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัด<sup>14</sup> หรือสามารถแปลผลจำแนกออกเป็น 4 ระดับ คือ ค่าดัชนี 0 หมายถึง ไม่มีความเปราะบาง .01 - .19 หมายถึง มีความเปราะบางระดับต่ำ .20 - .29 หมายถึง มีความเปราะบางระดับปานกลาง และค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .3 หมายถึง เปราะบางระดับสูง<sup>15</sup>

**คุณภาพของแบบประเมิน** ผลทดสอบคุณภาพของแบบประเมิน mFI - 11 มีประสิทธิภาพในการประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมที่มีอำนาจการทำนายอัตราการตายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหลอดเลือด Area Under the Curve (AUC) ได้ .61 - .66<sup>16</sup> แสดงถึงความแม่นยำในการระบุความเปราะบางทางศัลยกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ แต่ยังสามารถยอมรับได้ในทางสถิติ<sup>16</sup>

ต่อมาได้มีการพัฒนาปรับแบบประเมินลดลงเหลือ 5 ปัจจัย เพื่อให้มีความสะดวก กระชับต่อการประเมินและลดความซ้ำซ้อนของสาเหตุปัจจัยความเปราะบางทางศัลยกรรม The modified 5 - item frailty index (mFI - 5) มีค่าความสอดคล้องสเปียร์แมน (Spearman's correlation) กับแบบประเมิน mFI - 11 ในระดับสูง เท่ากับ .953<sup>8</sup> แบบประเมิน mFI - 5 ประกอบด้วย

1. ภาวะสุขภาพทางกายจำเป็นต้องพึ่งพาบางส่วนหรือมีภาวะพึ่งพาอย่างสมบูรณ์ก่อนเข้ารับการผ่าตัด
2. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินและไม่พึ่งอินซูลิน
3. ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือมีภาวะโรคปอดติดเชื้อขณะปัจจุบัน
4. มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะ 30 วันก่อนเข้ารับการผ่าตัด
5. เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยา

แปลผลโดยหากผู้ป่วยมีมากกว่า 2 ปัจจัยขึ้นไปจะถือว่ามีความเปราะบางทางศัลยกรรมเพิ่มโอกาสความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น<sup>17</sup>

### แบบประเมิน The John Hopkins Adjusted Clinical Groups (ACG) frailty - defining diagnosis indicator (ACG frailty indicator)

แบบประเมิน ACG frailty indicator พัฒนาขึ้นโดย ภาควิชานโยบายสุขภาพและการจัดการ มหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปคินส์ ประเมินโดยใช้การวินิจฉัยกลุ่มโรคหลักหรือความผิดปกติทางกาย 10 กลุ่ม และกำหนดโรคย่อยในแต่ละกลุ่มด้วยการระบุเป็น ICD - 10 ประกอบด้วยสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและความสามารถในการดูแลตนเองด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ภาวะบกพร่องโภชนาการ ภาวะสมองเสื่อม การบกพร่องการมองเห็น แผลกดทับ น้ำหนักลด ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ความยากจน ความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ภาวะเดินลำบาก และการพลัดตกหกล้ม<sup>5</sup> ของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด จำแนก ดังตาราง 1

**การแปลผล** แบบประเมินสามารถบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความเปราะบางทางศัลยกรรมได้ โดยหากผู้ป่วยมีผลการวินิจฉัยโรคด้วย ICD - 10 อยู่ในกลุ่มโรคหลักใดกลุ่มหนึ่ง ถือว่ามีความเปราะบางทางศัลยกรรม<sup>5</sup>

**คุณภาพของแบบประเมิน** แบบประเมิน ACG frailty indicator มีประสิทธิภาพในการประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนการผ่าตัด ซึ่งสามารถใช้ทำนายอัตราการตายระยะ 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดชนิดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจได้ค่า AUC เท่ากับ .86<sup>18</sup> บ่งบอกถึงความสามารถใช้เพื่อระบุความเปราะบางทางศัลยกรรมได้ดี มีความแม่นยำในระดับสูง<sup>16</sup>

### ตารางที่ 1 ปัจจัยระบุความเปราะบางทางศัลยกรรม ACG frailty indicator ที่กำหนดด้วย ICD - 10

Frailty concept	Diagnoses	ICD - 10
1) Malnutrition	- Nutritional marasmus - Other severe protein - calorie malnutrition	E41, E43, E46, Z13.21
2) Dementia	- Senile dementia with delusional or depressive features - Senile dementia with delirium	F03.90, F05
3) Severe vision impairment	- Profound impairment, both eyes - Moderate or severe impairment, better eye/lesser eye: pro-found	H54.0X33, H54.0X45, H54.0X54, H54.0X55 H54.0X35, H54.0X43, H54.0X44, H54.0X53

ตารางที่ 1 ปัจจัยระบุความเปราะบางทางศัลยกรรม ACG frailty indicator ที่กำหนดด้วย ICD – 10 (ต่อ)

Frailty concept	Diagnoses	ICD - 10
4) Decubitus ulcer	- Decubitus ulcer	L89.009, L89.90, L89.100, L89.119, L89.122, L89.129, L89.139, L89.149, L89.159, L89.209, L89.309, L89.314, L89.509, L89.609, L89.623, L89.811, L89.819, L89.899
5) Loss of weight	- Abnormal loss of weight and underweight - Feeding difficulties and mismanagement	R63.3, R63.4, R63.6
6) Incontinence	- Incontinence of feces - Urinary incontinence - Continuous leakage	R15.9 N39.42, N39.45
7) Poverty	- Lack of housing - Inadequate housing - Inadequate material resources	Z59.0, Z59.1 Z59.5
8) Barriers to Access of Care	- No Med Facility for Care - No Med Facilities Necessary	Z75.0, Z75.3, Z75.4, Z75.8
9) Difficulty in walking	- Difficulty in walking - Abnormality of gait	R26.2, R26.89, R26.9
10) Falling	- Falling on stairs or steps - Falling from wheelchair	W10.0XXA, W10.1XXA, W10.8XXA, W05.0XXA

### แบบประเมิน Risk Analysis Index

พัฒนาขึ้นโดย Veterans affairs Nebraska – western Iowa health care system ภายใต้โครงการศึกษา The veterans affairs surgical quality improvement program (VASQIP) มี 2 เวอร์ชัน ดังนี้

1. The clinical score (RAI - C) ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดดัชนีความเปราะบางทางศัลยกรรมหรือเพื่อคัดกรองผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่

- 1) อายุ เพศ และการวินิจฉัยเป็นมะเร็ง
- 2) โรคร่วมทางอายุรกรรม
- 3) การรู้คิด การเข้ารับการรักษาต่อหลังจำหน่ายที่สถานดูแลต่อเนื่องและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน
- 4) ความบกพร่องความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการรู้คิด

แบบประเมินมีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อคำถาม เพื่อประเมินตัวแปร 12 ตัวและผลการคำนวณจากตัวแปร 2 ข้อ คือ การวินิจฉัยมะเร็งร่วมกับอายุ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ช่วงคะแนน 0 - 81<sup>19</sup>

**การแปลผล** ผลคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 25 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีความเปราะบางทางศัลยกรรม<sup>19</sup>

**คุณภาพของแบบประเมิน** แบบประเมิน RAI - C มีประสิทธิภาพในการประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมที่มีอำนาจการทำนายอัตราการตายระยะ 180 วันหลังผ่าตัดได้ มีค่า Sensitivity .50 และค่า Specificity .82<sup>19</sup> บ่งบอกถึงเป็นเครื่องมือที่มีความจำเพาะสูง แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับความไวเครื่องมือยังถือว่ามีความคุณภาพต่ำ<sup>20</sup>

**2. The administrate risk analysis index (RAI - A)** ประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมจากข้อมูลของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดหรือในระยะหลังผ่าตัด เพื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมิน RAI - C โดยมีปัจจัยที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วย 11 ข้อ คือ เพศ อายุ การวินิจฉัยเป็นมะเร็ง น้ำหนักลด ไตวาย ภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน/เรื้อรัง ความอยากอาหารลดลง หายใจไม่อิ่ม ภาวะฟังกา การสูญเสียการรู้คิด และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีช่วงคะแนน 0 - 81 โดยข้อคำถามมีความสอดคล้องและวัดในมิติเดียวกันกับแบบประเมิน RAI - C ผ่านการทดสอบความสอดคล้องกันระหว่างแบบประเมินได้ค่าทดสอบความสอดคล้องสเปียร์แมน (Spearman's correlation) เท่ากับ .547<sup>19</sup>

**การแปลผล** เกณฑ์บ่งชี้คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน หมายถึง มีความเปราะบางทางศัลยกรรม<sup>19</sup>

**คุณภาพของแบบประเมิน** ความเปราะบางทางศัลยกรรมที่ได้จากการประเมินด้วย RAI - A มีอำนาจในการทำนายอัตราการตายที่ 180 วันหลังผ่าตัด ค่า Sensitivity .25 และค่า Specificity .97<sup>19</sup> จึงเป็นเครื่องมือที่มีความจำเพาะสูงมาก แต่มีความไวต่ำ โดยหากพิจารณาร่วมกันยังถือว่าแบบประเมินยังมีความคุณภาพต่ำ<sup>20</sup>

เครื่องมือประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมมีการพัฒนาขึ้นให้สามารถเลือกใช้ได้หลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีแบบประเมินที่เป็นมาตรฐานหลัก (Gold standard) ในระดับสากล<sup>21</sup> พยาบาลควรพิจารณาในการเลือกใช้แบบประเมินตามลักษณะทางสรีรวิทยาของผู้ป่วย เช่น ข้อมูลการเจ็บป่วย ภาวะโรคร่วม ระดับความสามารถทางกาย ความเร่งด่วนของการผ่าตัด ร่วมกับการพิจารณาตามรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการที่มีจำนวนมาก ดังนั้นสิ่งสำคัญในการเลือกใช้แบบประเมินต้องกระชับ มีเกณฑ์วัดที่ชัดเจนและมีคุณภาพที่ยอมรับได้ คือ mFI - 11 หรือ mFI - 5 เป็นต้น

### การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรม

การประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรมตั้งแต่แรกเริ่มก่อนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด ช่วยให้พยาบาลมีข้อมูลเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน และอัตราการตายหลังผ่าตัด และแจ้งข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลหรือญาติ เป็นข้อมูลการประกอบการวางแผนตัดสินใจร่วมกันในการยอมรับความเสี่ยงก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการขอความยินยอมเพื่อรับการรักษา<sup>12</sup> และใช้ประกอบการวางแผนดูแลรักษาขณะอยู่ในห้องผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดในแต่ละกลุ่มโรค เพื่อให้เกิดผลการรักษาที่ดีหลังผ่าตัด ลดความเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัด<sup>14, 22</sup>

การฟื้นฟูและแก้ไขสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อลดความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนเข้ารับการผ่าตัด มุ่งเน้นการจัดการภาวะโภชนาการ ส่งเสริมการออกกำลังกาย และการเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยา และความบกพร่องการรู้คิด<sup>23</sup> สามารถออกแบบกิจกรรมทางการพยาบาลได้ดังนี้

**1. การจัดการภาวะโภชนาการ** สารอาหารมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการลดลงของมวลกล้ามเนื้อและแก้ไขความเปราะบางทางศัลยกรรม ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับปริมาณอาหารที่สมดุล ซึ่งครอบคลุมความต้องการแคลอรีและโปรตีน<sup>24</sup> พยาบาลควรประเมินความเสี่ยงภาวะทุโภชนาการในผู้ป่วยก่อนที่จะเข้ารับการผ่าตัดทุกราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 - 15 ในช่วงระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา หรือค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m<sup>2</sup> และปรับโภชนาการให้ผู้ป่วยอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการผ่าตัด มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ 1.2 - 1.9 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หรือ .4 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมภายหลังออกกำลังกายใน 1 ชั่วโมง จะช่วยสนับสนุนการสร้างมวลกล้ามเนื้อ อาจพิจารณาเพิ่มเติมสารอาหารพิเศษ เช่น วิตามินดี กรดไขมันโอเมก้า 3 และอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ควรพิจารณาให้ได้รับสารอาหารผ่านทางสายให้อาหารทางจมูก (Nasogastric tube) หรือการใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องเข้าสู่ลำไส้เล็ก (Jejunal feeding tube) แทน<sup>22-25</sup>

**2. การส่งเสริมการออกกำลังกาย** การออกกำลังกายมีผลเชิงบวกต่อการแก้ไขสรีรวิทยาในระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน และระบบกล้ามเนื้อ ช่วยให้กลไกของร่างกายทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถปรับตัวต่อสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นได้อย่างเหมาะสม<sup>22</sup> สำหรับผู้ป่วยที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ดี แนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย 2 - 4 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการผ่าตัด แต่ในผู้สูงอายุควรพิจารณาส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างน้อย 12 สัปดาห์ก่อนเข้ารับการผ่าตัด ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การออกกำลังกายทั้งแบบแอโรบิก (Aerobic training) เช่น การปั่นจักรยาน การเดินเร็ว และแอนแอโรบิก (Anaerobic training) เช่น การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านจากการใช้ยางยืดออกกำลังกาย (Resistance band) เป็นการออกกำลังกายแบบแรงต้าน (Resistance training) เน้นการออกกำลังกายส่วนล่าง โดยเฉพาะการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (Femoris muscle) โดยให้ระดับความหนักของการออกกำลังกายควรให้อยู่ในแบบหนักระดับปานกลางถึงมาก ความถี่จำนวน 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที จะช่วยแก้ไขความบกพร่องสมรรถนะทางกายและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้วยตนเองได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายชนิดการรักษาร่างกายและความยืดหยุ่น จะช่วยป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มได้<sup>23-24</sup> แต่สำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้เล็กน้อย พิจารณาส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ไม่หนัก แต่ให้มีความต่อเนื่อง คือ ทำกิจกรรมบำบัดด้วยการทำกิจกรรมในสังคม เช่น เดินในชุมชน ซ้อมของหรือเที่ยวสถานที่นอกบ้าน<sup>26</sup>

**3. การเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาและความบกพร่องการรู้คิด** การเข้ารับการผ่าตัดเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤตด้านความเครียด ซึมเศร้าและความวิตกกังวล รู้สึกสับสนและไม่มั่นคง พยาบาลควรให้การดูแลแก้ไขภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยมีต่อการเข้ารับการผ่าตัด พุดคุยให้คำปรึกษาเป็นที่พึ่งทางจิตใจหรือประสานนักจิตวิทยาเพื่อให้การสนับสนุนทางจิตใจและจิตสังคม สร้างความมั่นคงทางจิตใจ และป้องกันการเจ็บป่วยทางจิตที่อาจเกิดขึ้นตามมา<sup>22</sup>

วางแผนการให้คำแนะนำสุขภาพโดยยึดตัวผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานะสุขภาพตนเอง วางแผนการรักษาและมีอิสระในการตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัด ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้ป่วยในความสามารถของตนเอง เพิ่มแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนเข้ารับการผ่าตัดและให้คำปรึกษาประกอบการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืนได้ในระยะยาวและลดความเปราะบางทางศัลยกรรมได้ดีมากยิ่งขึ้น<sup>24</sup> นอกจากนี้ควรให้คำปรึกษาการเลิกสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากการหยุดสูบบุหรี่มีผลดีต่ออาการที่ดีขึ้นของภาวะซึมเศร้าและและคามวิตกกังวล ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดดีขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดมสลบขณะผ่าตัด<sup>23</sup>

กรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนหลังผ่าตัด ควรมีการประเมินความเสี่ยงตั้งแต่ระยะก่อนเข้ารับการผ่าตัดโดยใช้แบบประเมิน Delirium risk assessment tool (DRAT) เป็นแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือรบกวนการทำงานของสารสื่อประสาทที่อาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดอาการสับสนมากขึ้น เช่น ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก (Anticholinergic) เป็นต้น<sup>22</sup>

การพยาบาลตามรูปแบบที่กล่าวข้างต้น จะช่วยลดความเปราะบางทางศัลยกรรมให้กับผู้ป่วย ส่งผลให้มีการฟื้นหายที่ดีหลังผ่าตัด นอกจากนี้ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อความเปราะบางทางศัลยกรรมของผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับกลไกการอักเสบของร่างกาย ความสามารถในการเผชิญปัญหา (Coping) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นต้น เพื่อให้การแก้ไขครบทุกมิติซึ่งจะทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### บทสรุป

ผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนผ่าตัดมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผลลัพธ์การรักษาเชิงลบหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจึงควรได้รับการประเมินก่อนเข้ารับการผ่าตัดด้วยเครื่องมือที่มีความแม่นยำและเหมาะสม เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การจัดการภาวะโภชนาการ ให้ผู้ป่วยได้รับโปรตีนในปริมาณที่เหมาะสมและแก้ไขภาวะทุพโภชนาการในรายที่ไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้ การส่งเสริมการออกกำลังกาย กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายก่อนเข้ารับการผ่าตัด ได้ทั้งประเภทแบบแอโรบิกและแอนแอโรบิก และการเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาและความบกพร่องการรู้คิด ด้วยการให้คำปรึกษา กระตุ้นการรับรู้สถานะสุขภาพ ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลรักษา รวมถึงการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดความบกพร่องทางรู้คิดตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลดังกล่าวจะแก้ไขความบกพร่อง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนเข้ารับการผ่าตัดจะช่วยทำให้ผลลัพธ์หลังการผ่าตัดดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1. ด้านการพยาบาล นำแบบประเมินความเปราะบางทางศัลยกรรม ประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด และประยุกต์ใช้กิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การจัดการภาวะโภชนาการ ส่งเสริมการออกกำลังกาย และการเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาและความบกพร่องการรู้คิด ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดระบบต่าง ๆ

2. ด้านวิจัยการพยาบาล

2.1 ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความเปราะบางทางศัลยกรรมก่อนผ่าตัด ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในระบบที่แตกต่างกัน

2.2 ออกแบบโปรแกรมการจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความเปราะบางทางศัลยกรรมและศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบกิจกรรม

## References

1. Zhu J, Qiu X, Ji C, Wang F, Tao A, Chen L. Frailty as a predictor of neurosurgical outcomes in brain tumor patients: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry* 2023;14:1-14.
2. Schmucker AM, Hupert N, Mandl LA. The impact of frailty on short-term outcomes after elective hip and knee arthroplasty in older adults: a systematic review. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation* 2019;10:1-12.
3. An S, Eo W, Lee S. Prognostic significance of a five-factor modified frailty index in patients with gastric cancer undergoing curative-intent resection: a cohort study. *Medicine (Baltimore)* 2023;102(46):1-11.
4. Sánchez Arteaga A, Tinoco González J, Tallón Aguilar L, Anguiano Díaz G, Jiménez-Rodríguez RM, Rovira Liarde A, et al. Long-term influence of frailty in elderly patients after surgical emergencies. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 2022;48(5):3855-62.
5. Guo Y, Wu H, Sun W, Hu X, Dai J. Effects of frailty on postoperative clinical outcomes of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: results from the national inpatient sample database. *BioMedical Central Geriatrics* 2022;22(460):1-13.
6. Huq S, Khalafallah AM, Jimenez AE, Gami A, Lam S, Ruiz-Cardozo MA, et al. Predicting postoperative outcomes in brain tumor patients with a 5-factor modified frailty index. *Neurosurgery* 2021;88(1):147-54.
7. Maddocks M, Kon SS, Canavan JL, Jones SE, Nolan CM, Labey A, et al. Physical frailty and pulmonary rehabilitation in COPD: A prospective cohort study. *Thorax* 2016;71(11):988-95.
8. Subramaniam S, Aalberg JJ, Soriano RP, Divino CM. New 5-factor modified frailty index using American college of surgeons NSQIP data. *Journal of the American College of Surgeons* 2018;226(2):173-81.
9. Dewan KC, Navale SM, Hirji SA, Koroukian SM, Dewan KS, Svensson LG, et al. The role of frailty in failure to rescue after cardiovascular surgery. *The Annals of Thoracic Surgery* 2021;111(2):472-78.
10. ÖZBAŞ N, ACAR A. Evaluation of the Level of Fragility in Patients with Total Knee Arthroplasty Surgery According to Patient Training Intervention: Parallel Group, Randomized Controlled Trial. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences* 2023;15(4):992-30.
11. Udai SS, Shivani BB, Alexandra CI, Klune JR, Adam IR. Impact of frailty upon surgical decision-making for left-sided colon cancer. *The Ochsner Journal* 2023;232:120-8.

12. Lambrechts MJ, Tran K, Conaway W, Karamian BA, Goswami K, Li S, et al. Modified frailty index as a predictor of postoperative complications and patient-reported outcomes after posterior cervical decompression and fusion. *Asian Spine Journal* 2023;17(2):313-21.
13. Rockwood K, Theou O. Using the clinical frailty scale in allocating scarce health care resources. *Canadian geriatrics Journal* 2020;23(3):210-5.
14. Velanovich V, Antoine H, Swartz A, Peters D, Rubinfeld I. Accumulating deficits model of frailty and postoperative mortality and morbidity: Its application to a national database. *Journal of Surgical Research* 2013;183(1):104-10.
15. Ehlert BA, Najafian A, Orion KC, Malas MB, Black JH, Abularrage CJ. Validation of a modified frailty index to predict mortality in vascular surgery patients. *Journal of Vascular Surgery* 2016;63(6):1595-601.
16. Çorbacıoğlu Ş K, Aksel G. Receiver operating characteristic curve analysis in diagnostic accuracy studies: A guide to interpreting the area under the curve value. *Turkish Journal of Emergency Medicine* 2023;23(4):195-8.
17. Hermiz SJR, Lauzon S, Brown G, Herrera FA. Use of a 5-Item modified frailty index for risk stratification in patients undergoing breast reconstruction. *Annals of Plastic Surgery* 2021;86(6S):S615-S621.
18. Grudzinski AL, Aucoin S, Talarico R, Moloo H, Lalu MM, McIsaac DI. Comparing the predictive accuracy of frailty instruments applied to preoperative electronic health data for adults undergoing noncardiac surgery. *British Journal of Anaesthesia* 2022;129(4):506-14.
19. Hall DE, Arya S, Schmid KK, Blaser C, Carlson MA, Bailey TL, et al. Development and Initial Validation of the Risk Analysis Index for measuring frailty in surgical populations. *Journal of American Medical Association of Surgery* 2017;152(2):175-82.
20. Power M, Fell G, Wright M. Principles for high-quality, high-value testing. *Evidence Based Medicine* 2013;18(1):5-10.
21. Deng Y, Sato N. Global frailty screening tools: Review and application of frailty screening tools from 2001 to 2023. *Intractable Rare Disease Research* 2024;13(1):1-11.
22. Dhesi JK, Lees NP, Partridge JS. Frailty in the perioperative setting. *Clinical medicine* 2019;19(6):485-9.
23. Skořepa P, Ford KL, Alsuwaylihi A, O'Connor D, Prado CM, Gomez D, Lobo DN. The impact of prehabilitation on outcomes in frail and high-risk patients undergoing major abdominal surgery: A systematic review and Meta-analysis. *Clinical nutrition* 2024;43(3):629-48.
24. Delaire L, Courtay A, Humblot J, Aubertin-Leheudre M, Mourey F, Racine AN, et al. Implementation and core components of a multimodal program including exercise and nutrition in prevention and treatment of frailty in community-dwelling older adults: a narrative review. *Nutrients* 2023;15(19):4100.

25. Mazzola M, Bertoglio C, Boniardi M, Magistro C, De Martini P, Carnevali P, et al. Frailty in major oncologic surgery of upper gastrointestinal tract: How to improve postoperative outcomes. *European Journal of Surgical Oncology* 2017;43(8):1566-71.
26. Rashid C, Pollock C, Aldworth M, Chow J, Kent M, Sapardanis K, et al. Development of an algorithm to screen for frailty using the clinical frailty scale with postoperative patients entering cardiac rehabilitation. *Physiotherapy Canada* 2024;76(1):78-85.

## บทความวิชาการ

## Self - management of Individuals and Families in Patients with End - stage Renal Disease Receiving Hemodialysis

Received: Nov 24, 2024

Revised: Dec 8, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

Sirinan Chaluisaeng M.N.S.<sup>1</sup>

Apinya Wechpradit B.N.S.<sup>2\*</sup>

### Abstract

**Introduction:** Promoting effective self - management for patients with end stage renal disease who are undergoing hemodialysis requires significant involvement from families. Nurses need to emphasize the importance of involving families in supporting the patient, enabling them to manage their health effectively and achieve the health goals set.

**Objectives:** To present the concept of the Individual and Family Self - management Theory and the role of nurses in applying this theory in the care of patients with end stage renal disease who are undergoing hemodialysis.

**Key issues:** In applying the Theory of Individual and Family Self - management in caring for patients with end - stage renal disease receiving hemodialysis, nurses must provide knowledge and promote patients and families to have correct beliefs about patient health care, develop patients' self - regulation skills with family involvement, so that patients can manage complications from hemodialysis and achieve expected health outcomes.

**Conclusions:** The focus of the Individual and Family Self - management Theory is to involve the family in promoting the patient's self - management through process dimensions. This approach leverages the relationships of patient and family, which serve as protective factors that enhance the self - management process. The goal is to reduce risk factors that hinder self - management within the context dimension.

**Implications:** The Individual and Family Self - management Theory can be applied to promote self-management in end - stage renal disease patients receiving hemodialysis in many dimensions and can be applied to other groups of patients with limitations in self - care in a variety of ways.

**Keywords:** individual and family self - management theory, end - stage renal disease patients, hemodialysis, the role of nurses.

<sup>1</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Udon Thani, Thailand.  
Email: sirinan\_cha@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Nurse Senior Professional Level, Udon Thani Hospital, Udon Thani, Thailand. Email: apinyacapd@gmail.com

## การจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

Received: Nov 24, 2024

Revised: Dec 8, 2024

Accepted: Dec 13, 2024

ศิรินันท์ ฉวยแสง พย.ม.<sup>1</sup>

อภิญา เวชประดิษฐ์ พย.บ.<sup>2\*</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถจัดการตนเองได้นั้น ครอบครัวมีความสำคัญในการให้การสนับสนุนผู้ป่วยให้สามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจำเป็นต้องส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถจัดการตนเองและบรรลุเป้าหมายสุขภาพที่วางไว้

**วัตถุประสงค์:** เพื่อนำเสนอแนวคิดของทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวและบทบาทพยาบาลในการใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

**ประเด็นสำคัญ:** การใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลจะต้องจัดเตรียมความรู้และส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเชื่อที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย พัฒนาทักษะการควบคุมตนเองของผู้ป่วยโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างเหมาะสม สามารถบรรลุผลลัพธ์สุขภาพที่คาดหวัง

**สรุป:** จุดมุ่งเน้นของทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว คือ การนำครอบครัวเข้ามาช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยอาศัยสัมพันธภาพของผู้ป่วยและครอบครัว

**ข้อเสนอแนะ:** ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวสามารถนำไปช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้หลากหลายมิติและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย

**คำสำคัญ:** ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม บทบาทพยาบาล

<sup>1</sup>อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก อุดรธานี ประเทศไทย Email: sirinan\_cha@bcnu.ac.th

<sup>2\*</sup>Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย Email: apinyacapd@gmail.com

## บทนำ

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หรือ End - Stage Renal Disease (ESRD) เป็นระยะที่ไตสูญเสียการทำงานเกือบทั้งหมด จนไม่สามารถกรองของเสียหรือปรับสมดุลของสารในร่างกายได้อย่างเพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy - RRT) การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายสะท้อนถึงปัญหาสุขภาพสำคัญในประเทศไทย จากข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทยปี พ.ศ. 2564 - 2565 พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (Chronic kidney disease stage 5) ที่ต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>1</sup> ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยเลือกรักษาามากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง<sup>2</sup> โดยในปี พ.ศ. 2565 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดมากถึง 13,004 ราย และมีความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดทั้งหมดจำนวน 86,325 ราย<sup>1</sup>

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เป็นวิธีการบำบัดทดแทนไตที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกินออกจากร่างกายแต่อย่างไรก็ตาม การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด ภาวะความดันโลหิตสูงหลังฟอกเลือด คลื่นไส้ และอาเจียน ไข้ หนาวสั่น ตะคริว เป็นต้น<sup>3</sup> ภาวะ Dialysis disequilibrium syndrome ซึ่งเป็นกลุ่มอาการทางระบบประสาทที่พบได้จากการลดลงของระดับของเสียในเลือดอย่างรวดเร็วจากการฟอกเลือด<sup>4</sup> อาการคันขณะฟอกเลือด<sup>5</sup> อาการปวดหลังจากการนอนนิ่ง ๆ บนเตียงฟอกไตเป็นเวลานานถึง 4 ชั่วโมง<sup>6</sup> เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย รบกวนการพักผ่อน บางรายรุนแรงถึงขั้นต้องหยุดฟอกไต ทำให้ผู้ป่วย ได้รับการฟอกเลือดไม่เพียงพอ เกิดภาวะแทรกซ้อนจากของเสียค้าง เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดข้อจำกัดในการดูแลตนเอง

จากการมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในการจัดการปัญหาสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วย เช่น การได้รับการสนับสนุนจากสังคม จากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรม การจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่า ผู้ป่วยที่มีคู่ชีวิตหรือคู่สมรสจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีทำให้การจัดการตนเองด้านสุขภาพดีตามไปด้วย<sup>7</sup> ดังนั้น ในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้หากมีการนำคู่สมรสหรือผู้ดูแลซึ่งเป็นบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วม ก็จะช่วยส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (Individual and Family Self - Management Theory - IFSMT) ซึ่งพัฒนาโดย Polly Ryan และ Kathleen Sawin<sup>8</sup> ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นำเสนอทางเลือกในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยมีจุดมุ่งเน้นที่ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว โดยเชื่อว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งในครอบครัว จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระบบครอบครัว ครอบครัวจะมีการเกื้อหนุนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสมาชิกทุกคนในครอบครัว ดังนั้น ครอบครัวจึงเป็นศูนย์กลางในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมและปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง<sup>9</sup>

ในปัจจุบันมีการนำทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหลากหลายมิติ เช่น การนำแนวคิดการจัดการตนเองของบุคคล และครอบครัวมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ในการจัดการภาวะน้ำเกินในผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว มีผลทำให้ภาวะน้ำเกินของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมลดลง<sup>10</sup> การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมฟอสฟอรัส และผลคุณแคลเซียมและฟอสฟอรัสในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม<sup>11</sup> ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมฟอสฟอรัสเพิ่มขึ้น และมีสัดส่วนผลคุณแคลเซียมและฟอสฟอรัสน้อยกว่า 55 มิลลิกรัม 2/เดซิลิตร 2 (ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคไตแห่งสหรัฐอเมริกา) สูงกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและส่งเสริมให้ระดับโภชนาการดีขึ้น<sup>12</sup>

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว บทบาทพยาบาลในการใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการจัดการตนเองในการจัดการปัญหาสุขภาพและภาวะแทรกซ้อน รวมไปถึงการดูแลสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลไตเทียม พยาบาลที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และอาจารย์พยาบาลในการต่อยอดพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลให้แก่นักศึกษาพยาบาล ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาลในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว

ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวให้นิยามคำว่า ครอบครัว โดยไม่ได้จำกัดอยู่เพียงครอบครัวทางสายเลือดเท่านั้น แต่หมายรวมถึงหน่วยครอบครัวในรูปแบบต่าง ๆ โดยบุคคลและครอบครัวมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการจัดการตนเองในระดับบุคคลและครอบครัว ซึ่งอาจดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพได้ ทฤษฎีการจัดการตนเองในระดับบุคคลและครอบครัวมีเป้าหมายเพื่อป้องกันหรือบรรเทาการเจ็บป่วย หรืออำนวยความสะดวกในการจัดการกับแนวทางการดูแลสุขภาพที่ซับซ้อน โดยสะท้อนถึงค่านิยมและความเชื่อของบุคคลและครอบครัว ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวมีองค์ประกอบ 3 มิติหลัก ได้แก่บริบท กระบวนการ และผลลัพธ์ ส่งผลกระทบบซึ่งกันและกันอย่างเป็นพลวัต<sup>8</sup> ดังนี้

1. **มิติบริบท** (Context dimension) แบ่งออกเป็น ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors) และปัจจัยปกป้อง (Protective factors)

1.1 ปัจจัยเฉพาะของภาวะสุขภาพ (Condition - Specific factors) หมายถึง ปัจจัยทางสรีรวิทยา โครงสร้าง หรือการทำงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ รวมถึงลักษณะการรักษาและการป้องกันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการจัดการตนเอง เช่น ความซับซ้อนของภาวะสุขภาพหรือการรักษา การดำเนินของโรค (Trajectory) ความเสถียรหรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological stability/Transitions) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาต่าง ๆ การดำเนินไปของโรค เป็นต้น

1.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) หมายถึง ปัจจัยทางกายภาพ และทางสังคม ที่ส่งผลต่อการจัดการตนเอง เช่น การเข้าถึงบริการสุขภาพ การเปลี่ยนผ่านระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ หรือสถานพยาบาล การขนส่ง (Transportation) ลักษณะของย่านที่พักอาศัย (Neighborhood) สถานที่ทำงาน หรือโรงเรียนวัฒนธรรม (Culture) ทุนทางสังคม (Social capital) ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย และปัจจัยปกป้องที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น เช่น การเข้าถึงบริการสุขภาพ หากผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดีได้ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ไม่ดี เช่นเดียวกันหากผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดีได้ ก็จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีขึ้นได้เช่นกัน

1.3 ปัจจัยเฉพาะบุคคลและครอบครัว (Individual and family factors) ลักษณะเฉพาะของบุคคลและครอบครัวที่ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการจัดการตนเอง เช่น อายุ เพศ ค่านิยม ความเชื่อ หรือการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว ความผูกพันในครอบครัว ปัจจัยปกป้องที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น ภายใต้สัมพันธภาพที่ดีของผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนที่ดีจากครอบครัว ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น

มิติบริบทมีบทบาทสำคัญในการกำหนดระดับการมีส่วนร่วมของบุคคลและครอบครัวในกระบวนการจัดการตนเอง รวมถึงผลลัพธ์ โดยปัจจัยปกป้องช่วยส่งเสริมกระบวนการจัดการตนเอง ในขณะที่ปัจจัยเสี่ยงอาจสร้างความท้าทายที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม

## 2. มิติกระบวนการ (Process dimension) องค์ประกอบสำคัญในมิติกระบวนการ ได้แก่

2.1 ความรู้และความเชื่อ (Knowledge & belief) หากผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคตามความเป็นจริงและมีความเชื่อในภาวะสุขภาพ มีการยอมรับภาวะหรือพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self - efficacy) ว่าจะสามารถพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามที่มีความคาดหวัง (Outcome expectancy) ได้ ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ทักษะและความสามารถในการควบคุมตนเอง (Self - regulation) กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ป่วยสามารถพัฒนาทักษะและความสามารถในการควบคุมตนเอง ประกอบด้วยหลายกิจกรรม ดังนี้ การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) คือ การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามตนเอง (Self - monitoring) และการสะท้อนคิด (Reflective thinking) คือ การทบทวนและพิจารณาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ปรับเปลี่ยน การตัดสินใจ (Decision making) คือ การตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ การวางแผนและลงมือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีขั้นตอน (Planning for and engaging in specific behaviors) การประเมินผลลัพธ์จากการกระทำและพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (Self - evaluation)

2.3 การสนับสนุนจากสังคม (Social facilitation) ประกอบด้วย อิทธิพลทางสังคม (Social influence) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ความร่วมมือที่เกิดจากการเจรจา หรือ การตกลงร่วมกันระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์สุขภาพ (Negotiated collaboration) ร่วมกันระหว่างบุคคล ครอบครัว และผู้ให้บริการสุขภาพ หากผู้ป่วยได้รับแรงสนับสนุนที่ดีจากสังคมก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น

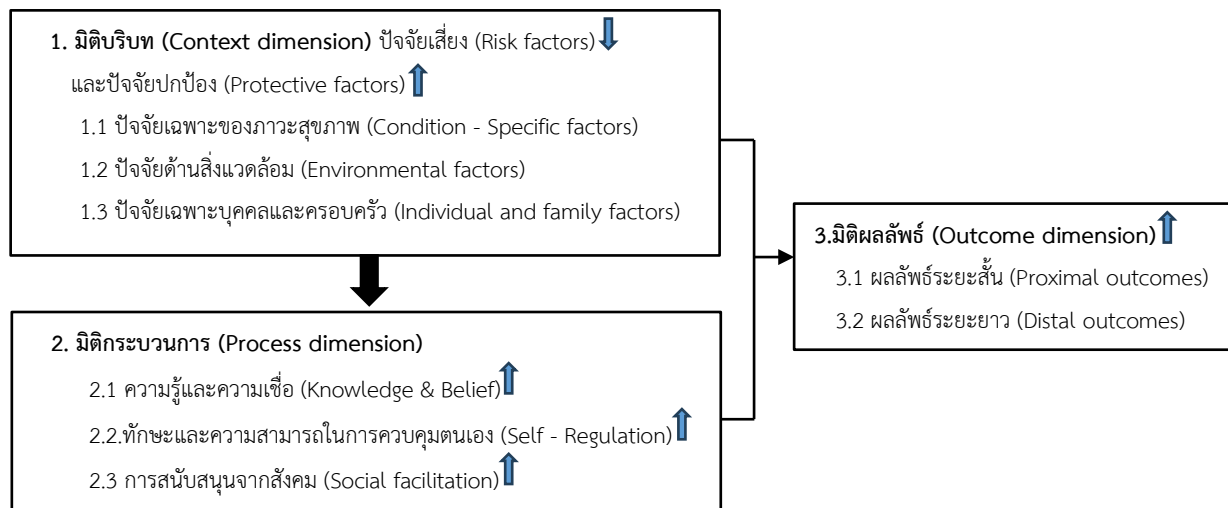
โดยองค์ประกอบในมิติกระบวนการเหล่านี้ทำงานร่วมกัน ในการเพิ่มโอกาสที่บุคคลจะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเชื่อที่เหมาะสม มีทักษะ

ในการควบคุมตนเองในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ให้บริการสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของบุคคลที่จะดูแลสุขภาพให้ดีขึ้น และการเข้าถึงแหล่งอำนวยความสะดวก ในสังคมจะช่วยกระตุ้นให้บุคคลและครอบครัวมีบทบาทร่วมกัน มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ และวางเป้าหมายในการดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์สุขภาพตามที่คาดหวังไว้

**3. มิติผลลัพธ์ (Outcome dimension)** มิตินี้เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจาก 2 มิติแรก โดยสามารถแบ่งออกเป็นผลลัพธ์ระยะสั้น (Proximal outcomes) และผลลัพธ์ระยะยาว (Distal outcomes)

3.1 ผลลัพธ์ระยะสั้น (Proximal outcomes) เช่น การใช้บริการสุขภาพและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Health care costs)

3.2 ผลลัพธ์ระยะยาว (Distal outcomes) เช่น สถานะสุขภาพ (Health status) คุณภาพชีวิต (Quality of life) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health costs) รวมทั้งค่าใช้จ่ายโดยตรงและทางอ้อม (Direct and indirect costs)



ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงของมิติบริบท มิติกระบวนการและมิติผลลัพธ์  
ในทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว

มิติหลักทั้ง 3 ของทฤษฎีมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (IFSMT) จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึง การลดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการจัดการตนเองของผู้ป่วย และการเพิ่มปัจจัยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีในมิติบริบท รวมไปถึงการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้และความเชื่อ มีทักษะการควบคุมตนเองและการเข้าถึงแหล่งอำนวยความสะดวกทางสังคมในมิติกระบวนการ จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งผลลัพธ์ระยะสั้นและผลลัพธ์ระยะยาว

**บทบาทพยาบาลในการใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**

พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการใช้ความรู้ ทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติกรขั้นสูง ในการประเมิน และให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

และได้รับการรักษาตามมาตรฐานสากล อีกทั้งพยาบาลยังมีบทบาทในการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง โดยการให้ครอบครัวผู้ป่วยมารับรู้และมีส่วนร่วม ในการช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะการควบคุมตนเอง และสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม บรรลุผลลัพธ์สุขภาพตามที่คาดหวัง โดยบทบาทพยาบาลในการใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม<sup>13-16</sup> มีดังต่อไปนี้

1. บทบาทในการศึกษาและประเมินข้อมูลของผู้ป่วยในมิติบริบทเพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นอุปสรรค หรือความท้าทายในการจัดการตนเองของผู้ป่วย และปัจจัยป้องกันที่จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการจัดการตนเองของผู้ป่วยประสบความสำเร็จได้ ได้แก่ ข้อมูลภาวะสุขภาพ ข้อมูลเฉพาะบุคคลของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัวหลังฟอกเลือด รวมไปถึงประเมินสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว ที่จะส่งผลโดยตรงต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อหากลยุทธ์ในการส่งเสริมตนเองในมิติกระบวนการ

2. บทบาทในการออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยในมิติกระบวนการประกอบด้วย

- 2.1 การให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ พยาธิสภาพ และกลไกการดำเนินไปของโรคตามความเป็นจริง การรักษาที่ได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ยอมรับ และสามารถเผชิญกับโรคที่เป็นอยู่ได้ เช่น เมื่อไตเสื่อมสภาพจนการทำหน้าที่ของไตต่ำอย่างมากจนไม่สามารถขจัดน้ำและของเสียได้ ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือมีอาการ เช่น มีผิวหนังจะแห้ง คัน และคลื่นไส้ ปัสสาวะลดลงจนบางรายไม่มีปัสสาวะ เป็นต้น รวมถึงการให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย และอวัยวะอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว เช่น การดื่มน้ำ และรับประทานอาหารที่มีโซเดียมเกินกำหนดจะทำให้มีภาวะน้ำเกิน การไม่จำกัดอาหารที่โปแตสเซียมสูงจะทำให้การทำงานของหัวใจผิดปกติ ซึ่งต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมและอาจทำให้เสียชีวิตได้ อีกทั้งยังส่งผลต่อการทำงานของปอด และหัวใจในระยะยาว ตลอดจนการให้ข้อมูลและฝึกทักษะการจัดการปัจจัยเสี่ยง เพื่อพัฒนาความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจและเกิดความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง ทั้งนี้ การให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมซึ่งมีของเสียคั่งค้างในร่างกาย อีกทั้งโดยส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ล้วนส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการจดจำของแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกัน พยาบาลจึงควรเลือกใช้กลวิธีที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูล ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบและบางรายอาจต้องทำซ้ำหลายครั้ง เช่น การสอนรายบุคคล (Individual education session) การสอนเป็นกลุ่มย่อย (Small group education session) การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การให้คำปรึกษา (Counseling) การเล่าเรื่อง (Story telling) การสร้างบรรยากาศและจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอันสูงสุด และที่สำคัญต้องให้ความรู้แก่ครอบครัวและผู้ดูแลของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความเชื่อที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย

- 2.2 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติทักษะและความสามารถในการควบคุมตนเอง (Self - regulation skill & abilities) ในการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมโดยการให้ครอบครัวเข้ามาช่วยเหลือในการจัดการ

ตนเองของผู้ป่วย ได้แก่ การร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวในการกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพของตนเอง (Goal setting) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้ป่วย (Decision making) วางแผนในการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ชักจูง โน้มน้าว สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวเรียนรู้ วางแผนและลงมือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีขั้นตอน (Planning for and engaging in specific behaviors) เช่น การกำหนดอาหาร การปรับเปลี่ยนเมนูอาหาร การประเมิมน้ำในร่างกาย การตรวจปริมาณน้ำตาลในแต่ละวัน การสังเกตอาการบวม การชั่งน้ำหนักก่อนและหลังฟอกเลือด การรับประทานยา การมาฟอกเลือดอย่างสม่ำเสมอ และการเฝ้าระวังอาการผิดปกติ การจัดการความเครียด การมีกิจกรรมทางสังคม การส่งเสริมสุขภาพ การขอความช่วยเหลือจากบุคลากรสุขภาพ เป็นต้น เสริมพลังอำนาจและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง (Self - efficacy) ว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นว่าสามารถป้องกันและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนได้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการติดตามประเมินผลการดูแลตนเองเป็นระยะ (Self - evaluation) กระตุ้นให้ผู้ป่วยทบทวนและพิจารณาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ปรับเปลี่ยน (Reflective thinking) เป็นผลนำไปสู่การจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากสังคม (Social facilitation) โดยทำหน้าที่ค้นหาและเข้าใจถึงปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ทำหน้าที่ในการประสานงานระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว สหสาขาวิชาชีพ ผู้ให้บริการสุขภาพ ร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนช่วยในการประสานส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน ผู้สถานพยาบาลที่มีศักยภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาแบบองค์รวม ทั้งทางกาย จิต สังคม อารมณ์ และจิตวิญญาณอย่างครอบคลุม

3. บทบาทในการประเมินผลลัพธ์ทั้งในส่วนในระยะสั้นและระยะยาว เช่น ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ติดตามการเข้ารับบริการสุขภาพของผู้ป่วย ติดตามค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วย ติดตามประเมินสถานะสุขภาพ ได้แก่ ระดับโภชนาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เป็นต้น มีการสะท้อนผลลัพธ์ให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบ เพื่อวางแผนในการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

## สรุป

ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวเป็นทฤษฎีที่นำเสนอในการทางเลือกในการดูแลสุขภาพ โดยมีจุดมุ่งเน้นในการนำครอบครัวเข้ามาช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลมีการออกแบบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการจัดการตนเองของผู้ป่วย จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเอง เกิดทักษะการควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม อาศัยสัมพันธภาพของบุคคลและครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการปัญหาสุขภาพได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีการวัดผลลัพธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในหลากหลายมิติ

## ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองจากการที่ผู้ป่วยประสบกับภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาค่อนข้างมาก ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว

เป็นทฤษฎีที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถนำไปจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ในการจัดการปัญหาสุขภาพ และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น การจัดการภาวะน้ำเกิน การควบคุมฟอสฟอรัสและแคลเซียมและฟอสฟอรัส จัดการพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับโภชนาการ เป็นต้น นอกจากนี้ควรนำไปต่อยอดในทางด้านการศึกษาวิจัย จัดการปัญหาสุขภาพอื่น ๆ เช่น ภาวะความดันโลหิตต่ำ ขณะฟอกเลือด อาการคัน อาการปวดหลัง ภาวะของเสียคั่ง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการปัญหาสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้

## References

1. The Nephrology Society of Thailand. Thailand renal replacement therapy year 2021-2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 17]. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2024/08/New-Annual-report-2021-2022.pdf> (in Thai)
2. National Health Security Office. CKD report [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 17]. Available from: [https://www.nhso.go.th/page/online\\_service](https://www.nhso.go.th/page/online_service) (in Thai)
3. Ali M, Ejaz A, Iram H, Solangi SA, Junejo AM, Solangi SA. Frequency of intradialytic complications in patients of end-stage renal disease on maintenance hemodialysis. Cureus [Internet]. 2021 [cited 2024 Nov 17];13(1):e12641. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7872874/>
4. Sousa Melo E, Carrilho Aguiar F, Sampaio Rocha-Filho PA. Dialysis headache: a narrative review. Headache 2017 Jan;57(1):161-4.
5. Shirazian S, Aina O, Park Y, Chowdhury N, Leger K, Hou L, et al. Chronic kidney disease-associated pruritus: impact on quality of life and current management challenges. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 2017;10:11-26.
6. Chaiyasit Y, Korcharoenyos C, Koontalay A. Experiences and self-management methods of the patients with end stage chronic kidney disease who were on hemodialysis. Journal of Nursing and Health Suan Sunandha Rajabhat University 2018;1(2):42-61. (in Thai)
7. Wongsaree C. Factors predicting health self –management in end stage renal disease patient receiving hemodialysis in a private hospital, Thailand. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2018;30(3):66-77. (in Thai)
8. Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. Nursing Outlook 2009;57(4):217-25.
9. Jaingam N, Chusri O, Pongkiatchai R, Marapen R. A concept of health management for an individual and families who have members with chronic diseases. Nursing Journal of The Ministry of Public Health 2017;27(3):1-9. (in Thai)
10. Rungprai T, Choowattanapakorn T. The effect of an individual and family self-management program on volume overload in older persons with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2018 Apr 27;30(1):96-107. (in Thai)

11. Chamnan A, Kitsripisarn S, Tasanarong A. Impact of individual and family self-management programme on hemodialysis-treated patients' adherence to phosphorus control and on their calcium x phosphorus product [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 11]. Available from: [https://digital.library.tu.ac.th/tu\\_dc/frontend/Info/item/dc:179832](https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:179832) (in Thai)
12. Chaluaisaeng S, Chaiard J, Srirat C. Effects of the individual and family self-management program on food consumption behaviors and nutritional status among patients with end-stage renal disease receiving hemodialysis. *Journal of Health and Nursing Research* 2024 Apr 23;40(1):191–204. (in Thai)
13. Wattana C. Self-management support: strategies for promoting disease control. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi* 2018;26 Suppl.1:117–27. (in Thai)
14. Samrannet W, Korissaranuphab N, Chansri P. Self-management on volume overload in end-stage renal disease undergoing hemodialysis patients. *Journal of Health Research and Development* 2020 Dec 28;6(2):5–20. (in Thai)
15. Saelim R, Klungthamneam W, Kongin j, Nangam T. Nursing care of online hemodiafiltration. *Journal Of Health and Health Management* 2023;9(1):11-21. (in Thai)
16. Klayprayong P, Mahatnan N. Nursing practice recommendation for hemodialysis and peritoneal dialysis. Bangkok: Thai Nephrology Nurses Society; 2023. (in Thai)





วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ  
2/1 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2354 2320 ต่อ 411

email: [journalbcn@bcn.ac.th](mailto:journalbcn@bcn.ac.th)  
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok>