

วารสารการพยาบาล และการดูแลสุขภาพ



JOURNAL OF NURSING AND THERAPEUTIC CARE

ปีที่ 41 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน) 2566 Volume 41 No.3 (July-September) 2023



ISSN: 2985-1432 (Online)

เจ้าของโดย สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาลและความรู้จากศาสตร์ อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่วิชาชีพพยาบาล
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพพยาบาลในการเผยแพร่ความรู้จากประสบการณ์และการศึกษาค้นหาวนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่
4. เพื่อเป็นสื่อกลางการติดต่อสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของพยาบาลทั้งในประเทศไทย และสากล

ขอเขียนหรือบทความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ฉบับนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อผูกพันประการใด



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ดร.นริสา วงศ์พนารักษ์
2. รศ.ดร.สุภาพ อาธิเอื้อ
3. รศ.ดร.มาริสสา ไกรฤกษ์
4. รศ.ดร.จอนผะจง เพ็งจาด
5. รศ.ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ
6. รศ.ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมิวงษ์
7. รศ.ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์
8. รศ.ดร.สมรภาพ บรรหารักษ์
9. ผศ.ดร.นัฐริมาพร ธนปิยวัฒน์
10. ผศ.ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล
11. ผศ.ดร.ศรัณญา จุฬารี
12. ผศ.ดร.กชพร สิงหะหล้า
13. ผศ.ดร.อภิญญา วงศ์พิริโยธา
14. ผศ.ดร.ทิพมาส ชินวงศ์
15. ผศ.ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น
16. ผศ. ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสาคร โพน โบรมันน์
17. ผศ.ดร.ดวงพร ปิยะคง
18. ผศ.ดร.สมลักษณ์ เทพสุรียานนท์
19. ผศ.ดร.น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์
20. ผศ.ดร.มนพร ชาติขำนิ
21. อาจารย์ ดร.สาตี แฮมิลตัน
22. อาจารย์ ดร.กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน
23. อาจารย์ ดร.จินตนา ตาปิน
24. อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์
25. อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา เพชรประไพ
26. อ.สุภาพร อุตสาหะ
27. ดร.เอกชัย ภูผาใจ



สารบัญ

- | | | |
|---|--|-------------------|
| * การพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัด
กระดูกสันหลังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย | ทศพร ทองย้อย อนันต์ศักดิ์ จันทร์ศรี
แก้วใจ แสนพาน มลينا ปฐมเจริญสุขชัย
วิทยา ไชยจันทร์พรหม | e264282
(1-13) |
| * การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ | ก่อศักดิ์ จันทร์วิจิตร | e265352
(1-14) |
| * อื่น ๆ | | |
| * คำแนะนำสำหรับผู้เขียน | | |



บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะ พบกันฉบับที่ 3 ปี พ.ศ. 2566 วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ตามที่ทราบกันแล้วว่ามีมีการปรับปรุงการทำงานของวารสารมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปรับเป็นการตีพิมพ์และเผยแพร่แบบออนไลน์ (Electronic journal) เพียงอย่างเดียว เพื่อเพิ่มการเข้าถึงของผู้อ่านได้อย่างกว้างขวาง ปรับระบบเลขหน้าใหม่ให้เป็นสากลมากขึ้น สำหรับวารสารฉบับนี้เราได้ปรับปรุงคำแนะนำการเตรียมบทความใหม่ ครั้งที่ 2 สำหรับท่านที่สนใจจะส่งบทความมาตีพิมพ์กับเรา ขอความกรุณาศึกษาคำแนะนำการเตรียมบทความฉบับล่าสุดนี้ด้วยนะคะ วารสารตีพิมพ์ทันทีที่บทความแต่ละเรื่องเรียบร้อย (Real time) โดยไม่จำเป็นต้องรอรวมเล่ม

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เจ้าของโดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มุ่งมั่นตั้งใจที่จะให้วารสารเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานของพยาบาลวิชาชีพและการสาธารณสุข มุ่งสู่ความเป็นมาตรฐานระดับสากล แผนงานสำหรับปี พ.ศ. 2566-2567 เราได้เริ่มดำเนินการตามเตรียมความพร้อมเพื่อรับการประเมินจากศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย (Thai Citation Index Centre: TCI) ในต้นปี พ.ศ. 2568 และยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง บทความที่ท่านส่งเข้ามาจะได้รับการประเมินที่เข้มข้นให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน ท่านจึงมั่นใจได้ว่าบทความของท่านมีคุณภาพที่ดี

สุดท้ายนี้ วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ มีความภูมิใจในความสามารถของพี่น้องพยาบาลที่มุ่งมั่นในการพัฒนาสุขภาพประชาชน เป็นแรงจูงใจในการพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาสังคมจึงขอเรียนเชิญพี่น้องพยาบาลทุกท่านร่วมเป็นเจ้าของวารสาร โดยการสมัครเป็นสมาชิกสมาคม ฯ ร่วมส่งบทความมาเผยแพร่ ติดตามอ่านวารสาร ช่วยกันอ้างอิงวารสารของเรามากขึ้น และนำองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของวิชาชีพต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร์ทิรา เจียรณีย์

บรรณาธิการ





การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง : โมเดลการดูแลในช่วงการระบาดของโควิด-19

สุนทรา เลี้ยงเซววงค์ ปร.ด.¹

(วันรับบทความ: 11 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 29 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 10 กรกฎาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้น ลักษณะของโรคจะทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ถาวรและก้าวหน้าแบบเรื้อรัง โดยโรคอาจกำเริบและทรุดลงได้ตลอดระยะเวลาเจ็บป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงสูง ทั้งนี้ในช่วงการระบาดของโควิด-19 มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคน ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และความจำกัดด้านการเข้ารับบริการสุขภาพตามปกติที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องพัฒนาการจัดการตนเองโดยการติดตามตนเอง การเฝ้าระวังโรค และการควบคุมโรคเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างไรก็ตามข้อจำกัดในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยอาจหาทางจัดการตนเองแบบลองผิดลองถูก หรือการแสวงหาแหล่งสนับสนุนและช่วยเหลือ บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็นความสำคัญของแนวคิดการจัดการตนเองในช่วงการระบาดของโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเนื่องจากมีความจำเป็นและเป็นความท้าทายที่ควรตระหนัก เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นผู้ดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การจัดการตนเอง โมเดลการดูแล ช่วงการระบาดของโควิด-19

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: satharun@gmail.com



Self-management of Non-communicable Disease Patients: Model of Care During the COVID-19 Pandemic

Sunthara Liangchawengwong PhD¹

(Received Date: June 11, 2023, Revised Date: June 29, 2023, Accepted Date: July 10, 2023)

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) are on the rise and represent a permanent chronic progressive pathophysiology of disease. Moreover, NCDs can deteriorate over the course of a disease, especially when the patients have poor control or engage in risky behaviors. The COVID-19 outbreak has had an impact on everyone's daily lives including NCD patients. The patients have limitations not only related to engaging in healthy behavior practices, but also with access to routine health care services, especially those at the hospital. Over time, people living with NCDs have developed their self-management skills to monitor their symptoms and control their complications to improve their quality of life. However, during the COVID-19 pandemic, NCD patients may have had to develop their self-management skills through natural, trial and error efforts because it was not possible for them to seek any available support and assistance at that time. This academic article aims to reflect on, recognize, and promote the vital role played by self-management skills during the COVID-19 situation among NCD patients. On the other hand, they also explore the challenges to developing and engaging in self-management practices during this difficult period, although they were desperately needed in order to help NCDs patients to manage their own health care effectively and sustainably.

Keywords: noncommunicable diseases patient, self-management, model of care, COVID-19 pandemic

¹Assistant professor, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

¹Corresponding Author, E-mail: satharun@gmail.com



บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable disease: NCDs) เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคหรือทำให้ติดต่อกันได้ แต่เป็นโรคที่คนสร้างขึ้นเองหรือเกิดจากนิสัยและพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต มีการดำเนินของโรคเกิดขึ้นแบบช้า ๆ สะสมอาการขึ้นจนทวีความรุนแรง และเมื่อมีอาการแล้วจะเกิดการเรื้อรังของโรคตามมา ปัจจุบันทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นและเป็นกลุ่มโรคที่มีความรุนแรงเป็นสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลกมากที่สุด¹ ลักษณะของโรคมีพยาธิสภาพที่ถาวร ยาวนาน โดยพยาธิสภาพมีความรุนแรงและก้าวหน้าได้ตลอดเวลาถ้าไม่ควบคุมดูแล ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการรักษาพยาบาลต่อเนื่องยาวนานเพื่อควบคุมโรคภาวะแทรกซ้อน และการกำเริบของโรค โดยการติดตามการรักษาที่แพทย์พยาบาล นับตั้งแต่มีเหตุการณ์ระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้รับผลกระทบด้านการมาตรวจรักษาและการพยาบาลต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงต้องป้องกันการติดเชื้อ อีกทั้งการจำกัดพื้นที่ (Lock down) การเว้นระยะห่างทางสังคม รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกด้านบริการสุขภาพต้องนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการสุขภาพ ยกเว้นเมื่อเกิดโรคกำเริบหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล² จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยต้องเรียนรู้ในการจัดการตนเองเพื่อดูแลสุขภาพ ที่บ้านลดการพึ่งพาทีมผู้รักษา ทั้งนี้การจัดการตนเองอาจใช้การลองผิดลองถูก การละเลยไม่ดูแลสุขภาพ หรือมีส่วนหนึ่งที่ดูแลสุขภาพได้เหมาะสม ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้มีผลทำให้สถานการณ์ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอยู่ในภาวะเสี่ยง ทำให้มีความสนใจแนวคิดการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลับมาอยู่ในทางเลือกรูปแบบการดูแลสุขภาพที่เป็นทางเลือกสำหรับการพัฒนาให้ผู้ป่วยจัดการดูแลตนเองได้ ลดภาวะพึ่งพาศูนย์บริการสุขภาพลง แต่มีผลให้การควบคุมโรคคงที่หรือดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

ปัจจุบันกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และประเทศไทยให้ความสำคัญประกอบด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง^{1,3,4} เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 38 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2012 (ร้อยละ 68 ของสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลก) เพิ่มขึ้นเป็น 41 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2022 (ร้อยละ 74 ของสาเหตุการตายของประชากรโลก) นอกจากนี้ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (เสียชีวิตช่วงอายุ 30-69 ปี) ปีละประมาณ 17 ล้าน โดยร้อยละ 86 เกิดในประเทศที่มีประชากรที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (Low and middle income)^{1,5} นอกจากนี้ผลการศึกษาศูนย์การตายและการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะ 5 ปี คือ ปี พ.ศ. 2560-2565 มีแนวโน้มที่เป็นปัญหาเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะมีภาวะของโรคระบาดใหญ่ของไวรัส COVID-19 เข้ามาก็ไม่ได้ทำให้วิถีของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลง และกลับมีแนวโน้มของปัญหาที่จัดการยากมีความซับซ้อนและสถานการณ์รุนแรงมากขึ้น^{2,5} จำเป็นต้องเร่งหาทางจัดการแก้ไขทั้งในด้านการป้องกันและการควบคุมโรค องค์การอนามัยโลก ได้เล็งเห็นความสำคัญและได้ประชุมผู้นำระดับสูงและประกาศให้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ทุกประเทศต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา โดยการวางแผนปฏิบัติการสุขภาพให้แต่ละประเทศดำเนินการให้บรรลุ 9 คำเป้าหมายภายในปี พ.ศ.2568 เพื่อลดอัตราการตาย และอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรลงร้อยละ 25⁴

จากสถิติของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย พบว่า ประชากรไทยเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นอันดับต้นประมาณปีละ 14 ล้านคน และมีสถิติการเสียชีวิตประมาณ 340,000 คนต่อปี ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรไทยประมาณร้อยละ 75 และเป็นอัตราการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับหนึ่งต่อเนื่องมา³⁻⁵ ทั้งนี้กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการตายหลักคือโรคหัวใจและหลอดเลือด (โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง) โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่นเดียวกับทั่วโลก^{1,2} ทั้งนี้สถิติจำนวนของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้ง 5 โรคนี้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีอัตราการสูงขึ้นทุกปี^{5,6} นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีความชุกของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดเฉียบ โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีอาการชัดเจนยังไม่เคยตรวจร่างกาย ไม่ได้รับการตรวจหรือการวินิจฉัยโรค ส่งผลให้ไม่มีการรักษาหรือควบคุมโรค ทำให้จำนวนปะทุเพิ่มขึ้นและมีความเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรค และอัตราการตายที่สูงขึ้น



การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก ได้เริ่มต้นขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2543 โดยการประชุมสมัชชาอนามัยโลกครั้งที่ 53 ซึ่งมีการกำหนดขอบเขตของการจัดการปัญหาเน้นที่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 4 โรค 4 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และ 4 ปัจจัยเสี่ยงหลัก หรือที่เรียกว่า 4x4x4 Model และปรับเปลี่ยนเป็น 5x5 คือ 5 กลุ่มโรคและ 5 พฤติกรรมเสี่ยงหลัก⁶ การเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรคมีความซับซ้อน ทั้งในด้านปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม องค์ประกอบด้านสรีรวิทยา และ แตกต่างกันตามปัจจัยภูมิหลังของบุคคลทั้งด้านสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ การให้บริการกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในคลินิก (NCD Clinic Plus) ในช่วงที่ผ่านมา โรงพยาบาลต้องเปลี่ยนรูปแบบการมาติดตามการรักษาของผู้ป่วย การเว้นระยะการมาตรวจตามนัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และผู้ป่วยต้องจำกัดตัวเองอยู่บ้าน ไม่สามารถมาตรวจตามนัดและรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือรับรักษาได้ตามปกติ การเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้บุคลากรด้านสุขภาพเห็นความจำเป็นและเร่งหามาตรการ เพื่อให้ผู้ป่วยพัฒนาตนเองหรือมีการจัดการตนเองได้ที่บ้าน ลดการพึ่งพาหน่วยงานสุขภาพและบุคลากรสุขภาพ สามารถจัดการภาวะโรคที่เป็นอยู่อย่างมีเป้าหมาย โดยมีหน่วยงานสุขภาพและบุคลากรเป็นหน่วยสนับสนุนการจัดการตนเอง ทั้งนี้แนวทางการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ น่าจะเป็นกลยุทธ์ที่ตอบสนองปัญหาได้ตรงประเด็น เนื่องจากภาระงานด้านการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้นี้มีจำนวนมากและนับวันจะเกินกำลังของเจ้าหน้าที่ การพัฒนาตนเองให้สามารถจัดการตนเองได้ จึงเป็นทางออกที่มีความเป็นไปได้และมีคุณประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง

ผลกระทบของผู้ป่วย NCDs ในช่วงการระบาดของโควิด-19

องค์การอนามัยโลก^{2,7} อธิบายการแพร่ระบาดของโควิด-19 ว่าเป็นภาวะฉุกเฉินของระบบสาธารณสุข ซึ่งทำให้ต้อง Lock down ประชากรในแต่ละพื้นที่เพื่อหยุดยั้งการกระจายของเชื้อ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วย NCDs ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพตามมา ทั้งการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโรคเกิดความจำกัด² เนื่องจากต้องแบ่งระบบบริการส่วนหนึ่งไปให้บริการผู้ป่วยโควิด-19 ที่เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว รวมทั้งบริการด้านการปรับพฤติกรรมเสี่ยงหรือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (Lifestyle modification) ซึ่งเป็นแนวทางบำบัดที่สำคัญสำหรับผู้ป่วย NCDs ก็ต้องได้รับผลกระทบและหยุดชะงักตามไปด้วย ผลของการ Lock down ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs ต้องจำกัดกิจกรรมหรือต้องกักตัวอยู่บ้าน ทำให้ทางเลือกเพื่อการดำเนินชีวิต สุขภาพลดลง เช่น มีข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารสุขภาพ ต้องบริโภคอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารแช่แข็ง อาหารของกรูบรอบอาหารที่มีไขมัน โคเลสเตอรอล หรือมีพลังงานสูงเกินการบริโภคต่อวัน³ และทำให้ได้รับน้ำ เกลือ และน้ำตาลปริมาณมากขึ้น การมีข้อจำกัดของสถานที่ในการออกกำลังกาย ทำให้วิถีชีวิตนั่ง ๆ นอน ๆ ผู้ป่วยบางคนอาจได้รับผลกระทบด้านการทำงาน ตกงาน ไม่มีงานทำ ทำให้ไม่มีรายได้ เกิดความเครียดด้านเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิต สูบบุหรี่ ดื่มสุรา³ ซึ่งล้วนเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลกระตุ้นให้ภาวะของโรค NCDs แต่ละโรคกำเริบรุนแรงได้ทั้งสิ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ องค์การอนามัยโลก ที่พบว่าระบบการบริการสุขภาพของผู้ป่วย NCDs ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs มีอาการโรคกำเริบ ทั้งในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้องค์การอนามัยโลกต้องออกมารณรงค์ให้มันวัตกรรมการจัดการกับภาวะฉุกเฉินที่องค์การอนามัยโลกเรียกว่า เป็นสัญญาณของกลุ่มโรค NCDs⁸ โดยองค์การอนามัยโลกเน้นว่าควรนำแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) มาใช้เพื่อพัฒนาวัตกรรมการดูแลสุขภาพ เนื่องจากการระบาดของโรคโควิด-19 หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นยังคงต่อเนื่องไปอีก หรืออาจเกิดการระบาดของโรคชนิดใหม่ได้ ดังนั้นการหาวัตกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs จึงควรเร่งพัฒนาให้เห็นผล โดยเฉพาะประเทศที่มีข้อจำกัดหรือมีฐานะทางเศรษฐกิจระดับกลางและล่าง (Low and middle income) ซึ่งมีรายได้เพื่อดูแลสุขภาพไม่เพียงพอ⁹ จะต้องรณรงค์ให้ประชาชนมีศักยภาพในการจัดการตนเองเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองหรือพึ่งตนเองให้มากที่สุด ลดการพึ่งพาศูนย์สุขภาพซึ่งมีภาระการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นหนทางที่ดีที่สุดที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถดูแลโรคให้คงที่ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงรุนแรง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกเห็นความสำคัญของการจัดการตนเอง อย่างไรก็ตามจากข้อจำกัดและความเร่งด่วนของปัญหาทำให้บุคลากรสุขภาพจำเป็นต้องใช้ตัวช่วยด้านนวัตกรรม และดิจิทัล เทคโนโลยี (Digital technology) เข้ามาช่วยเพื่อพัฒนาการจัดการตนเอง และการสนับสนุนการจัดการตนเอง จึงจะสามารถทำให้เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs บรรลุผลได้^{10,11}



ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (COVID-19) ทำให้ประเทศทั่วโลกต้องมีมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อและการรักษาสำหรับผู้ป่วยและบุคลากร ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 บุคลากรสาธารณสุขจึงต้องมีการปรับรูปแบบในการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยมีแนวทางปฏิบัติคือ การสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง และการมีส่วนร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์เพื่อกำหนดเป้าหมายและวิธีดูแลรักษาเป็นรายบุคคล^{3,4} การให้ผู้ป่วยติดตามผลการรักษาด้วยตนเอง เช่น การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพกพา หากผู้ป่วยไม่มีเครื่องมือวัด ควรติดตามและตรวจวัดกับจุดบริการในชุมชนหรือ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) คอยดูแลในแต่ละหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังมีการจัดเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยบริการเพื่อแยกผู้ป่วย NCDs ออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ควบคุมโรคได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจะนัดให้ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลครั้งเว้นครั้ง หรือมีระบบการติดตามการรักษาแบบทางไกล ถ้าผู้ป่วยมียาจะมีวิธีการจัดส่งให้ หรือปรับเป็นระบบการรับยาใกล้บ้าน กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ควบคุมโรคได้ปานกลาง มีภาวะแทรกซ้อนแต่ไม่รุนแรง สามารถมาพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษาได้ครั้งเว้นครั้ง โดยจะมีการติดตามตรวจเยี่ยมอาการที่บ้านโดย อสม. และ กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จำเป็นต้องมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาล โดยจะต้องได้รับการดูแลเข้มงวดกับแพทย์ที่โรงพยาบาล หรือจัดระบบให้ อสม. ติดตามเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มจะต้องได้รับการประเมินภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยปีละครั้ง หรือตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติวิธีใหม่ที่จะช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้าถึงบริการสาธารณสุข และเป็นการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้ป่วย ครอบครัวยุ และบุคลากรสุขภาพ¹²

โมเดลการจัดการตนเอง

การจัดการตนเองมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura¹³ ซึ่งมีแนวคิดที่ว่าคน พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การกระทำของบุคคลเริ่มจากกระบวนการคิดของตนเอง การตัดสินใจ การสังเกตตนเอง การมีปฏิกิริยาตอบสนอง เพื่อทำพฤติกรรมที่ตนคิดว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ ซึ่งอาจมีการเพิ่ม การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนคาดหวังไว้ ทั้งนี้ Kanfer และ Gaelick-Buys¹⁴ ได้ขยายแนวคิดการจัดการตนเองว่า เป็นพฤติกรรมเพื่อแก้ปัญหาในปัญหาที่ตนเองต้องเผชิญอยู่ โดยการเรียนรู้ทักษะใหม่และการจัดการกับสิ่งแวดล้อม สร้างความมั่นคงทางอารมณ์เพื่อให้เป้าหมายบรรลุผล ซึ่งใช้ได้ทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำงาน หรือพฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors)¹⁵ ลักษณะของบุคคลที่มีทักษะการจัดการตนเองที่ดี คือ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีการจัดการเวลาได้ มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีความคิดเชิงบวก มีแรงจูงใจที่จะทำ สามารถสื่อสารและมีสัมพันธ์กับบุคคลอื่น¹⁶ หรือในทางกลับกันบุคคลสามารถเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ การจัดการตนเองในการดูแลสุขภาพ เป็นความสามารถของแต่ละบุคคล ในการประสานงานร่วมกับครอบครัว ชุมชน และทีมสุขภาพ ในการจัดการอาการ การรักษา การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตลดผลกระทบของโรค เพื่อดำรงสุขภาพกาย จิตสังคม จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเริ่มต้นจากการสร้างการรับรู้และความรู้ การประเมินความรู้ การฝึกทักษะและพัฒนาความสามารถของตนเอง^{13,16} การประเมินผลตามระยะเวลาและตามความเป็นจริงของการปฏิบัติ โดยผู้ปฏิบัติตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ การลงมือปฏิบัติเป็นขั้นตอนตามบริบทของแต่ละคน การติดตามผลและความก้าวหน้าในการปฏิบัติ โดยมีปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ก้าวสู่เป้าหมาย การพัฒนาความสามารถของบุคคลในการจัดการโรค อาการและอาการแสดง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตเพื่อให้อยู่กับโรคเรื้อรังได้ รวมทั้งการบำบัดผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนซึ่งอาจเกิดทั้งทางร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ทั้งระบบจะมีการควบคุมกำกับตนเอง การสะท้อนความคิดและการปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม^{16,17}

วิวัฒนาการของทฤษฎีการจัดการตนเอง มีมานานกว่า 50 ปีโดยมี Creer¹⁷ เป็นผู้เริ่มต้นสังเคราะห์คำว่า การจัดการตนเอง ตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 1970 โดยให้ความหมายว่า การจัดการตนเองเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยมีองค์ประกอบของการจัดการตนเอง 6 ขั้นตอนคือ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) 2) การรวบรวมข้อมูล (Information collection) 3) การประมวลผลและการประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) 4) การตัดสินใจ (Decision making)



5) การลงมือปฏิบัติ (Action) และ 6) การสะท้อนตนเอง (Self-reaction) โดย Kanfer¹⁴ ได้สร้างโมเดลการจัดการตนเอง (Self-management model) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 กลไก คือ การกำกับตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) ทั้งนี้องค์ประกอบที่ใช้เป็นกลไกร่วมกับทฤษฎีการจัดการตนเอง อาจมี การบริหารเวลา การควบคุมอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของตน (Self-efficacy) หรือการปรับพฤติกรรม (Behavior modification) เป็นต้น ซึ่งจากกระบวนการจัดการตนเองของ Creer¹⁷ 6 ขั้นตอนมีความสอดคล้องกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีขั้นตอนเป็นลำดับชัดเจนซึ่งง่ายเหมาะสมกับการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยส่วนหนึ่งเป็นผู้สูงอายุ และเหมาะสมสำหรับพยาบาลเนื่องจากกระบวนการจัดการตนเองมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการติดตาม การเฝ้าระวัง ในระหว่างที่ผู้ป่วยดูแลสุขภาพ การบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของโรคเพื่อประโยชน์ต่อการรักษา รายละเอียดการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Creer¹⁷ แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

การตั้งเป้าหมาย เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง โดยมีความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลในการตัดสินใจร่วมกัน มีการต่อรองเพื่อกำหนดเป้าหมายเพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็น เพื่อให้การควบคุมโรค และดูแลสุขภาพเจ็บป่วยให้ได้ตามเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายจะทำหลังการเตรียมความพร้อมด้านการรับรู้ การให้ความรู้ และการฝึกทักษะการจัดการตนเองให้ผู้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรค มีทักษะการจัดการโรคและอาการอย่างเพียงพอ เป้าหมายที่ตั้งจะมีการต่อรองกันเพื่อความเป็นไปได้ ปฏิบัติได้ง่าย ไม่ซับซ้อนและยากเกินไปสำหรับผู้ป่วย คำนึงถึงการปฏิบัติที่ผู้ป่วยทำได้ (Action-based) เรียงลำดับตามความสำคัญของปัญหา และมีระยะเวลากำหนด (Time-limited) ทั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว

การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมอาการ อาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลด้านจิตใจ เป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยต้องมีพื้นฐานเกี่ยวกับการสังเกตตนเอง (Self-observation) การเฝ้าระวังตนเอง (Self-monitoring) และการรวบรวมบันทึกข้อมูลตนเอง (Self-recording)^{17,18} โดยการสังเกตตนเองว่ามีอาการและอาการแสดงปกติหรือไม่ในแต่ละวัน มีอาการใดที่ผิดปกติไปจากเดิมหรือไม่ และมีการรวบรวมข้อมูลโดยการวัด การชั่งน้ำหนัก การถ่ายภาพ รวมทั้งการบันทึกไว้เพื่อป้องกันกันการลืม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยวิเคราะห์แนวทางการจัดการตนเองให้เหมาะสม รวมทั้ง นำข้อมูลมาปรึกษาร่วมกับแพทย์ พยาบาล หรือทีมสุขภาพเพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

การประมวลผลและประเมินข้อมูล ระยะแรกพยาบาลจะเสริมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีการตรวจสอบอาการสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของโรคได้ สามารถประเมินผลและตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่รวบรวมได้ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุและผลกระทบที่จะเกิดได้ การประเมินการเปลี่ยนแปลงควรประเมินในแต่ละวันและมีการบันทึกข้อมูลไว้ นำข้อมูลที่บันทึกไว้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และประเมินผลข้อมูลเพื่อทราบสาเหตุของปัญหาได้

การตัดสินใจ ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลที่สังเกตติดตามตนเอง การรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล การเจ็บป่วยของตนเองโดยผู้ป่วยมีสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของตนเองได้อย่างอิสระทั้งปัญหาที่มีความซับซ้อนและไม่ซับซ้อน การตัดสินใจเพื่อปรับพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อควบคุมโรค รวมทั้งการตัดสินใจเพื่อเข้ารับบริการสุขภาพเมื่อโรครุนแรง หรือเบี่ยงเบนไปจากปกติ

การลงมือปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองเพื่อดูแลสุขภาพให้แข็งแรง ควบคุมการเจ็บป่วยหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย รวมทั้งการปฏิบัติเพื่อการจัดการวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ ในด้านการบริโภคอาหารสุขภาพและจำกัดอาหารก่อโรค การออกกำลังกาย มีกิจกรรมทางกายและมีกิจกรรมทางสังคมเหมาะสม การใช้อาภุภัณฑ์ การลดความเครียดและการส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันโรคโควิด-19 และการดูแลตนเอง การติดต่อประสานงาน แหล่งบริการสุขภาพ เป็นต้น¹⁸

การสะท้อนตนเอง เป็นการประเมินตนเองของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการตนเองที่ได้ปฏิบัติมาว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินความต้องการของตนเองในการฝึกทักษะเพิ่มเติม การมีข้อจำกัด หรืออุปสรรคในการปฏิบัติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง หรือการประเมินการปฏิบัติที่ไม่ต่อเนื่อง การประเมินผลสำเร็จของการจัดการตนเอง อุปสรรคขัดขวาง เพื่อสะท้อนความรู้สึกและทบทวนเหตุและผล และย้อนกลับไปแก้ไขการคงไว้ซึ่งการจัดการตนเองและการเฝ้าระวังตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้



ในส่วนผลลัพธ์การพยาบาล สามารถกำหนดการวัดเพื่อประเมินผลกระบวนการจัดการตนเองของผู้ป่วย การประเมินคุณภาพชีวิตทั่วไป (Quality of life) การประเมินคุณภาพชีวิตที่เฉพาะเจาะจง (NCD specific quality of life) การประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองหรือพฤติกรรมการควบคุมโรค การประเมินภาวะแทรกซ้อน การกลับเป็นซ้ำ หรือผลตรวจทางชีวเคมีคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าฮีโมโกลบินเอ วัน ซี (Glycate hemoglobin: HbA1C) ค่าประเมินการทำงานของไต ความดันโลหิต น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย เป็นต้น¹⁸ ทั้งนี้ ในกระบวนการพยาบาลสามารถนำแนวคิดที่ช่วยส่งเสริมกำลังใจหรือช่วยให้เกิดความสำเร็จได้ ได้แก่ การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) การส่งเสริมคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) แนวคิดเชิงบวก (Positive thinking) หรือการบริหารเวลา (Time management) เป็นต้น เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือมีการส่งเสริมการจัดการของครอบครัว (Family management) ร่วมด้วยเนื่องจากศักยภาพการจัดการตนเองของผู้ป่วยถดถอยหรือมีข้อจำกัด

โดยพื้นฐาน องค์การอนามัยโลกได้มีความพยายามนำทฤษฎีการจัดการตนเองเข้ามาเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการดูแลรักษาสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมารวม 20 ปีตั้งแต่ปี ค.ศ.2002 ที่รู้จักกันในกรอบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic health model) อย่างไรก็ตามการปฏิบัติก็ยังไม่กว้างขวาง การเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดความรู้สึกน่าเสียดายที่การส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อการจัดการตนเองในภาวะเจ็บป่วยยังไม่มากพอ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและเป็นอิสระ^{19,20} ผู้ป่วยยังมีภาวะต้องพึ่งพาการดูแลจากโรงพยาบาลและทีมสุขภาพมาก อย่างไรก็ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ยังไม่สิ้นสุดลงหรืออาจเกิดการระบาดรอบใหม่ซ้ำ ๆ ขึ้นมาเป็นระยะเวลานาน แนวคิดการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงถูกกระตุ้นเตือนให้เห็นความสำคัญว่าจะจะเป็นแสงสว่างปลายอุโมงค์ที่ดีที่สุดในการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างไรก็ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคในปัจจุบัน มีผลทำให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าร่วมกลุ่มทำกิจกรรม หรือเข้ากลุ่มเพื่อพัฒนาการจัดการตนเอง การเข้ากลุ่มเพื่อให้ความรู้เรื่องโรค การรักษา และการดูแล หรือการเข้ากลุ่มเพื่อฝึกทักษะที่จำเป็น การสังเกต การเฝ้าระวังติดตามตนเอง การรวบรวมข้อมูลและการบันทึก ดังนั้นจึงเห็นสมควรใช้นวัตกรรมหรือนาระบบดิจิทัล เทคโนโลยี (Digital technology) หรือ e-Health เข้ามาช่วยในกระบวนการส่งเสริมการจัดการตนเอง เช่น การใช้ Zoom เพื่อการให้ความรู้หรือการฝึกทักษะเป็นรายบุคคล การใช้ e-Book ในการเรียนรู้บทเรียนเรื่องโรคหรือการปฏิบัติตัว การใช้ Line application ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและการสะท้อนการปฏิบัติ เป็นต้นเนื่องจากมีรายงานการศึกษา พบว่า ได้ผลลัพธ์ที่ดีและทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีขึ้น และช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 ได้ด้วย^{11,19-21}

บทสรุป

กระบวนการส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดูแลรักษาสุขภาพของตนเองในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีความจำเป็นและเป็นแนวทางการบำบัดรักษาที่มีความยั่งยืนเหมาะสมกับผู้ป่วย เนื่องจาก ความจำกัดของบริการสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพ เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 พยาบาลอาจเลือกรูปแบบการจัดการตนเองตามแบบของ Creer เนื่องจากแต่ละขั้นตอนเฉพาะเจาะจงการปฏิบัติเป็นลำดับ มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลซึ่งมีความจำเป็นในด้านการพยาบาล กระบวนการสามารถนำไปใช้ในการฝึกทักษะในผู้ป่วยได้ง่าย ชัดเจน รวมทั้งการติดตามผลเป็นลำดับขั้นตอนที่ง่ายต่อความเข้าใจของผู้ป่วย ทั้งนี้แนวทางการส่งเสริมการจัดการตนเองอาจต้องนำนวัตกรรม ดิจิทัล เทคโนโลยี เข้ามาช่วยเสริมให้กระบวนการมีประสิทธิภาพ และเพื่อความเหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19



References

1. World Health Organization. Noncommunicable disease progress monitor 2020. Switzerland: World Health Organization; 2020.
2. Luciani S, Caixeta R, Chavez C, Dolores Ondarsuhu D, Hennis A. What is the NCD service capacity and disruptions due to COVID-19? Results from the WHO non-communicable disease country capacity survey in the Americas region. *BMJ*. 2022;13:e007085
3. Division of Non - Communicable Diseases, Ministry of Public Health. Annual report NCDs 2022. Bangkok: Augsorn Graphic Design; 2022.P.10-12. (in Thai)
4. Division of Non - Communicable Diseases, Ministry of Public Health. Take lessons: National strategic plan for prevention and NCDs control-5 years (2017-2021). Bangkok: Augsorn Graphic Design; 2022.P.10-15. (in Thai)
5. World Health Organization. Noncommunicable diseases now 'top killers globally' –UN health agency report [Internet]. 2022. [cited 2022 Sept 16]. Available from: <https://news.un.org/en/story/2022/09/1127211>.
6. Division of Non - Communicable Diseases, Ministry of Public Health. Report: situation of NCDs: diabetes, hypertension, and related risk factors 2019. Bangkok: Augsorn Graphic Design; 2022.P.10-24. (in Thai)
7. World Health Organization. Noncommunicable disease progress monitor. Switzerland: WHO; 2020.
8. World Health Organization. Noncommunicable disease [Internet]. 2022 [cited 2022 Sept 16]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
9. Yadav UN, Mistry SK, Ghimire S, Schneider CH, Rawal LB, Acharya SP, et al. Recognizing the roles of primary health care in addressing non-communicable diseases in low- and middle-income countries: Lesson from COVID-19, implications for the future. *J Glob Health*. 2021;11:03120
10. Wu Y, Wen J, Wang X, Wang Q, Wang W, Wang X, et al. Associations between e-health literacy and chronic disease self-management in older Chinese patients with chronic non-communicable diseases: a mediation analysis. *BMC Public Health*. 2020;22:2226
11. Xiong S, Lu H, Peoples N, Duman EK, Najarro A, Ni Z, et al. Digital health interventions for non-communicable disease management in primary health care in low- and middle-income countries. *NPJ Digit Med*. 2023;6:1-12.
12. Bullen C, McCormack J, Calder A, Parag V, Subramaniam K, Majumdar A, et al. The impact of COVID-19 on the care of people living with noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: an online survey of physicians and pharmacists in nine countries. *Prim Health Care Res Dev*. 2021;22:e30.
13. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New York: Prentice-Hall; 1986.
14. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people change: A textbook of methods. New York: Pergamon Press; 1991.P.305-60.
15. Lorig K, Holman H. Self-management education: history, definition, outcome, and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2003;26(1):1-7.
16. Sansupa K, Kuntawong N. Self-management: The skill of sustainable self-development. *Journal of Liberal Arts (Wang Nang Leng) RMUTP*. 2021;1(1):26-37. (in Thai).
17. Creer LT. Self-management of chronic illness. In Boekaerts M, Prinrich PR, Zeidner M, editors. Handbook of self-regulation. San Diego, CA: Academic Press; 1988.



18. Wattana C. Self-management support strategies for promoting disease control. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2015;25(Suppl.1):117-27. (in Thai).
19. Achieng MS, Ogundaini OO. Digital health and self-management of chronic disease in sub-Saharan Africa: a scoping review. *S Afr J Inf Manag*. 2020;24(1):1-8.
20. Hossain MM, Tasnim S, Sharma R, Sultana A, Shaik AF, Faizah F, et al. Digital interventions for people living with non-communicable diseases in India: A systematic review of intervention studies and recommendations for future research and development. *Digit Health*. 2019;5:1-18.
21. Tighe SA, Ball K, Kensing F, Kayser L, Rawstorn JC, Maddison R. Toward a digital platform for the self-management of non-communicable diseases: systematic review of Platform-Like Interventions. *J of Med Internet Res*. 2020;22(10):1-10.



เปรียบเทียบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน

รุ่งนภา ชาญชาญ พย.ม.¹

(วันรับบทความ: 30 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 10 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 17 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

ภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤตที่พบบ่อยของปัญหาทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยรุนแรง การให้การพยาบาลที่เหมาะสมและรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต การศึกษาครั้งนี้เพื่อนำเสนอเปรียบเทียบกรณีศึกษาและเสนอแนวทางการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โดยใช้แนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนมาเป็นแนวทางในการประเมินสภาพ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันคืออาการหายใจหอบเหนื่อยจากภาวะพร่องออกซิเจนอันมีสาเหตุจากภาวะปอดอักเสบรุนแรง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้ได้รับการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำ การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต การเฝ้าระวังภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ การให้สารน้ำและโภชนาการ การดูแลด้านจิตใจ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เมื่อติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการดีขึ้นในระยะแรก ๆ แต่กรณีศึกษารายที่ 2 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมได้มีอาการทรุดลงในภายหลัง อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันรุนแรงควรนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน การจัดท่านอนคว่ำ การพยาบาล

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: rungnapa9.icu@gmail.com Tel: 065-4789944



Comparison of the Nursing Care of Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome

RungnapaThanoochan M.N.S.¹

(Received Date: June 30, 2023, Revised Date: August 10, 2023, Accepted Date: August 17, 2023)

Abstract

Acute respiratory distress syndrome is a common condition causing respiratory distress in critically ill patients. Prompt and appropriate medical care is essential to reduce complications and mortality risks. This study presents a case comparison study of patients with acute respiratory distress syndrome and nursing planning guidelines based on two patients admitted in the internal medicine intensive care unit. The concept of Gordon's Health Model was used as a guideline for assessing the patients' conditions. In both cases the signs and symptoms of acute respiratory distress were gasping for breath caused by hypoxia due to severe pneumonitis. Important nursing care included respiratory system care; patient-focused mechanical ventilator settings and prone positioning; circulatory system care; electrolyte imbalance care and monitoring; body fluid and nutritional status care and monitoring; , psychological care; and monitoring for complications. When further follow up on the nursing outcomes of the two cases was conducted, it was found that, in the early stages acute respiratory distress syndrome, symptoms are improved with ventilator adjustments. However, in these two case studies of older persons without known comorbidities, the patients' conditions worsened later on in the disease's trajectory. Nevertheless, the nursing care for the patients with acute respiratory distress syndrome in this study should be considered as practical guidelines for future nursing care practices for patients in this group.

Keywords: acute respiratory distress syndrome, prone positioning, nursing care

¹Registered nurse, Professional level, Nursing group, Mahasarakham hospital

¹Corresponding author, E-mail: rungnapa9.icu@gmail.com Tel: 065-4789944



บทนำ

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) เป็นภาวะวิกฤตทางระบบการหายใจที่เกิดอย่างเฉียบพลันที่ไม่ได้เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว แต่เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้นให้ร่างกายหลังสารก่อการอักเสบผ่านไปยังกระแสเลือดทำให้หลอดเลือดแดงฝอยที่ปอดมีการซึมผ่านของเหลวเพิ่มขึ้นทำให้การสร้างสารลดแรงตึงผิว (Surfactant) ลดลงทำให้เกิดถุงลมปอดแฟบและความยืดหยุ่นลดลงส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ¹ อุบัติการณ์ในผู้ป่วยทั่วไปพบประมาณ 80 รายต่อผู้ป่วย 100,000 รายต่อปี² และพบได้บ่อยในหอผู้ป่วยหนัก จากรายงาน 50 ประเทศทั่วโลก พบอัตราการความชุกคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนัก หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก³ มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 40² ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตจาก ARDS มักเกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจตามมา การศึกษาติดตามผู้ป่วยที่รอดชีวิตในระยะเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสมรรถภาพทางกาย (Physical function) ลดลง ร้อยละ 22-24 พบภาวะเครียด (Post-traumatic stress disorder: PTSD) ร้อยละ 26-33 พบภาวะซึมเศร้า (Depression) ร้อยละ 38-44 พบภาวะวิตกกังวล (Anxiety) และมีความผิดปกติทางสติปัญญา (Cognitive dysfunction) ร้อยละ 46-80⁴ โดยสาเหตุของภาวะ ARDS เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรง และเป็นสาเหตุที่พบบ่อยทำให้เกิด ARDS บ่อยที่สุด ภาวะช็อก ปอดบวมสาส์กกลบอด ตับอ่อนอักเสบ การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงหรือการบาดเจ็บที่รุนแรง⁵ ความรุนแรงแบ่งตามระดับการพร่องออกซิเจนในเลือดดังนี้ ระดับน้อย (Mild) ค่า PaO_2/FiO_2 : 201-300 mmHg ระดับปานกลาง (Moderate) ค่า PaO_2/FiO_2 : 101-200 mmHg with PEEP ≥ 5 cmH₂O ระดับรุนแรง (Severe) ค่า PaO_2/FiO_2 ≤ 100 mmHg with PEEP ≥ 5 cmH₂O⁵ ผู้ป่วย ARDS ส่วนมากมีอาการหายใจหอบร่วมกับภาวะพร่องออกซิเจนหรือมีสัญญาณชีพไม่คงที่ จึงจำเป็นต้องใช้การช่วยหายใจแบบสอดท่อช่วยหายใจ (Invasive mechanical ventilation: IMV) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดภัยอันตรายต่อปอดระหว่างช่วยหายใจ (Ventilator induce lung injury: VILI) ได้⁶ จากพยาธิตักษภาพดังกล่าวบุคลากรสุขภาพจึงต้องมีความระมัดระวัง มีความรู้ และทักษะความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย ARDS ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ARDS ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเริ่มตั้งแต่การประเมิน เมื่อพบผู้ป่วยมีอาการผิดปกติด้านการหายใจต้องค้นหาสาเหตุว่าเกิดจากความผิดปกติของเครื่องช่วยหายใจหรือจากพยาธิตักษภาพของผู้ป่วย นอกจากนี้ให้การดูแลและช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยปรับตัวต่อภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิต การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ป้องกันได้ เช่น การป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เมื่อผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤตการฝึกหายใจ การฟื้นฟูสภาพปอดให้แข็งแรงพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ การให้การพยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็นองค์รวมและความเป็นปัจเจกบุคคลที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและกลับคืนสู่ครอบครัวและสังคมได้⁷ การปฏิบัติการพยาบาลควรนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางจะช่วยให้การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลมีคุณภาพสูงสุด เพิ่มผลลัพธ์การบริการให้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงที่ป้องกันได้ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ลดภาระค่าใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาลนาน และเกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน⁸

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 596 เตียง มีหอผู้ป่วยหนักทั้งหมดจำนวน 7 หอ โดยมีหอผู้ป่วยหนักสำหรับดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้านอายุรกรรม จำนวน 2 หอ สถิติผู้ป่วย ARDS ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ปี พ.ศ. 2563 - 2565 มีจำนวน 57, 59 และ 66 ราย ตามลำดับ⁹ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยทุกรายมีภาวะช็อคจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock) และมีภาวะพร่องออกซิเจน มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.87 วัน มีผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 64⁹ ซึ่งพยาบาลเป็นสมาชิกในทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตของชีวิต พยาบาลต้องสามารถประเมินผู้ป่วยและให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการเฝ้าระวังอาการและการรักษาพยาบาล รวมถึงการดูแลด้านจิตสังคมของผู้ป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการและลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นผู้ศึกษาในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม



ได้ส่งเสริมให้มีการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วย ARDS เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน ทำให้การดูแลมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการรักษา ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน จำนวน 2 ราย เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันรุนแรง ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน 2 ราย

วิธีการดำเนินการ

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันคัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประเมินปัญหาความต้องการการพยาบาลโดยใช้แนวคิดแบบประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน¹⁰ รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ทั้งผู้ป่วยและญาติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป แบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงแผนการรักษา ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ การพยาบาลใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูสภาพ และระยะการเตรียมจำหน่าย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เพศ/ อายุ	หญิง/ 40 ปี	หญิง/ 71 ปี
อาการสำคัญ	จมน้ำ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล	ไข้ เหนื่อยเพลีย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	ญาติให้ประวัติว่า 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยดื่มสุราเมาเล็กน้อย ขณะงมเหยยอยู่สระน้ำ แล้วฟุบหน้าคว่ำลงน้ำ ประมาณ 2 นาที ญาตินำขึ้นจากสระน้ำ หมดสติ คลำชีพจรไม่ได้ กัดหน้าอก 2 ครั้ง หลังจากนั้นผู้ป่วยตื่น แต่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจหอบญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล	มีประวัติรักษาในโรงพยาบาลที่กรุงเทพฯ ด้วยโรคฝีในไต ช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค 65 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ ไข้ เหนื่อย เพลีย ไปตรวจที่โรงพยาบาลสุทธาเวช ความดันโลหิต 86/49 mmHg ผลการตรวจปัสสาวะพบ WBC 20-30 cell แพทย์วินิจฉัยภาวะช็อคจากพิษเหตุติดเชื้อ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และให้การรักษา โดย Load Acetar 2,000 ml IV และให้ยา Levophed (4:250) IV 10 ml/hr titrate ยา จนถึง rate 40 ml/hr เปลี่ยนความเข้มข้นของยา Levophed (8:125) IV 15 ml/hr ให้ ยาปฏิชีวนะ จากนั้นผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้น สามารถหยุดยา Levophed ได้ แต่วันถัดมา เริ่มหายใจเหนื่อยหอบมาก ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดข้างขวา ผลเอกซเรย์ปอดพบปื้นขาว



ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ประวัติการเจ็บป่วย ในอดีต	ไม่มีโรคประจำตัว	(Patchy infiltration) ให้การบำบัดด้วยออกซิเจนแบบผสมอากาศอัตราการไหลสูง (High flow nasal cannula: HFNC) อาการไม่ดีขึ้นจึงใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม
ประวัติการเจ็บป่วย ในครอบครัว	สมาชิกในครอบครัวสุขภาพแข็งแรงดี	เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 3 ควบคุมอาการ รับประทานยาและติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง
ประวัติการแพ้ยา/อาหาร/ การใช้สารเสพติด	แพ้ยา Ibuprofen/ ต้มสุราอย่างน้อยวันละ 2 แก้ว มาประมาณ 10 ปี	มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
ประวัติการผ่าตัด	ไม่เคยผ่าตัด	ปฏิเสธ แพ้ยา แพ้อาหาร ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่
อาการแรกเริ่ม ในความดูแล	ถึงห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Emergency room: ER) มีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม วัดออกซิเจนจากปลายนิ้ว (SpO ₂) ได้ 50-57% อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจขนาด 7.0 ซีดี 20 ต่อเครื่องช่วยหายใจด้วย PCMV mode ผู้ป่วยมีอาการตื่น กระสับกระส่ายมาก จึงได้รับยา Fentanyl 50 mcg ทางหลอดเลือดดำ ความดันโลหิต 93/47 mmHg ได้ NSS 1,500 ml ทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นให้อัตราการไหล 100 ml/hr. วัดความดันโลหิตซ้ำได้ 78/35 mmHg จึงได้รับ Levophed 4 mg + 5%D/W 250 ml ทางหลอดเลือดดำ และ Adrenaline 10 mg + NSS 100 ml ทางหลอดเลือดดำ ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่ไม่ฉีดสารทึบรังสี ไม่พบความผิดปกติ และให้เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก แรกเริ่มผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี E3VTM6 ค่าท่อช่วยหายใจ ต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจและปรับตั้งเครื่อง PCMV mode, IP16, RR 16, Ti 1.0, PEEP5, FiO ₂ 1.0 ยังคงหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 36 ครั้งต่อนาที SpO ₂ 88% ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Neuromuscular blocking agents) ได้แก่ Fentanyl (10:1) IV	เวลา 03.40 น. ที่ ER โรงพยาบาลมหาสารคามให้การรักษาต่อเนื่องโดย Admitted ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ขณะรับการรักษาค่าท่อช่วยหายใจต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจปรับตั้งเครื่อง PCMV mode, IP16, RR 18, Ti 1.0, PEEP5, FiO ₂ 0.8 พบปัญหาปัสสาวะออกน้อยได้ยาขับปัสสาวะ Lasix 20 mg IV นอกจากนี้ยังพบภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ K=3.0 ได้ Elixir KCl 30 ml และเริ่มให้อาหารทางสายยางในช่วงเที่ยงของวัน เดียวกันด้วย BD (1:1) 200 ml x 4 feeds หลังจากนั้นผู้ป่วยยังมีอาการหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที SpO ₂ ได้ 88% มีไข้สูง 38-39 องศาเซลเซียส ปรับเพิ่ม IP20, FiO ₂ 1.0, PEEP 7 อาการหอบลดลง หลังนอนโรงพยาบาล ได้ 2 วัน ยังคงหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่ได้ ลดออกซิเจนไม่ได้นึกถึงโรคเนื้อเยื่อปอดอักเสบ (Interstitial lung disease) ย้ายหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 แรกเริ่มย้ายผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4VTM6 ค่าท่อช่วยหายใจ ต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจและปรับตั้งเครื่อง PCMV mode IP20 RR 18 Ti 1.0 PEEP10 FiO ₂ 0.8



ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	drip 5 ml/hr, ยากระตุ้นความดันโลหิต ได้แก่ Levophed, Adrenaline, 0.9%NSS 1,000 ml IV 100 ml/hr ใส่ C-line ที่ตำแหน่งหลอดเลือดดำใหญ่ที่ต้นขาขวาเพื่อประเมินสารน้ำในร่างกาย ให้ยาที่มีความเข้มข้นสูง และให้ยาสเตียรอยด์ คือ Hydrocortisone	พ่นยา Berodual MDI 4 puff ทุก 4 ชั่วโมง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 106/75 mmHg ให้ยาปฏิชีวนะคือ Azitromycin ได้รับการเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผู้ป่วยกรณีศึกษา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	ผลการวิเคราะห์
ปัจจัยที่ทำให้เกิด ARDS	แพทย์วินิจฉัยแรกรับ จมูกน้ำ (Near drawing) ร่วมกับภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock)	แพทย์วินิจฉัยพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ (Septic shock)	สาเหตุการเกิด ARDS แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. เกิดจากปอดโดยตรง (Direct lung injury) ได้แก่ ปอดบวมอย่างรุนแรง การสูดดมสารพิษที่เป็นอันตราย อุบัติเหตุส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงบริเวณหน้าอก เกิดปอดช้ำ จมูกน้ำ การสำลักสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในช่องปาก หรือในกระเพาะอาหารลงไปยังทางเดินหายใจส่วนล่าง 2. เกิดจากปัจจัยภายนอกปอด (Indirect lung injury) ได้แก่ ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ตับอ่อนอักเสบ ถ่ายเลือดในปริมาณมาก การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงบริเวณศีรษะอาจส่งผลกระทบต่อสมองส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการหายใจ หรืออวัยวะสำคัญ ได้แก่ การผ่าตัดบายพาสหลอดเลือดหัวใจ หลังผ่าตัดปลูกถ่ายปอด จากกรณีศึกษาพบว่า รายที่ 1 ให้ประวัติจมน้ำก่อนมาซึ่งเป็นสาเหตุจากปอดโดยตรง และ Septic shock ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกปอด รายที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะพิษเหตุติดเชื้ออันมีสาเหตุจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกปอด และต่อมามี Septic shock อีกครั้งจากสาเหตุปอดอักเสบรุนแรง ซึ่งเป็นปัจจัยภายในปอด



ประเด็น	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	ผลการวิเคราะห์
เปรียบเทียบ			
อาการและ อาการแสดง ของภาวะ ARDS	- หายใจหอบเหนื่อย - PCO ₂ 74.9, SpO ₂ 56.6- 66.1 % PaO ₂ 47.2 - ผลการตรวจ CXR พบปื้น ขาว (Patchy infiltration)	- หายใจหอบเหนื่อย - PCO ₂ 97.3, SpO ₂ 88% PaO ₂ 72.8 - ผลการตรวจ CXR พบปื้น ขาว (Patchy infiltration)	อาการและอาการแสดงจากทฤษฎีแบ่ง ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การขาดออกซิเจน 2) คาร์บอนไดออกไซด์คั่ง 3) เกิดภาวะหายใจ ล้มเหลว ซึ่งพบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการครบทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับ การประเมินอาการ และติดตามอาการอย่าง ใกล้ชิดเพื่อแก้ไขอาการดังกล่าว เช่น การได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ มีการปรับและ บันทึกการใช้เครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสม กับสภาวะดังกล่าวอย่างละเอียดและต่อเนื่อง
แนวทาง การรักษา	1. การรักษาเหตุมาจาก สาเหตุการจมน้ำร่วมกับภาวะ Septic shock โดยได้รับยา ปฏิชีวนะเพื่อ รักษาภาวะพิษ เหตุติดเชื้อคือ Ceftazidime และ Clidamycin (วันที่ 15- 20 ม.ค. 66) Tazocin (20-30 ม.ค. 66) Meropenam (31 ม.ค. 66 - 13 ก.พ. 2566) และให้ยา Vasopressor คือ Norepinephrine ปรับขึ้นลง เพื่อปรับประคองความ ดันโลหิต 2. การรักษาการอักเสบ (Inflammation) ด้วยยา Hydrocortisone 3. การรักษาเพื่อ ปรับประคองปอด การ หายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ และการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนต่างๆด้วย การใช้เครื่องช่วยหายใจ FiO ₂ 0.4-1.0 PEEP 15-20 CmH ₂ O ได้รับการรักษาแบบทำนอนคว่ำ	1. การรักษาเหตุนำ ภาวะ พิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ด้วยการให้ยาปฏิชีวนะ คือ Meropenem และ Azithromycin 2. การรักษาการอักเสบ (Inflammation) ด้วยยา Hydrocortisone 3. การรักษาเพื่อ ปรับประคองปอด การ หายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ และการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนต่างๆด้วย การใช้เครื่องช่วยหายใจ FiO ₂ 0.4-0.7 PEEP 15-20 CmH ₂ O ได้รับการทำ Lung Recruitment และจัดทำ นอนคว่ำ 4. การดูแลรักษาโดยการใช้ ยาเพื่อลดแรงต้านทานใน ปอดลดลง ได้แก่ Nimbox, Fentanyl, Propofal	1. กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะ Septic shock จากการสำลักขณะจมน้ำ กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยมีภาวะ Septic shock จากการติดเชื้อ ระบบทางเดินปัสสาวะ ต่อมาภาวะปอด อักเสบรุนแรง โดยทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษา ภาวะเหตุนำด้วยยาปฏิชีวนะ พร้อมกับการ รักษาตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยช็อค จากพิษเหตุติดเชื้อทำได้อย่างรวดเร็ว และ ถูกต้อง ทำให้การรักษา ARDS โดยรวมดีขึ้น แต่รายที่ 2 มีปัจจัยสูงอายุ และโรคร่วมทำให้ มีอาการทรุดลงในภายหลัง 2. การรักษาการอักเสบ เนื่องจากพยาธิ กำเนิด ARDS เกิดจาก Inflammatory injury ต่อ Alveoli การใช้ยาสเตียรอยด์ ช่วยในการปรับกลไกของร่างกายเกิด ความสมดุล ช่วยลดการอักเสบ ลดระยะเวลา การใช้เครื่องช่วยหายใจ ¹¹ โดยผู้ป่วย ทั้ง 2 ราย ได้รักษาการอักเสบด้วย Hydrocortisone 3. แนวทางการรักษา ARDS ด้วยการใช้ เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพิจารณาตามความ รุนแรงของโรคและระดับการพร่องออกซิเจน ในเลือด ได้แก่ ⁵ ระดับน้อย (Mild) ค่า PaO ₂ /FiO ₂ 201-300 mmHg ระดับ ปานกลาง (Moderate) ค่า PaO ₂ /FiO ₂ 101-200 mmHg with PEEP ≥ 5 cmH ₂ O



ประเด็น	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	ผลการวิเคราะห์
เปรียบเทียบ			
	4. การดูแลรักษาโดยใช้ยาเพื่อลดแรงต้านทานในปอดลดลง ได้แก่ Nimbox, Fentanyl, Dormicum, Propofol		ระดับรุนแรง (Severe) ค่า $PaO_2/FiO_2 \leq 100$ mmHg with PEEP ≥ 5 cmH ₂ O กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และมีการปรับการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับอาการในช่วงนั้น ๆ ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำ ส่งผลให้ปอดส่วนหลังกลับมาอยู่ด้านหน้า ไม่ถูกกดทับปอดที่แฟบมีโอกาขยายตัว การระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ¹²
ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้	พบรอยแดงบริเวณคางเล็กน้อย หลังเปลี่ยนท่าอากาศแดงหายไปภายใน 30 นาที	ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ขณะรับการรักษา ได้แก่ VAP แผลกดทับ และท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	4. การรักษาประคับประคอง โดยการใช้ยาเพื่อลดแรงต้านทานในปอดลดลงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยากล่อมประสาทเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หลับ แรงต้านทานในปอดลดลงเกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดแผลกดทับ การเกิด VAP และมีการติดพลาสติกกันน้ำที่มีความเหนียวติดทน พร้อมกับใช้ผ้าผูกยึดเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ตารางที่ 3 ศึกษาเปรียบเทียบ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟู และระยะวางแผนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 1	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 2
ระยะที่ 1 ระยะวิกฤต	
1. การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง	1. การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง
2. ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากมีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ	2. ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากมีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ
3. มีภาวะเลือดเป็นกรดในร่างกายเนื่องจากภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ และระบบการหายใจล้มเหลว	3. มีภาวะเลือดเป็นกรดในร่างกายเนื่องจากภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ ระบบการหายใจล้มเหลว และการทำงานของไตบกพร่อง
4. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)	4. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (Hypokalemia)



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 1

5. มีภาวะช็อคเนื่องจากการขาดธาตุเหล็ก
6. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Norepinephrine เนื่องจากฤทธิ์ของยาทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาจทำให้เนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ถ้ายารั่วออกนอกเส้นเลือดจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่ให้ขาดเลือด
7. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
8. แบบแผนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเจ็บป่วยอยู่ในระยะวิกฤต
9. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยรุนแรงคุกคามต่อชีวิต

ระยะที่ 2 ระยะฟื้นฟู

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง
2. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง
3. วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ระยะที่ 3 ระยะวางแผนจำหน่าย

1. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง
2. เตรียมความพร้อมจำหน่ายตามหลัก D-METHOD

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 2

5. ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงเนื่องจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ
6. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Norepinephrine เนื่องจากฤทธิ์ของยาทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น อาจทำให้เนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ถ้ายารั่วออกนอกเส้นเลือดจะทำให้ผิวหนังบริเวณที่ให้ขาดเลือด
7. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
8. แบบแผนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเจ็บป่วยอยู่ในระยะวิกฤต
9. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยรุนแรงคุกคามต่อชีวิต

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากถุงลมและหลอดเลือดฝอยมีการซึมผ่านของของเหลวสูงและความยอมตามของปอดลดลง
2. ความคงทนต่อการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง
3. วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

1. ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยเนื่องจากโรคอยู่ในภาวะวิกฤตขาดความรู้ในการดูแลก่อนเสียชีวิตที่บ้าน

จากตารางที่ 3 จากข้อวินิจฉัยการพยาบาลของกรณีศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน ผู้ป่วย ARDS ที่ศึกษานี้มีความแตกต่างด้านอายุ โรคร่วม และสาเหตุของการเกิดปอดอักเสบที่แตกต่างกัน จึงมีบางปัญหาที่แตกต่างกันออกไป โดยกรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะช็อคเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กได้รับเลือดทดแทนจนความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นมาอยู่ในภาวะปกติ กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้รับยา Amiodarone ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา เช่น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน จากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายกัน จึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิกฤต

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ประเมินสภาพการหายใจ โดยการสังเกตลักษณะการหายใจ อัตราการหายใจ การขยายตัวของทรวงอก สีพจรทุก 1/2-1 ชั่วโมง ประเมินความดันในทางเดินหายใจทุก 1-2 ชั่วโมง และฟังเสียงปอดทุก 2-4 ชั่วโมง
2. ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้า ประเมินระดับความเข้มข้นออกซิเจนในกระแสเลือด (SpO₂) และดูแลให้ค่า SpO₂ เท่ากับ 93-95% ดูแลการตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา และบันทึกการเปลี่ยนแปลงสังเกตการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ เช่น VT PIP อัตราการหายใจ Mode ของ Ventilator การใช้ PEEP, CPAP หรือ PSV และการตั้งสัญญาณเตือนรวมทั้งให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ



3. สังเกตภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกสูง (High PEEP) อย่างใกล้ชิด เช่น ความดันโลหิตต่ำจากการมีความดันในทรวงอกเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้ลดลง และถุงลมแตก (Pneumothorax)¹²

4. การจัดให้ผู้ป่วยนอนคว่ำระหว่างการช่วยหายใจอย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน การจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยวิกฤตที่มี ARDS โดยจะทำในระยะแรกภายใน 72 ชั่วโมงหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ARDS เพื่อเพิ่มระดับของออกซิเจนในเลือด¹³ และช่วยลดอัตราการเสียชีวิต โดยการจัดท่านอนคว่ำต้องมีแพทย์อยู่ด้วย ขณะจัดทำบุคลากรต้องมีความชำนาญ จำนวนเหมาะสมอย่างน้อย 4 คน เพื่อช่วยประครองศีรษะ ลำตัว ขา และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ การรักษาพยาบาลแบบท่านอนคว่ำได้ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำของผู้ป่วย ARDS 4 ระยะ คือ 1) การพยาบาลก่อนจัดท่านอนคว่ำ 2) การพยาบาลระยะจัดท่านอนคว่ำ 3) การพยาบาลขณะนอนคว่ำ และ 4) การพยาบาลหลังเปลี่ยนท่านอนคว่ำเป็นนอนหงาย¹⁴

5. ดูแลให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ/ ยากล้ามเนื้อประสาทเพื่อให้ออกซิเจนไหลเวียนกลับ แรงต้านทานในปอดลดลงเกิดการแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น และติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ ภาวะง่วงซึม กระวนกระวาย

6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น Arterial blood gas (ABG), CXR เพื่อติดตามความก้าวหน้าการตอบสนองต่อการรักษา การจัดท่านอนคว่ำ และประเมินสภาพปอด

7. ประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เตรียมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น¹⁵

8. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพและความอึดตัวของออกซิเจน ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ พร้อมเฝ้าอยู่ข้างเตียงตลอดเวลา ขณะเริ่มต้นการหยาเครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อยในช่วง 15 นาทีแรกเพื่อให้ออกซิเจนเกิดความมั่นใจ

9. ระยะการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและบันทึกสัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนจากปลายนิ้วอย่างน้อย 3 ครั้งใน 30 นาที ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลงหรือผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้ถึง 2 ชั่วโมง ให้ปรับการตั้งเครื่องช่วยหายใจแบบเดิมตามแผนการรักษา และให้ผู้ป่วยพัก 24 ชั่วโมง

ประเมินผล กรณีศึกษาตอนที่ 1 ได้รับการดูแลขณะใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยการปรับตั้งเครื่องที่เหมาะสม ได้รับการจัดท่านอนคว่ำภายใน 72 ชั่วโมงแรก โดยจัดวันละ 16 ชั่วโมง ติดต่อกัน 2 วัน หลังจากนั้นได้รับการดูแลและป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง อาการของ ARDS ดีขึ้นตามลำดับสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จและถอดท่อช่วยหายใจได้หลังรับไว้ในโรงพยาบาล 26 วัน หลังถอดท่อช่วยหายใจช่วงแรกได้รับการช่วยหายใจด้วย High-flow Nasal Cannula (HFNC) ใน 24 ชั่วโมงแรก และต่อมาเปลี่ยนเป็น Nasal cannula ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ SpO₂ 95-100% ไอซ์บีมหะได้

กรณีศึกษาตอนที่ 2 ได้รับการดูแลขณะใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยการปรับตั้งเครื่องที่เหมาะสม ได้รับการจัดท่านอนคว่ำหลังมีภาวะ ARDS 4 วัน แม้หลังจัดท่านอนคว่ำผู้ป่วยจะมีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้น แต่ในวันถัดมาผู้ป่วยมีอาการทรุดลงอีก มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะกรดคั่งในร่างกาย อาการใกล้เสียชีวิต ญาติจึงตัดสินใจไม่สมัครใจรับการรักษาต่อในโรงพยาบาล ประสงค์รับผู้ป่วยกลับไปรับการรักษาแบบประคับประคอง และเสียชีวิตที่บ้าน รวมวันนอนในโรงพยาบาล 9 วัน

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากพิษเหตุติดเชื้อ¹⁶

1. ให้สารน้ำทดแทน เช่น 0.9%NSS และ Lactate ringer อย่างเพียงพอตามแผนการรักษา ถ้าพยาบาลประเมินอาการได้เร็วและให้สารน้ำอย่างเหมาะสมจะทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ในระยะแรกให้ในอัตราที่เร็วเพื่อเพิ่มปริมาตรในหลอดเลือดให้เร็ว (IV load) ในปริมาณ 30 ml/kg จำนวน 2 ครั้ง (อย่างน้อย 1.5 ลิตร) ติดตามประเมินอัตราการไหลของสารน้ำอย่างใกล้ชิดและควบคุมปริมาตรสารน้ำให้เป็นไปตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาปริมาตรของเหลวในร่างกายให้เหมาะสมและประเมินภาวะน้ำเกิน

2. ประเมิน Hemodynamic อย่างใกล้ชิด เช่น ในช่วงที่กำลังให้สารน้ำ หรือการปรับขึ้นของยาเพิ่มความดันโลหิต รวมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น ABG ความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure: CVP)



ค่าปกติ 10-15 cmH₂O ติดตามค่า Serum lactate ซึ่งเป็นผลจากเมตาบอลิซึมที่ไม่ได้ใช้ออกซิเจนจากอวัยวะที่ขาดเลือด ประเมินค่า SpO₂ ประเมิน SOS score ทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษา

3. ดูแลการได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต ได้แก่ Norepinephrine ปรับลดหรือเพิ่ม พร้อมทั้งติดตามประเมินอย่างใกล้ชิดทุก ๆ 3-5 นาทีในช่วงที่มีการปรับเพิ่มยา เพื่อให้ได้ความดันโลหิตที่ค่า MAP \geq 65 mmHg เมื่ออาการคงที่จึงทำการประเมินทุก 15-30 นาที ร่วมกับการประเมินอาการอื่น ๆ เช่น ระดับความรู้สึกตัว SpO₂ ปริมาณปัสสาวะที่ออก เฝาระวังผลข้างเคียงของยา เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ อวัยวะส่วนปลาย เช่น ปลายมือ เท้าขาดเลือด ถ้ามีการร่วอกนอกหลอดเลือด อาจทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ หรือเนื้อเยื่อตาย

4. ประเมินซีพจรส่วนปลาย (Capillary filling time) เพื่อประเมินการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงที่อวัยวะส่วนปลายอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง ถ้า > 2 วินาที ต้องรายงานแพทย์

5. ดูแลการได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

6. การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะไตวาย โดยบันทึกปริมาณปัสสาวะใน 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าติดตามภาวะแทรกซ้อนไตวายและภาวะน้ำเกิน

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา การให้ยาปฏิชีวนะชนิดออกฤทธิ์อย่างกว้างควรดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง¹⁷ และส่งเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งเฝาระวังอาการแพ้ยาอย่างใกล้ชิด

9. ดูแลให้ยากลุ่ม Corticosteroid ได้แก่ Hydrocortisone ขนาด 200-300 mg/day ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ลดการอักเสบ เฝาระวังและติดตามน้ำตาลในเลือดและอาการไม่พึงประสงค์อื่น ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร อาการคลื่นไส้ อาเจียน

ประเมินผล กรณีศึกษารายที่ 1 สามารถควบคุม MAP \geq 65 mmHg หยุดยากระตุ้นความดันโลหิตในวันที่ 2 หลังรับไว้รักษา ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 mL/kg/hr. Capillary filling time 2 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจ 80-90 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.5-37.2 องศาเซลเซียส ระดับความรู้สึกตัวปกติ Serum lactate ค่อย ๆ ลดลงเหลือ 11.60 (5 วันหลังรับไว้ในโรงพยาบาล) ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Norepinephrine

กรณีศึกษารายที่ 2 ช่วงแรกผู้ป่วยมีค่า MAP \geq 65 mmHg ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 mL/kg/hr. Capillary filling time 2 วินาที ต่อมาผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากพิษเหตุติดเชื้ออีกครั้ง มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF with RVR อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 140-150 ครั้งต่อนาที ปัสสาวะไม่ออก ได้เพิ่มยากระตุ้นความดันโลหิต Levophed (8:125) IV rate 100 mL/hr เพิ่มยา Adrenaline (1:10) IV 50 mL/hr ความดันโลหิตต่ำลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งวัดไม่ได้ ญาติจึงตัดสินใจนำผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน

การเฝาระวังภาวะไม่สมดุลของกรด ด่าง และอิเล็กโทรไลต์

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวประเมินสัญญาณชีพทุก ½-1 ชั่วโมง ติดตามการเต้นของหัวใจอย่างต่อเนื่อง บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินการทำงานของไต และเฝาระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติจากภาวะ Hypokalemia

2. เฝาระวังอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย และตะคริว เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Hypokalemia

3. ดูแลให้ยา Elixir KCl 30 ml ทางสายยางให้อาหารห่างกันทุก 3 ชั่วโมง โดยยา Elixir KCl จะมีผลเพิ่มระดับโพแทสเซียมในกระแสเลือด

4. ให้สารน้ำทดแทนเมื่อให้สารน้ำเพียงพอแล้วค่า MAP น้อยกว่า 65 mmHg ดูแลให้ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต Norepinephrine อย่างใกล้ชิด เนื่องจากร่างกายที่อยู่ในภาวะช็อค และขาดออกซิเจนทำให้เซลล์ได้ออกซิเจนลดลง ทำให้เซลล์ต้องอาศัยกระบวนการสร้างพลังงานโดยไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดการคั่งของกรดแลคติกตามมา¹⁸

5. ดูแลให้ได้รับยาเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของกรดต่าง อิเล็กโทรไลต์ตามแผนการรักษา

6. ติดตามการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN, Cr, Electrolyte, ABG เพื่อประเมินผลการรักษาและปรับเปลี่ยนแผนการรักษา



ประเมินผล กรณีศึกษารายที่ 1 ราย มีความสมดุลกรด ด่าง มีค่าโพแทสเซียมปกติ เท่ากับ 4.5 (16 ม.ค. 66) ไม่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง แต่กรณีศึกษารายที่ 2 มีค่าโพแทสเซียมปกติ แต่มีภาวะกรดคั่งในร่างกายอีกครั้งในร่างกายหลังโดยก่อนญาตินำกลับบ้าน ค่า pH 7.09 HCO_3^- 10.7 (15 ก.พ. 66)

การดูแลเกี่ยวกับภาวะขาดสารน้ำอาหารและโภชนาการ¹⁹

1. ขณะที่มีการงดน้ำงดอาหาร ดูแลได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำทดแทนอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา
2. ดูแลให้ได้รับอาหารทางสายยาง (NG tube) ขณะให้อาหารควรจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30-45 องศา ตรวจสอบตำแหน่งของสาย NG tube ดูเสมหะทุกครั้งก่อนให้อาหารเพื่อป้องกันการสำลัก และได้รับพลังงานตามความต้องการของร่างกาย คือ 25-30 Kcal/วัน โดยเริ่มที่ 18 Kcal/วัน จนได้ในระดับที่เหมาะสม
3. เผื่อระวังเรื่องการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียดของร่างกาย ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น Omeprazole และเผื่อระวังติดตามว่ามีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน มีเลือดออกมากับน้ำย่อย ถ่ายอุจจาระสีดำ
4. กรณีศึกษารายที่ 1 มีภาวะซีด ดูแลให้ส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา และประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ส่วนประกอบของเลือด เช่น เหนื่อยหอบ มีไข้ นานวสัน ผื่นคัน แน่นหน้าอก หากพบสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงและ/หรือมีอาการผิดปกติให้หยุดให้ส่วนประกอบของเลือด แล้วรายงานแพทย์

ประเมินผล ผู้ป่วยทั้งสองรายได้รับสารน้ำ อาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร กรณีศึกษาที่ 1 ค่าความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit: Hct) หลังได้รับเลือดเท่ากับ 31.3 %

การดูแลด้านจิตสังคม

1. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติด้วยการซักถาม สังเกต สีหน้า ท่าทาง เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
2. ให้การพยาบาลในการดูแลด้านจิตสังคมโดยจัดสภาพแวดล้อมให้เงียบ สงบ แสงสว่างพอเหมาะ ให้ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่รบกวนการนอนของผู้ป่วย กระตุ้นการรับรู้ เช่น วัน เวลา สถานที่²⁰
3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงอาการเปลี่ยนแปลง แผนการรักษาพยาบาลเป็นระยะ ๆ ซึ่งทำให้เข้าใจอาการ อาการเปลี่ยนแปลง การดูแลรักษาพยาบาล และลดความวิตกกังวล
4. พุดคุยขณะการพยาบาลด้วยน้ำเสียงนุ่มนวลแสดงความเห็นใจด้วยการสัมผัสที่อ่อนโยนเป็นมิตร ให้กำลังใจอธิบายเหตุผลของกิจกรรมการพยาบาล กรณีใส่ท่อช่วยหายใจให้ผู้ป่วยได้เขียนระบายความรู้สึกและความต้องการในกระดาษ
5. อนุญาตให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้เข้าเยี่ยมตามลำพังเพื่อแสดงความเห็นอกเห็นใจประคับประคองด้านจิตใจและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ประเมินผล ผู้ป่วยและญาติเข้าใจอาการและแนวทางการรักษาพยาบาล สีหน้าคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ระยะที่ 2 ระยะฟื้นฟู^{21, 22}

1. อธิบายเหตุผลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจพร้อมบอกวิธีปฏิบัติตัว ระยะเวลาที่ใช้และวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว และดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง
3. ให้การพยาบาลเพื่อให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ ดังนี้ 1) หลังถอดท่อช่วยหายใจให้การรักษาด้วย HFNC ซึ่งช่วยป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ได้ ต่อมาเปลี่ยนให้ออกซิเจน Nasal cannula 2) จัดท่าให้เสมหะออกได้ง่าย (Postural drainage) ระยะเวลาในการจัดทำ 15-30 นาทีต่อท่า ทำให้เสมหะเคลื่อนออกจากหลอดลมเล็กหรือส่วนปลายมายังหลอดลมใหญ่ 3) สอนให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจโดยเมื่อหายใจเข้าท้องจะโป่ง หายใจออกท้องจะแฟบเพื่อให้ออกขยายตัวได้ดี 4) แนะนำฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) โดยปรับหัวเตียงขึ้น หรือนั่งในท่าสบาย ๆ



หายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูกกลั้นหายใจนับ 1-3 แล้วไอออกทางปากอย่างรวดเร็วและแรง 5) กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ การดื่มน้ำอุ่นหรือ น้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร เพื่อช่วยขับเสมหะออกง่าย

4. ให้ฝึกทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นทีละน้อยประเมินสัญญาณชีพหากมีสัญญาณชีพผิดปกติควรงดการทำกิจกรรม

5. ให้การพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เรื่อง การออกกำลังกายและการฟื้นฟูสภาพปอด และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

ประเมินผล กรณีศึกษารายที่ 1 หลังผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้รับการฟื้นฟูสภาพปอด สามารถหายใจได้เอง ไอขับเสมหะได้ และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง แม้จะยังอ่อนเพลีย สามารถเดินเองได้โดยมีญาติช่วยพยุง

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยไม่พ่นภาวะวิกฤต สุดท้ายญาติไม่สมัครใจอยู่รับการรักษาในโรงพยาบาล

ระยะที่ 3 ระยะก่อนจำหน่ายดังนี้

1. ประเมินความรู้ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้การช่วยเหลือได้เหมาะสมกับความต้องการ

2. วางแผนจำหน่ายโดยใช้หลัก D-METHOD ประกอบด้วย 1) D-Diagnosis อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษา และการปฏิบัติตัวที่บ้าน การตรวจและรับยาอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ 2) M-Medicine แนะนำการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับครอบคลุมถึงสรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้และอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ 3) E-Environment แนะนำผู้ป่วยและญาติจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ทำความสะอาดบ้าน หลีกเลี่ยงการไปชุมชนแออัดอาจเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่าย 4) T-Treatment เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการรักษา อธิบายอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีไข้สูง ไอมีเสมหะ และหายใจหอบเหนื่อย 5) H-Health แนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ หลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน การใส่หน้ากากอนามัย การฟื้นฟูสภาพปอด การหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ 6) O-Out patient แนะนำกรณีฉุกเฉินสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน หรือโทรศัพท์หมายเลข 1669 7) D-Diet แนะนำการรับประทานอาหารเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน อาหารที่เพิ่มธาตุเหล็ก เช่น เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว การดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร เพื่อช่วยขับเสมหะออกได้ง่าย นอกจากนี้ควรเลิกดื่มสุรา โดยเด็ดขาด นอกจากนี้ไม่มีประโยชน์แล้วยังทำลายสุขภาพ อาจเกิดโรคแทรกซ้อนอื่นได้ เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร

3. ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพมาประเมินผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย

4. ประสานศูนย์ดูแลต่อเนื่องในการส่งต่อในชุมชน เพื่อติดตามการรักษาและการดูแลต่อเนื่อง

ประเมินผล กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจในเรื่องโรค แนวทางการรักษา และสามารถอธิบายการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อกลับไปบ้าน และรับปากว่าจะเลิกดื่มสุรา

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน ได้รับการแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจน ด้วยการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับการจัดท่านอนคว่ำและยังได้รับการแก้ไขภาวะ Septic shock ด้วยการดูแลรักษาพยาบาลโดยยึดมาตรฐาน กรณีศึกษารายที่ 1 มีอาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน กรณีศึกษารายที่ 2 ภาวะ ARDS ดีขึ้นในช่วงแรก แต่เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 เกิดภาวะแทรกซ้อน หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะกรดคั่งในร่างกาย และภาวะความดันโลหิตต่ำ มีอาการทรุดลงในเวลาต่อมาญาติไม่สมัครใจรับการรักษาต่อในโรงพยาบาล จะเห็นว่าผู้ศึกษาและทีมพยาบาลตลอดจน ทีมสหวิชาชีพได้ร่วมกันดูแลรักษา และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูล และประเมินอาการผู้ป่วยให้ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้สูงอายุและมีโรคร่วม วิทยาลัยการพยาบาลให้ครอบคลุมวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ตลอดจนปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเชี่ยวชาญ มีความรู้เรื่องโรคตามแผนการรักษา และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงทีสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการควบคุม การติดเชื้อ รวมทั้งการติดต่อประสานงานที่ดีจึงจะทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้



ข้อเสนอแนะ

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤติของระบบการหายใจการรักษาทำได้โดยการรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิด ARDS ควบคู่ไปกับการประคับประคองอาการโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ และการจัดท่านอนคว่ำถือเป็นทางเลือกหนึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมาก ช่วยให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนของผู้ป่วยที่เป็น ARDS ที่กำลังรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจดีขึ้น รวมทั้งการป้องกันความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น พยาบาลจึงต้องมีการพัฒนาความรู้และเทคนิคการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษา อย่างไรก็ตามผู้บริหารทางการพยาบาลควรกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ พัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน

Reference

1. Hashimoto S. Definition of ARDS: Does the Berlin definition fit the clinical entity and predict the outcome. In: Tasaka S, editor. Acute respiratory distress syndrome. Respiratory disease series: Diagnostic tools and disease managements. Singapore: Springer; 2022. P. 3-17.
2. Máca J, Jor O, Holub M, Sklienka P, Burša F, Burda M, et al. Past and present ARDS mortality rates: A systematic review. *Respir Care*. 2017;62(1):113–22.
3. Bellani G, Laffey JG, Pham T, Fan E, Brochard L, Esteban A, et al. Epidemiology, patterns of care, and mortality for patients with acute respiratory distress syndrome in intensive care units in 50 countries. *JAMA*. 2016;15(8):788-800.
4. Sensen B, Braune S, de Heer G, Bein T, Kluge S. Life after ARDS. *Med Klin Intensivmed Notfmed*. 2017;112(7):605-11.
5. Walkey AJ, Sumner R, Ho V, Alkana P. Acute respiratory distress syndrome: Epidemiology and management approaches. *Clin Epidemiol*. 2012;4:159-69.
6. Slutsky AS, Ranieri VM. Ventilator-induced lung injury. *N Engl J Med*. 2013;369(22):2126-36.
7. Pookboonmee R. Role of nurses in Thailand 4.0. [Internet]. [cite 2023 Jun 20]. Available from: [https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล; 2019. \(In Thai\)](https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล; 2019. (In Thai))
8. Chrisman J, Jordan R, Davis C, Williams W. Exploring evidence-based practice research. *Nurs Made Incred Easy*. 2014;12(4):8–12.
9. Medicine intensive care unit Mahasarakham hospital. Annual indicators report 2022. Nakhon Rajchasisima: Mahasarakham hospital, Thailand; 2022. (in Thai)
10. Carpenito LJ. *Handbook of Nursing Diagnosis*. (16th ed.). United States of America: Jones & Bartlett Learning; 2021.
11. Wunderink RG. Corticosteroids for severe community-acquired pneumonia: Not for everyone. *JAMA*. 2015;313(7):673–4.



12. Nipatta P. Acute respiratory distress syndrome (ARDS): An evidence-based management. *Buddhachinaraj Medical Journal*. 2018;35(1):116-25. (in Thai)
13. Guerin C, Beuret P, Constantin JM, Bellani G, Garcia-Olivares, P, Roca O. A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study. *Intensive care med*. 2018;44(1):22–37.
14. Aimmak B, Nukwen P, Khanacharoen S, Homjeen T. The development of clinical nursing practice guidelines for the prevention of complications from prone position in patients with acute respiratory distress syndrome, Rajavithi hospital. *Vajira nursing journal*. 2022;24(1):51-66. (in Thai)
15. Wannakul A. Development of clinical practice guideline for weaning protocol from mechanical ventilator in SICU Phatthalung hospital. *Krabi Medical Journal*. 2018;1(2):1-11. (in Thai)
16. Boonmark N. Emergency nursing care in septic sock. *J Med Health Sci*. 2019;26(1):65-73. (in Thai)
17. Insook P, Borriboon C. Nurses' role in management of sepsis following surviving sepsis campaign guideline 2021. *Nursing journal CMU*. 2022;49(2):376-89. (in Thai)
18. Srivisai T, Onseng V. Septic shock: Challenges of emergency nurse. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*. 2017;9(2):152-62. (in Thai)
19. Koontalay A. Malnutritional prevention in clients with critically. In: Kusoom W, editor. *Critical care nursing : A holistic approach*. 6th ed. Bangkok: Sahaprachapanich; 2017.P.521-4. (in Thai)
20. Kusoom W, Krongyut S. Psychological impacts on patients with critical illness: Management strategies. *Thai Journal of Nursing*. 2020;69(3):53-61. (in Thai)
21. Dechpichai S, Choowong J. The application of Orem's self-care deficit theory of nursing care in patients with acute respiratory distress syndrome undergoing ventilator therapy: A case study. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*. 2020;3(2):207-12. (in Thai)
22. Wongsom A, Wattanachai T. Nursing care of pneumonia patients with acute respiratory failure receiving high-flow nasal cannula therapy: A study of 2 cases. *Maharakham hospital journal*. 2021;18(2):123-32. (in Thai)



การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน ตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS : กรณีศึกษา 2 ราย

รังสิมา คอรสูงเนิน พย.บ¹
ณัฐธิดา เพชรประไพ PhD²
ปภัตรา คลีภูษา พย.บ³

(วันรับบทความ: 18 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 9 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 16 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบกรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลตามแนวคิดทางการพยาบาลของแพนคัสในการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน ศึกษาในผู้ป่วย 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เครื่องมือที่ใช้ประเมินผู้ป่วย ได้แก่ แบบประเมินภาวะสุขภาพของ FANCAS วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ได้รับการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS ดังนี้ 1) ด้านสมดุลน้ำ: มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 2) ด้านการหายใจ: มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง 3) ด้านภาวะโภชนาการ: เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากแบบแผนการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง 4) ด้านการติดต่อสื่อสาร: ไม่สามารถสื่อสารหรือพูดคุยเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ และมีความวิตกกังวล 5) ด้านการทำกิจกรรม: มีภาวะพร่องสุขวิทย์ส่วนบุคคลเนื่องจากความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง มีการจำกัดกิจกรรมของผู้ป่วยเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ และ 6) ด้านการกระตุ้น: เสี่ยงต่อภาวะช็อคจากการติดเชื้อ และอาจเกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลและมีการวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นในทางปฏิบัติ พยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาทักษะในการประเมินผู้ป่วยตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS เพื่อให้เข้ากันได้กับแนวทางการรักษาโรคที่กำลังพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพยาบาลวิกฤต โรคโควิด-19 ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน แนวคิดทางการพยาบาลของแพนคัส

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

²อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

³พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: nutthita@sut.ac.th Tel: 083-3680002



Nursing Care of COVID-19 Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome Using the FANCAS Nursing Concept: Two case studies

Rangsim Krosungnoen RN¹
Nutthita Petchprapai PhD,RN²
Papatsara Kleepusa RN³

(Received Date: June 18, 2023, Revised Date: August 9, 2023, Accepted Date: August 16, 2023)

Abstract

The aim of this case study was to explore the application of the FANCAS nursing concept in the nursing process for COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS). Two COVID-19 patients were selected from the Respiratory Intensive Care Unit at Suranaree University of Technology Hospital for the study. The FANCAS (Fluid balance, Aeration, Nutrition, Communication, Activity, Stimulation) Health Assessment Scale served as the patient assessment tool, and the data obtained underwent content analysis to provide a comprehensive explanation for each FANCAS category. Nursing care was then delivered to the patients based on their nursing diagnoses, adhering to the principles of the FANCAS nursing concept, as follows: 1) Fluid balance: Fluid and electrolyte imbalances, 2) Aeration: Oxygenation impairment due to reduced gas exchange efficiency, 3) Nutrition: Risk for malnutrition due to changes in dietary intake, 4) Communication: Inability to communicate or speak due to intubation, leading to anxiety, 5) Activity: Impaired personal hygiene and limitation of activity due to physical limitations or being on mechanical ventilation, and 6) Stimulation: Risk of septic shock and potential for transmission of the infection to others.

The study concluded that the FANCAS nursing concept can be efficiently and appropriately applied to the rapid and effective care of COVID-19 patients with ARDS. Both case studies yielded similar nursing diagnoses. Therefore, it is crucial for healthcare professionals to develop proficiency in assessing patients according to the FANCAS nursing concept in alignment with dynamic disease treatment approaches in clinical practice.

Keywords: critical care nursing, covid-19, acute respiratory distress syndrome, FANCAS nursing concept

¹Registered nurse, Suranaree University of Technology Hospital

²Lecturer, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

³Head nurse, Respiratory Intensive Care Unit, Suranaree University of Technology Hospital

²Corresponding author, E-mail: nutthita@sut.ac.th Tel: 083-3680002



บทนำ

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสกลุ่ม Capital Positive sense single stranded RNA ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรง เช่น Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) และ Middle East Respiratory Syndrome (MERS) ทำให้เกิดอาการปอดบวมที่ไม่ทราบสาเหตุ¹ โดยส่วนใหญ่เกิดในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันอ่อนแอ² การแพร่ระบาดครั้งแรกของไวรัสเกิดขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน และต่อมาได้มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ในประเทศไทย ผู้ติดเชื้อสะสมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565³ จำนวน 4.68 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิต 32,829 ราย ร้อยละของการเสียชีวิตเป็น 0.70 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้เปิดให้บริการผู้ป่วยโควิด-19 ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2563 โดยเปิดหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีห้อง Modified negative pressure จำนวน 8 ห้อง และ Airborne infection Isolation room (AIIR) จำนวน 3 ห้อง มีสถิติการรักษาตั้งแต่เมษายน พ.ศ. 2563 ถึง ตุลาคม พ.ศ.2565 จำนวน 705 ราย เสียชีวิต 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.95 โดยสาเหตุของการเสียชีวิตร้อยละ 97.30 เกิดจากระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และเป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องระบบหายใจเดิมถึงร้อยละ 20.56

ไวรัสโคโรนาสามารถติดต่อได้ผ่านละอองของเสมหะ น้ำมูก และน้ำลายในระยะประมาณ 6 ฟุต⁴ รวมทั้งผ่านการสัมผัสกับพื้นผิววัสดุที่มีเชื้อติดตัวเข้าสู่ปาก จมูก และตา ในระยะแรกของโรคโควิด-19 ผู้ป่วยอาจมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ แต่อาการจะพัฒนาอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นอาการบาดเจ็บที่ปอดเฉียบพลันรุนแรงหรือกลุ่มภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) ซึ่งไม่สามารถแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนด้วยการให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูงได้¹ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS อยู่ระหว่างร้อยละ 39⁵ ถึง 52.40⁶ โดยอัตราการเสียชีวิตจะสูงขึ้นในบุคคลที่มีอายุมากขึ้น มีโรคร่วม รวมถึงผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีน โรคโควิด-19⁶ จากการทบทวนการศึกษาของเสาวภา ทองงาม และคณะ⁷ และสุนันทา ทองสาร⁸ ซึ่งศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS โดยใช้หลักการพยาบาลและประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health) สามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตและฉุกเฉินมีความเสี่ยงต่อชีวิตสูง พยาบาลจะต้องประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เพื่อทำนายปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ การรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉินด้วยใช้การประเมินภาวะสุขภาพโดยแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ทั้ง 11 แบบแผน คือ 1) แผนการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ 2) แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญอาหาร 3) แบบแผนการขับถ่าย 4) แบบแผนการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย 5) แบบแผนการนอนหลับ 6) แบบแผนสติปัญญาการรับรู้ 7) แบบแผนการรับรู้ตนเองและอัตโมทัศน์ 8) แบบแผนบทบาทและสัมพันธภาพ 9) แบบแผนทางเพศและการเจริญพันธ์ 10) แบบแผนการปรับตัวและเผชิญความเครียด และ 11) แบบแผนค่านิยมและความเชื่อ ทำโดยการรวบรวมข้อมูลด้วยการซักประวัติ ผู้ป่วยที่ต้องสามารถบอกอาการที่เกิดขึ้นได้ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ใช้เวลานานในการสอบถาม ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงของอาการตามระยะความรุนแรงของโรคจนเข้าสู่ภาวะวิกฤตเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การนำข้อมูลมาวางแผนการพยาบาลในช่วงเวลานั้นและการช่วยเหลือล่าช้า ผู้จัดทำจึงได้มีการนำแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS มาใช้ในการประเมินปัญหาที่เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งช่วยให้ได้ลำดับปัญหาอย่างรวดเร็วและครอบคลุม โดยมีการประเมินด้านต่าง ๆ 6 ด้าน⁹ ตามพยาธิสภาพของโรคโควิด-19 โดยใช้แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS ได้ดังนี้ 1) สมดุลน้ำ (Fluid balance) 2) การหายใจ (Aeration) 3) ภาวะโภชนาการ (Nutrition) 4) การติดต่อสื่อสาร (Communication) 5) การทำกิจกรรม (Activity) 6) การกระตุ้น (Stimulation)

พยาบาลเป็นผู้หนึ่งในทีมสุขภาพที่ต้องดูแลผู้ป่วยโควิด-19 อย่างใกล้ชิด จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในพยาธิสภาพ การบริบาล และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยใช้แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS เป็นแนวทางในการประเมินปัญหา กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและให้การพยาบาล โดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อไม่ให้เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง



วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS ตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS กรณีศึกษา 2 ราย และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิด

แนวคิดในการศึกษานี้ใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล และ แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS มาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้ แนวคิดกระบวนการพยาบาลมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) 2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis) 3. การวางแผนการพยาบาล (Planning) 4. การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) 5. การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation)¹⁰ สำหรับแนวคิดการพยาบาล FANCAS มีแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS ดังนี้

1. สมดุลน้ำ (Fluid balance) ไวรัสโคโรนาจะกระตุ้นกระบวนการอักเสบและการแข็งตัวของเลือด ทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย มีผลให้เกิดการบาดเจ็บของผนังหลอดเลือด หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและมีการรั่วของสารน้ำออกนอกเส้นเลือด¹¹ ส่งผลให้ร่างกายขาดสารน้ำ ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิต ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ และส่งผลให้เกิดความดันโลหิตต่ำและช็อกได้⁵

2. การหายใจ (Aeration) ไวรัสโคโรนาจะทำให้ปอดมีคุณสมบัติของการยืดหยุ่นต่ำหรือความตึงตัวสูง (Low compliance / High elastance) ซึ่งทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดอย่างรุนแรง และพบการไหลของเลือดจากด้านขวาไปด้านซ้าย (Right to left shunt) มากขึ้น และหลอดเลือดไม่หดตัวทำให้สัดส่วนการระบายอากาศและการกำซาบออกซิเจน (Ventilation/Perfusion: PaO₂/FiO₂ ratio) เกิดความผิดปกติ⁴

3. ภาวะโภชนาการ (Nutrition) ไวรัสจะจับเข้ากับตัวรับ ACE2 ของเยื่อบุลำคอและลำไส้เล็ก ส่งผลให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย คอแห้งปากแห้ง ไอ¹ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้

4. การติดต่อสื่อสาร (Communication) ผู้ป่วยโควิด-19 จะต้องเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตและแยกโรค ผู้ดูแลจำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันและระวังการแพร่กระจายเชื้อ³ และต้องใช้เวลาในการดูแลอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยจึงไม่สามารถสื่อสารกับผู้ดูแลญาติและครอบครัวได้ การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้เกิดการสื่อสารลำบาก¹¹ ไม่สามารถบอกความต้องการของตนเองได้

5. การทำกิจกรรม (Activity) การติดเชื้อทำให้เกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Ischemic stroke) เกิดความผิดปกติของการเคลื่อนไหว¹ เช่น การอ่อนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด เป็นต้น นอกจากนี้ไวรัสยังมีผลทำให้สมองส่วนที่ควบคุมการหายใจทำงานผิดปกติ มีกระบวนการเผาผลาญสูงขึ้น ทำให้ค่าออกซิเจนที่เหลืออยู่ในเลือดต่ำกว่าก่อนส่งไปฟอกที่ปอด (Mixed venous oxygen) ต่ำและเกิด Capital Intra-pulmonary shunt¹² ในรายที่มีปัญหาด้านการหายใจ จำเป็นต้องให้จำกัดกิจกรรมเพื่อลดการใช้ออกซิเจน¹²

6. การกระตุ้น (Stimulation) หากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ทำหน้าที่สร้างแอนติบอดี (Humoral immune response) ไม่สามารถกำจัดเชื้อ SARS-CoV-2 ได้ จะทำให้เกิดการอักเสบอย่างรุนแรง¹ ปอดที่มีการอักเสบจะมีการขยายตัวของหลอดเลือดอย่างมาก⁹ หลังจากรักษาหายแล้ว อวัยวะนั้น ๆ ได้รับความเสียหายจากการติดเชื้อ เช่น อากาศปอดบวม หรือ เนื้อปอดถูกทำลาย¹ ทำให้ยังมีอาการของโรคอยู่จนเกิดภาวะโควิดระยะยาว (Long COVID)⁸

วิธีดำเนินการในการศึกษา

วิธีการศึกษา : กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS จำนวน 2 รายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย
2. แบบประเมินภาวะสุขภาพของ FANCAS ที่พัฒนาจากแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS ในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเลือกผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาและเสียชีวิตและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วจำหน่ายกลับบ้าน รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS ในการประเมินสภาพ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

การศึกษาคั้งนี้ได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้จัดทำค้ำนงสิทธิของผู้ที่เข้าร่วมการศึกษา โดยมีการขอความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา ก่อนการศึกษาได้มีการอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา การร่วมโครงการคั้งนี้ไปด้วยความสมัครใจ และสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา มีเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังจากเพิ่มประวัติการรักษา การบันทึกข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลของผู้ร่วมโครงการจะไม่มีการระบุชื่อ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1

ชายไทย อายุ 83 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการเหนื่อยหอบ และมีไข้ แรกรับตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง $E_4V_5M_6$ pupils 2 mm react to light both eyes มีอาการหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ฟังปอดได้ยินเสียงผิดปกติ Crepitation บริเวณชายปอดทั้งสองข้าง O_2 saturation 86% CXR พบ Patchy and ground glass opacities in both lungs predominately in right middle lobe (RML) to right lower lobe (RLL) zones ผล PCR for COVID-19: ผล PCR for COVID-19 พบว่า มีการติดเชื้อโควิด-19 ในร่างกาย (Detected) การวินิจฉัยโรคคั้งแรก COPD with acute exacerbation with pneumonia และการวินิจฉัยโรคคั้งสุดท้าย COVID-19 pneumonia with ARDS โรคประจำตัวเป็น ความดันโลหิตสูง ไขมันอุดตันในเส้นเลือด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้รับการสวนหัวใจ (Cardiac catheterization angiography: CAG) มีประวัติสูบบุหรี่ทุกวัน วันละ 1 ซอง ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด ปฏิเสธโรคประจำตัวของคนในครอบครัว

กรณีศึกษาที่ 2

หญิงไทย อายุ 82 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ 1 วันก่อนมา ไอมาก มีเสมหะในคอ 3 ชั่วโมงก่อนมาเริ่มมีไข้ ซึมลง ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล 10 วันก่อนมีประวัติสัมผัสญาติซึ่งเป็นโควิด-19 แรกรับตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง $E_4V_7M_6$ pupils 2 mm react to light both eyes O_2 saturation 94% ฟังปอดได้ยินเสียงผิดปกติ Crepitation บริเวณปอดทั้งสองข้าง (both lungs) ผล ATK เป็นบวก (Positive) และผล PCR for COVID-19: Detected CXR พบ COVID-19 pneumonia multifocal patchy and ground glass opacities at both lower lungs ได้รับการวินิจฉัยคั้งแรกและคั้งสุดท้ายว่าเป็น COVID-19 pneumonia with ARDS โรคประจำตัวเดิมเป็นโรคสมองเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง ปัจจุบันเป็นผู้ป่วยติดเตียง รับประทานอาหารทางสายให้อาหาร แพทย์ยา Ceftriaxone ได้รับวัคซีนโควิด-19 จำนวน 2 เข็ม ปฏิเสธโรคประจำตัวของคนในครอบครัว



ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
1. การวินิจฉัยแรกรับ	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งมีภาวะการกำเริบของโรคเฉียบพลันร่วมกับการมีภาวะปอดอักเสบ	ปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	ชายไทย อายุ 83 ปี มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีประวัติสูบบุหรี่ทุกวัน วันละ 1 ซองปฏิเสธการแพทย์และอาหาร ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด	หญิงไทย อายุ 82 ปี มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคสมองเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง มีประวัติสัมผัสญาติซึ่งเป็น Covid-19 ได้ 10 วัน
3. อาการและอาการแสดง	มีอาการหอบเหนื่อยและมีไข้สูง	มาด้วยอาการไอมาก มีเสมหะในคอ มีไข้สูง ซึมลง
4. ผลทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> - ATK แรกรับ ผล Negative - PCR for covid-19 (ผลไม่พบการติดเชื้อ (not detected) -C-reactive protein (CRP) ได้ 262.08 mg/L -Electrolytes K ได้ 3.14 mmol/L -Arterial blood gas (ABG) pH=7.434 PCO₂=39.7 PO₂= 57.3 HCO₃= 25.7 O₂ =88.7 PaO₂/FiO₂ ratio (ขณะผู้ป่วย on PCV mode FiO₂ 0.6) 66.16 -ผล H/C x II และ sputum C/S พบเชื้อ Pseudomonas aeruginosa -CXR พบ Patchy and ground glass opacities in both lungs predominately in RML to RLL zones. -ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation บริเวณชายปอดทั้งสองข้าง - ATK ขณะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ 11 วัน ผล Positive - PCR for COVID-19 ขณะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ 11 วันพบการติดเชื้อโควิด-19 ในร่างกาย (Detected) 	<ul style="list-style-type: none"> - ATK ผล Positive - PCR for covid-19 พบ มีการติดเชื้อโควิด-19 ในร่างกาย (Detected) - CRP ได้ 85.4 mg/L - Electrolytes K ได้ 3.22 mmol/L - ABG pH=7.42 PCO₂=31.6 PO₂= 114.60 HCO₃= 20.0 O₂ =92.7 PaO₂/FiO₂ ratio (ขณะผู้ป่วย on PCV mode FiO₂ 0.4) 286.5 -ผล H/C x II และ Sputum C/S ไม่พบเชื้อ -CXR พบ Covid-19 pneumonia multifocal patchy and ground glass opacities at both lower lungs -ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation ทั้งสองข้าง
5. การรักษา	<ul style="list-style-type: none"> -On O₂ mask with bag 10 LPM -On ventilator PCV mode PC 18 RR 20 PEEP 10 FiO₂ 0.6 -Remdesivir 200 mg IV วันที่ 1 และ 100 mg IV วันที่ 2-5 -Dexamethasone 10 mg IV ทุก 12 hr -Meropenem 2 g IV stat then 1 g IV q 8 hr -BD (1:1) 350x4 feeds น้ำตาม 50 ml -Norepinephrine 4 mg + D5W 100 ml IV 5ml/hr titrate ถึง 75 ml/hr -Hydrocortisone 100 mg IV stat then 200 mg IV in 24 hr 	<ul style="list-style-type: none"> -On High-flow Nasal Cannula (HFNC) flow 60 FiO₂ 0.6 -On ventilator PCV mode PC 14 RR 16 PEEP 5 FiO₂ 0.4 -Remdesivir 200 mg IV วันที่ 1 และ 100 mg IV วันที่ 2-5 -Dexamethasone 10 mg IV OD -Levofloxacin 750 mg IV OD -BD (1.2:1) 350x4 feeds น้ำตาม 50 ml



ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	-Nimbex 50 mg + 0.9%NSS 50 ml IV rate 4ml/hr -Propofol IV drip 8 cc/hr -Cardioversion synchronization 4 รอบ 100J 150J, 200J และ 200J ตามลำดับ -Cordarone 150 mg IV drip in 1 hr then 900 mg in 24 hr -on ICD Rt. Chest no.20	
6. รวมวันนอน	รวมวันนอนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 30 วัน	รวมวันนอนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 21 วัน
7. สรุปการวินิจฉัย	ปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19และมีภาวะหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลัน	ปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19และมีภาวะหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลัน

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำประเมินด้วยแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินด้วยแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS

การประเมินด้วยแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS		
FANCAS	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
F: Fluid balance	แรกรับผู้ป่วยตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง E ₄ V ₅ M ₆ pupils 2 mm react to light both eyes PR 92 ครั้งต่อนาที BP 135/86 มม.ปรอท ปลายมือปลายเท้าอุ่น ไม่มีอาการบวม วันที่ 20 ของการรักษา urine output 28 ml/hr ฟังปอด ได้ยินเสียง Crepitation บริเวณชายปอดทั้งสองข้าง BUN 35 mg/d creatinine 2.58 mg/dL GFR 49 พิจารณา retained foley's catheter เพื่อติดตาม urine output pitting edema 2+ วัด BP 96/45 มม.ปรอท capillary refill < 2 วินาที IVC non-collapsed on central venous pressure (CVP) ได้รับยา Norepinephrine 4mg + D5W 100 ml IV 5 ml/hr วันที่ 23 ของการรักษา ผู้ป่วย EKG show ventricular tachycardia คลำ pulses ได้ serum potassium = 3.14 mmol/L รายงานแพทย์ ทำ Cardioversion synchronization 4 รอบ 100J, 150J, 200J และ 200J ตามลำดับ จากนั้น EKG เป็น atrial flutter พิจารณาให้ Cordarone 150 mg IV drip in 1 hr then 900 mg IV in 24 hr monitor EKG show sinus rhythm แพทย์ คุยแผนการรักษากับญาติ ปฏิเสธการ CPR วันที่ 30 ของการรักษา on Norepinephrine 4 mg + D5W 100 ml IV 75 ml/hr maximum dose แพทย์คุยกับญาติ ญาติเข้าใจแผน การรักษาและอาการของผู้ป่วย แพทย์อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยม ผู้ป่วย เวลา 20.10 น. ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น EKG show asystole เสียชีวิตอย่างสงบ แจ้งญาติรับทราบ	แรกรับผู้ป่วยตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง E ₄ V ₅ M ₆ pupils 2 mm react to light both eyes PR 86 ครั้งต่อนาที BP 94/56 มม.ปรอท ปลายมือปลายเท้าอุ่น ไม่มีอาการบวม capillary refill < 2 วินาที urine output 50-70 ml/hr void เอง serum potassium = 3.22 mmol/L EKG show normal sinus rhythm
A: Aeration	แรกรับผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจ 32 ครั้งต่อนาที O ₂ saturation 89% ใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างวันที่ 1-8 ของ การรักษาจากนั้นสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้จึงย้ายขึ้นหอ ผู้ป่วยสามัญ ที่หอผู้ป่วยสามัญ ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้น ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation O ₂ saturation 86% หายใจ	แรกรับมีอาการหายใจหอบเหนื่อย RR 28 ครั้งต่อนาที O ₂ saturation 94% ATK: Positive PCR for COVID-19: detected CRP 85.4 mg/L มี Crepitation บริเวณปอดทั้ง สองข้าง CXR พบ Pneumonia multifocal patchy and ground glass opacities at both lower lungs วันที่ 3 ของ



การประเมินด้วยแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS

FANCAS	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	<p>32 ครั้งต่อนาที ได้รับการ Re-intubation ด้วย ETT no.7.5 suction ทุก 2-4 ชั่วโมง เสมหะสีขาวขุ่นปนเขียวเหลือง ประมาณ 2-3 สาย วันที่ 9-30 ของการรักษา ขณะที่มีอาการ หอบเหนื่อยแพทย์สงสัย Covid-19 re-swab PCR for covid-19 ผล Detected และ ATK ผล Positive จึงย้ายมารับการรักษาที่ หอผู้ป่วยวิกฤตทางเดินหายใจ CXR พบ Patchy and ground glass opacities in both lungs predominately in RML to RLL zones ระหว่างการรักษาติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่า CRP ได้ 262.08 mg/L ABG pH=7.434 PCO₂=39.7 PO₂= 57.3 HCO₃= 25.7 O₂ saturation=88.7 PaO₂/FiO₂ ratio = 66.16 แผลผล severe ARDS (ขณะนั้นผู้ป่วย on PCV mode FiO₂ 0.6) มีอัตราการเสียชีวิต 45%¹³ หลังใส่ท่อช่วยหายใจรอบที่สอง 11 วัน มีอาการหอบเหนื่อย RR 34 ครั้งต่อ นาที O₂ saturation 79 % CXR พบมีภาวะ Pneumothorax ได้รับการใส่ Intercostal drainage (ICD) no.20 at right chest ระหว่างการรักษา ได้รับยา Remdesivir 200 mg IV วันที่ 1 และ 100 mg IV วันที่ 2-5 ร่วมกับ Dexamethasone 10 mg IV ทุก 12 hr และ Meropenem 2 g IV stat then 1 g IV ทุก 8 hr</p>	<p>การรักษา ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้น วัด O₂ saturation 90% On mask with bag 10 LPM ยังมีอาการเหนื่อย RR 28 ครั้งต่อนาที แพทย์จึงให้ย้ายผู้ป่วยมาหอผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจ on HFNC flow 60 FiO₂ 0.6 อาการไม่ดีขึ้น พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ suction ได้เสมหะสีขาวขุ่น ประมาณ 2 สาย ทุก 4 ชั่วโมง ผล ABG หลังใส่ท่อช่วยหายใจ ผล ABG pH=7.42 PCO₂=31.6 PO₂= 114.60 HCO₃= 20.0 O₂ saturation 92.7 PaO₂/FiO₂ ratio= 286.5 แผลผลเป็น mild ARDS (ขณะนั้นผู้ป่วย on PCV mode FiO₂ 0.4) มีอัตราการเสียชีวิต 27%¹⁵ หลังใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจรวม 15 วัน ผู้ป่วยหายเครื่องช่วยหายใจได้ ระหว่างการรักษา ได้รับยา Remdesivir 200 mg IV วันที่ 1 และ 100 mg IV วันที่ 2-5 ร่วมกับ Dexamethasone 10 mg IV OD และ Levofloxacin 750 mg IV OD</p>
N:	<p>แรกรับน้ำหนัก 52 กิโลกรัม สูง 155 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) 21.64 สุขภาพปากและฟันปกติ มี gag reflex การเคลื่อนไหวของลำไส้ 12 ครั้งต่อนาที serum albumin 2.9 g/dL serum K = 3.14 mmol/L ประเมิน Total energy expenditure (TEE) ได้ 2,189 kcal/day ได้รับอาหารทางสายให้อาหาร 1,400 kcal/day เป็นสูตรอาหารปั่น (1:1) 350 ml. โปรตีน 70 g/day วันละ 4 มื้อ</p>	<p>แรกรับน้ำหนัก 68 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร BMI = 30.2 สุขภาพปากและฟันปกติ มี Gag reflex การเคลื่อนไหวของลำไส้ 10-16 ครั้งต่อนาที serum albumin = 2.9 g/dL ประเมิน TEE ได้ 2,845 kcal/day ได้รับอาหารผ่านสายให้อาหาร 1,680 kcal/day เป็นอาหารปั่น (1.2:1) 350 ml วันละ 4 มื้อ</p>
C:	<p>ระยะแรกตื่นรู้ตัวดี สามารถได้ยินและมองเห็นได้ปกติโดยสื่อสารกับผู้ป่วยทางวาจา และให้ผู้ป่วยสื่อสารผ่านการเขียนในกระดาษ มีสีหน้าวิตกกังวล ได้รับการดูแลในห้องแยกต่อมามีอาการหอบเหนื่อยหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ได้รับยา Nimbox 50 mg + NSS 50 ml IV 4 ml/hr และ Propofol IV 8 ml/hr จากนั้นเริ่มมีอาการซึม ไม่ตอบคำถาม ไม่ทำตามคำบอก Richmond agitation sedation scale (RASS) = -4 ทำให้ไม่สามารถสื่อสารหรือพูดคุยได้</p>	<p>ตื่นรู้ตัวดี สามารถได้ยินและมองเห็นได้ปกติ สามารถทำตามคำบอกได้โดยสื่อสารกับผู้ป่วยทางวาจา และให้ผู้ป่วยสื่อสารผ่านการเขียนในกระดาษ แต่ผู้ป่วยไม่สามารถเขียนหนังสือได้ ผู้ป่วย จึงไม่สามารถสื่อสารหรือพูดคุยเนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ ได้รับการดูแลในห้องแยกโรค มีสีหน้าวิตกกังวล</p>
A:	<p>ก่อนเข้ารับการรักษาสามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ขณะเข้ารับการรักษามีการจำกัดกิจกรรมเนื่องใส่ท่อช่วยหายใจและได้รับยาระงับประสาท (Sedative drugs) จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ไม่มีผลกดทับ ADL score = 4 คะแนน</p>	<p>ก่อนเข้ารับการรักษาและขณะเข้ารับการรักษาไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ จำเป็นต้องช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ไม่มีผลกดทับ มีข้อติดบริเวณแขนขาข้างขวา ADL score = 16 คะแนน</p>
S:	<p>แรกตื่นรู้ตัวทำตามคำบอกได้ E₄V₅M₆ pupils 2 mm react to light both eyes motor power gr. 5 all หลังเข้ารับการรักษา 7 วันไม่รู้รู้สึกตัว ไม่ตอบสนอง E₄V₇M₆ pupils 4 mm</p>	<p>แรกตื่นรู้ตัวทำตามคำบอกได้ E₄V₅M₆ pupils 2 mm react to light both eyes motor power gr. 4 all ตื่น รู้ตัว สามารถทำตามคำบอกได้ ระหว่างการรักษา E₄V₇M₆ pupils</p>



การประเมินด้วยแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS

FANCAS	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	fixed both eyes motor power gr. 1 all ได้รับยากระตุ้น ความดันโลหิต ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ATK: negative PCR for COVID-19: Not detected ต่อมาอีก 11 วัน ATK positive PCR for COVID-19: Detected CRP 262.08 mg/L พบเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ในเลือดและเสมหะ ได้รับยา Meropenem 2 g IV stat then 1 g IV q 8 hr หลังได้ยา sedative drugs ซึมลง RASS ได้ -4 คะแนน Behavioral pain score = 3	2 mm react to light both eyes motor power gr. 4 all PCR COVID-19: detected

จากตารางที่ 2 พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดความรุนแรงของโรคโดยกรณีศึกษาที่ 1 มีโรคประจำตัวเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้มีพยาธิสภาพของปอดอยู่เดิม อีกทั้งไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด-19 ส่งผลให้มีโอกาสเกิดภาวะ ARDS ได้มากและรุนแรง ในขณะที่กรณีศึกษาที่ 2 มีโรคประจำตัวเป็นโรคสมองเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง และเป็นผู้ป่วยติดเตียง ต้องได้รับอาหารทางสายให้อาหาร ซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการเกิดปอดอักเสบทั้งจากการสำลักและการนอนติดเตียง ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มาโรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อย มีไข้สูง มีภาวะปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19 และมีภาวะ ARDS ได้รับยา Remdesivir พร้อมกับยากลุ่ม Corticosteroid และยาปฏิชีวนะ ร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ จากประเมินผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS สามารถสรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS

แนวคิด FANCAS	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. สมดุลน้ำ	- เสี่ยงต่ออันตรายภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เนื่องจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย	- มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
2. การหายใจ	- มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง	- มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง
3. โภชนาการ	- เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากแบบแผนการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง	- เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากแบบแผนการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง
4. การติดต่อสื่อสาร	- ผู้ป่วยและญาติมีความวิตก เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง	- ผู้ป่วยและญาติมีความวิตก เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง
5. การทำกิจกรรม	- พร่องสุขวิทยาส่วนบุคคลเนื่องจากช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง	- พร่องสุขวิทยาส่วนบุคคลเนื่องจากช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง
6. การกระตุ้น	- มีภาวะ Shock เนื่องจากการติดเชื้อในร่างกาย - เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่น	- เสี่ยงต่ออันตรายจากการติดเชื้อในร่างกาย - เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่น

ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัญหาที่คุกคามชีวิต เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน และการติดเชื้อ ในการนำเสนอครั้งนี้ จึงได้เลือกนำเสนอตัวอย่างกระบวนการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้ง 2 ข้อ ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 สำหรับข้อวินิจฉัยการพยาบาลอื่น ๆ สามารถประยุกต์หลักการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ มาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยได้ ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน มีดังนี้



การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษาที่ 1

S: “หายใจไม่ออก แน่นอก เหนื่อย”

O: - มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจ 32 ครั้งต่อนาที O₂ saturation 89%

- ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation

- on ETT no.7.5 depth 25 cm.

- CXR พบ Covid-19 pneumonia patchy and ground glass opacities in both lungs predominately in RML to RLL zones.

- ABG ; pH=7.434, PCO₂=39.7, PO₂= 57.3, HCO₃⁻ = 25.7, SaO₂ =88.7%, PaO₂/FiO₂ Ratio = 66.16

(ขณะ on PCV mode, FiO₂ 0.6)

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษาที่ 2

O: - O₂ saturation 90% On mask with bag 10 LPM RR 28 ครั้งต่อนาที

- ABG ; pH =7.42, PCO₂=31.6, PO₂= 114.60, HCO₃⁻ = 20.0, SaO₂ = 92.7, PaO₂/FiO₂ Ratio = 286.5

(ขณะ on PCV mode FiO₂ 0.4)

- on ETT no.7 depth 22 cm.

- ฟังปอดได้ยินเสียง Crepitation both lungs

- CXR พบ COVID-19 pneumonia multifocal patchy and ground glass opacities at both lower lungs

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ มีอาการหายใจหอบเหนื่อย เวิ้งว้าง ปลายมือปลายเท้าเขียว ระดับตัวไม่เปลี่ยนแปลง ระดับความรู้สึกตัวดี

2. ABG: pH 7.35 – 7.45, PCO₂ 35 – 45 mmHg, PO₂ 80 –100 mmHg, HCO₃⁻ 22 –26 mEq/L SaO₂ 95 – 100 %

3. O₂ saturation > 90 %

4. อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-24 ครั้งต่อนาที

5. สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าเขียว ซีม สับสน เจ็บแน่นหน้าอก ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ และ O₂ saturation ทุก 1 ชั่วโมงจนกระทั่งค่าอยู่ในระดับปกติจึงตรวจวัดทุก 4 ชั่วโมง¹⁴

2. สังเกตและบันทึกความรู้สึกตัว ทุก 2 ชั่วโมง หาก GCS <8 คะแนน หรือลดลงมากกว่า 2 คะแนน รายงานแพทย์¹⁵

3. ติดตามผล CXR และรายงานรังสีวิทยาเพื่อคัดแยกระดับความผิดปกติจากภาพรังสีทรงอกสำหรับการวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยโควิด-19 ตามเกณฑ์ RAMA Co-RADS¹⁶

5. ประเมินความเสี่ยงที่ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ โดยติดตามผล ABG และประเมิน ROX index¹⁵

6. แก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยโดยการเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน โดยให้การรักษาด้วยออกซิเจนแบบอัตราการไหลสูงผ่านจมูก (High flow nasal cannula: HFNC) หรือการใช้



เครื่องช่วยหายใจผ่านทางหน้ากากครอบ (Noninvasive ventilation: NIV) ถ้าไม่ดีขึ้นให้เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ และให้การดูแล
เหมือนกับภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันทั่วไปที่มีอาการรุนแรง ได้แก่ การใช้ PEEP ขนาดสูง และการจัดท่านอนคว่ำ¹⁷

7. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนแบบไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ¹¹

- ก่อนใส่ HFNC หรือ NIV อธิบายความสำคัญและความจำเป็นในการรักษาให้ผู้ป่วยเข้าใจ ยอมรับและ
ให้ความร่วมมือ จัดตำแหน่งของ Cannula ให้อยู่บริเวณกึ่งกลางใส่สายให้สอดรูจมูกเพื่อให้ออกซิเจนที่มีความร้อนผ่านเข้าสู่ทางเดิน
หายใจได้สะดวก ไม่เกิดความร้อนสะสมบริเวณโพรงจมูกจนเกิดการควบแน่น ให้ผู้ป่วยปิดปากให้สนิทหรือใช้สายรัดคางช่วย
เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเพิ่ม PEEP ปรับตั้งเครื่อง HFNC ตามแผนการรักษา โดยตั้งค่าอัตราการไหล (Flow rate) และ FiO₂
รักษาระดับ O₂ saturation > 95% ตั้งค่าอุณหภูมิเริ่มต้นที่ 34 องศาเซลเซียส เพิ่มได้ถึง 37 องศาเซลเซียส หากมีเสมหะเหนียว

- ใส่หน้ากาก NIV ให้พอดีที่ครอบปาก จมูก พันยึดหน้ากากไว้ที่หน้าให้แน่นพอสมควร และตรวจสอบการรั่วของ
หน้ากากทุกครั้งที่ปรับและอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง ประเมินและบันทึกอัตราการหายใจ O₂ saturation อัตราการเต้นของหัวใจ
ความดันโลหิตและระดับความรู้สึกตัว ทุก 15 นาทีในช่วงแรก ทุก 30 นาทีในช่วงที่ 2 และหลังจากนั้นทุก 1 ชั่วโมง ประเมินและ
บันทึกความไม่สุขสบาย อึดอัด หายใจไม่สะดวกจากการบีบคั้นของหน้ากากช่วยหายใจและแรงดันของลม ประเมินภาวะแทรกซ้อน
เช่น แผลกดทับและเจ็บปวดบริเวณที่หน้ากกกดทับ หยุดพักการใส่หน้ากาก NIV ทุก 2-4 ชั่วโมง¹⁸ เพื่อประเมินผิวหนังและตรวจดูแผล
โดยพักครึ่งละ 10-15 นาที ขณะพักให้ใส่ Oxygen cannula ตามอาการของผู้ป่วยแต่ละรายและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

8. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจ¹⁴

- ก่อนใช้เครื่องช่วยหายใจ มีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยโดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงวิธีการและ
แผนการรักษา เตรียมอุปกรณ์ ประเมินและบันทึกอัตราการหายใจ O₂ saturation อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและ
ระดับความรู้สึกตัว

- ระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยกลุ่ม Mild ARDS หรือ Moderate ARDS ตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจโดยใช้
Tidal Volume 7-8 ml/kg ของน้ำหนักตัว เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความยืดหยุ่นของเนื้อปอดน้อย (Low elastane) และให้ใช้ PEEP
น้อยกว่า 10 ซม.น้ำ ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม Severe ARDS จะตั้ง tidal volume ต่ำ ได้ถึง 4-6 ml/kg ของน้ำหนักตัวที่คาดคะเน เนื่องจาก
จะมีความจุของปอดน้อย (Low compliance) จากการมีน้ำในปอดและปอดแฟบ จึงต้องใช้ PEEP สูง > 10 ซม.น้ำ ระหว่างการใส่
เครื่องช่วยหายใจ ควรประเมินลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย การหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ปลายมือปลายเท้า
เขียว หากฟังเสียงปอดเบาลงหรือไม่ได้ยินเสียงปอด เคาะปอดได้ยินเสียงโปร่ง ให้รีบรายงานแพทย์ทันที

- ดูตื้นเสมหะในท่อช่วยหายใจและในปากทุก 2 ชั่วโมงหรือทุกครั้งที่มีเสียงเสมหะ โดยใช้การดูดเสมหะแบบปิด¹⁸

- ดูแลข้อต่อเครื่องช่วยหายใจให้แน่น ใช้การพันยาที่อุปกรณ์ช่วยพันยาต่อกับเครื่องช่วยหายใจตลอดเวลา
มีการติดตั้งที่กรองไวรัส (Viral filter) กรองอากาศที่ออกจากเครื่องช่วยหายใจ¹⁰

- ประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม Weaning protocol และประเมิน Rapid shallow breathing
index (RSBI) และ Capital Cuff leak test วางแผนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อวางแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จ¹⁰

9. จัดทำผู้ป่วยคว่ำอย่างน้อย 16 ชั่วโมงต่อวัน¹⁹ การนอนหงายราบในผู้ป่วย ARDS จะส่งผลให้ปอดด้านหลังแฟบลง
จากการถูกกดทับด้วยน้ำหนักของปอดและน้ำหนักของหัวใจ ในขณะที่เลือดยังคงไหลเวียนไปแลกเปลี่ยนก๊าซ เกิดความไม่สมดุล
ระหว่างอากาศในถุงลมกับเลือดที่ไหลไป การนอนคว่ำทำให้ปอดส่วนหลังสลับมาอยู่ด้านหน้า ไมโดนกดทับ ปอดที่แฟบจึงมีโอกาส
ขยายตัว ทำให้มีการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มมากขึ้น⁸ ในการจัดทำผู้ป่วยคว่ำควรแจ้งและอธิบายแผนการรักษาให้
ผู้ป่วยและญาติทราบ พร้อมทั้งขอการยินยอมแบบลายลักษณ์อักษร เตรียมความพร้อมของทีม ซึ่งต้องใช้เจ้าหน้าที่อย่างน้อย 5 คน
ในการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เช่น การพลิกตัว การตรวจสอบอุปกรณ์ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ติดตามคลื่นหัวใจ



ระดับความรู้สึกตัว งดอาหารทางสายยางอย่างน้อย 1 ชั่วโมงเพื่อป้องกันการสำลัก จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนคว่ำโดยหันศีรษะไปด้านหลังใดหนึ่งและรองหมอนเพื่อป้องกันแรงกดทับบริเวณศีรษะ ใบหน้า ตรวจสอบสาย ข้อต่อต่างๆ โดยอาจปลดข้อต่อสายที่ไม่จำเป็นออกจากตัวผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของการเลื่อนหลุดหรือฉีกขาดของสาย จัดเปลี่ยนท่าของแขนและหันศีรษะของผู้ป่วยสลับไปมาทุก 2 ชั่วโมง¹⁰ เพื่อกระจายแรงกดทับ ห้ามจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีภาวะความดันในโพรงสมองสูง ได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้อง มีความดันในช่องท้องสูง ตั้งครุรงค์ กระตุกสันหลังหัก หรือได้รับการผ่าตัดกระตุกสันหลัง¹⁴

10. ให้ยา Remdesivir ซึ่งเป็นยาด้านไวรัสที่มีฤทธิ์ต่อไวรัส RNA โดยให้ Remdesivir IV OD 200 mg ในวันแรก และ 100 mg วันที่ 2-5 ฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่พบบ่อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ยานี้อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยโรคไต และการทำงานของตับ จึงควรติดตามอาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด¹⁴

11. ให้ยา Hydrocortisone 100 mg stat IV และ 200 mg IV in 24 hr และ Dexamethasone 10 mg IV ทุก 12 ชั่วโมง เพื่อช่วยยับยั้ง Phospholipase A2 และ COX-2 ลดการสร้าง Eicosanoids ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ ยับยั้งการหลั่ง Histamine และ Leukotrienes ฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยา ได้แก่ ภาวะ Cushing's syndrome ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูง กระตุกผุ ติดเชื้อง่าย แผลในกระเพาะอาหาร อาการทางจิต ปวดศีรษะ หลงลืม กระวนกระวาย²⁰ เป็นต้น

12. ให้ยา Nimbex 50 mg + NSS 50 ml IV rate 4 ml/hr และ Propofol IV drip 8 ml /hr เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ โดยระหว่างให้ยาต้องมีการประเมินความรู้สึกตัว การหายใจ ความดันโลหิต และประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน (Richmond Agitation Sedation Scale: RASS)¹⁰

13. ในกรณีที่ต้องใช้ PEEP ขนาดสูง ต้องมีการประเมินภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) หากผู้ป่วยหายใจเร็วผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ ฟังเสียงปอดเบาลงหรือไม่ได้ยินเสียงปอด เคาะปอดได้ยินเสียงโปร่ง ให้รีบรายงานแพทย์ทันที พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์ใส่สายระบายทรวงอก¹⁹

ประเมินผล

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ แพทย์พิจารณาให้ Nimbex (1:1) IV 4 ml/hr และ Propofol IV drip 8 ml/hr จากนั้นหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ผลอ่าน CXR พบ Cat-5 COVID-19 Pneumonia หลังใส่ท่อช่วยหายใจ 11 วัน ผู้ป่วย E₁V₇M₁ pupils 2 mm fixed both eyes O₂ saturation 79% ผล CXR พบ Pneumothorax ได้รับการใส่ ICD หลังเข้ารับการรักษา 30 วัน EKG show ventricular tachycardia คลำ pulses ได้ ทำ Cardioversion synchronization 4 รอบ 100J 150J 200J 200J ตามลำดับ จากนั้น EKG เป็น Atrial flutter พิจารณาให้ Cordarone 150 mg IV drip in 1 hr และ 900 mg IV in 24 hr monitor EKG show sinus rhythm ญาติปฏิเสธการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) จากนั้นผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นและจากไปอย่างสงบ

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว ผล CXR แผลผล Cat-5 COVID-19 Pneumonia สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้หลังใส่ท่อช่วยหายใจ 15 วัน หลังถอดท่อช่วยหายใจ on cannula 3 LPM O₂ saturation 98% RR 20 ครั้งต่อนาที ระดับความรู้สึกตัว E₄V₅M₆ สามารถไอขับเสมหะได้เอง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะ Shock เนื่องจากการติดเชื้อในร่างกาย (กรณีศึกษาที่ 1) หรือ เสี่ยงต่ออันตรายจากการติดเชื้อในร่างกาย (กรณีศึกษาที่ 2)



ข้อมูลสนับสนุน

๐: กรณีศึกษาที่ 1

- PCR for COVID-19 detected และ ATK positive
- CXR พบว่าปอดมี Infiltration both lungs
- Sputum C/S พบเชื้อ Pseudomonas aeruginosa
- Hemo culture พบเชื้อ Pseudomonas aeruginosa
- Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) 3 ข้อ คือ BT 38.6 องศาเซลเซียส PR 120 ครั้งต่อนาที
- WBC = 14,200 u/L
- Search out severity (SOS) score = 7 คะแนน
- BP 96/45 มม.ปรอท(MAP = 60 มม.ปรอท)
- urine output 20 ml/hr

และ WBC = 14,300 u/L

กรณีศึกษาที่ 2

- PCR for COVID-19 detected และ ATK positive
- SIRS 2 ข้อ คือ BT 38.2 องศาเซลเซียส และ WBC = 11,300 u/L
- SOS score = 4 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก ได้แก่ เหงื่อออกมาก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ซึม ไม่รู้สึกตัวหัวใจเต้นเร็ว ปลายมือปลายเท้าเขียว
2. T 36.5 - 37.4 องศาเซลเซียส HR 60-100 ครั้งต่อนาที RR 16-24 ครั้งต่อนาที SBP 90-130 มม.ปรอท DBP 90/60 - 130/90 มม.ปรอท O₂ saturation > 90 % MAP > 65 มม.ปรอท CVP = 8-12 ซม. cmH₂O
3. SOS scores < 4 คะแนน
4. ระดับความรู้สึกตัวปกติ
5. urine output > 0.5 ml/kg/hr

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการ SOS scores อย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงของผู้ป่วยและการเกิดภาวะกลุ่มอาการการทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ (Multiple Organ Dysfunction Syndrome: MODS)²¹
2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ล้างมือตามหลัก 5 moments⁸
3. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะและยาต้านไวรัสตามแผนการรักษา (รายละเอียดในข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1)
4. ติดตามภาวะช็อกโดยการใส่สายสวนหลอดเลือดแดง (A-line) เพื่อติดตามค่าความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง และการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line; C-line) เพื่อวัด CVP ค่าปกติ 8-12 ซม. cmH₂O²¹
5. ดูแล C-line ตามหลัก Central Line-Associated Blood Stream Infections (CLABSIs)²¹ เพื่อป้องกัน Phlebitis โดยประเมินอาการบวมแดงหรือมีสิ่งคีดหลังเข็มบริเวณ IV site หรือ Tripple lumen catheter ทำแผลและปิดด้วย Chlorhexidine Gluconate (CHG) antimicrobial dressing เปลี่ยนทุก 7 วันหรือเมื่อเปียก ตรวจสอบดูตำแหน่งของสายไม่ให้เลื่อนหลุด และดูแลล้างสายด้วยเทคนิคผลักและดึง (Push and pull)
6. การดูแล Foley's Catheter ตามหลัก Catheter-associated urinary tract infections (CAUTI)²² โดยดูแลไม่ให้สายหักพับหรืออง จัดถุงปัสสาวะให้อยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะแขวนให้สูงจากพื้นและอยู่ในระบบปิด สังเกตและบันทึกลักษณะปัสสาวะและดูแลทำความสะอาดบริเวณอวัยวะเพศของผู้ป่วยทุกเช้า-เย็น
7. ดูแลให้สำรอน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา



8. (กรณีศึกษาที่ 1) ให้ยาในกลุ่ม Vasopressor เช่น Norepinephrine 4mg + D5W 100 ml IV 5ml/hr titrate ถึง 75 ml/hr เพื่อเพิ่มระดับความดันโลหิต ให้มีค่า MAP > 65 มม.ปรอท ช่วยให้หลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบตัว ซึ่งเป็นยา high alert drug จำเป็นต้องบริหารยาผ่านทาง infusion pump และเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยในระหว่างการให้ยา

9. สังเกตและบันทึกสารน้ำเข้าออก หาก urine output < 0.5 ml/kg/hr ภายใน 4 ชั่วโมงให้รายงานแพทย์ทันที²²

ประเมินผล

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะ MODS BP 96/45 มม.ปรอท on Norepinephrine 4mg + D5W 100 ml IV 5ml/hr titrate ถึง 75 ml/hr urine output 5-10 ml/hr EKG show Asystole เสียชีวิตอย่างสงบ

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ SOS score 0 คะแนนระดับความรู้สึกร่างกาย WBC อยู่ในค่าปกติ

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาจากข้อมูลผู้ป่วยตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS พบว่า กรณีศึกษา ที่ 1 เสียชีวิตจากความล้มเหลวของด้าน Fluid และ Aeration ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนด้าน Stimulation ร่วมด้วย ทั้งนี้ผู้ป่วยเป็นชายสูงอายุ มีประวัติสูบบุหรี่ทุกวัน วันละ 1 ซอง มีโรคประจำตัวเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งทำให้มีสภาพของปอดที่ไม่ดีอยู่เดิม ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด-19 ซึ่งการไม่ได้รับวัคซีนส่งผลให้การติดเชื้อรุนแรง⁶ มีภาวะ Severe ARDS ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตได้ถึง 45%¹³ การพยากรณ์โรคจึงไม่ดีเท่ากรณีศึกษาที่ 2 นอกจากนี้ การที่ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการจนกระทั่งพบเชื้อเป็นเวลาถึง 11 วัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและการดูแลตามแนวทางโรคโควิด-19 ช้ากว่ากรณีศึกษาที่ 2 ส่งผลให้เกิด ARDS ระดับรุนแรง ประกอบกับมีการติดเชื้อทั่วร่างกาย ส่งผลให้อวัยวะในร่างกายล้มเหลว หัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตในเวลาต่อมา ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงสูงอายุ มีโรคประจำตัวเป็นโรคหลอดเลือดสมองและเป็นผู้ป่วยติดเตียง มีประวัติได้รับวัคซีน 2 เข็ม ผู้ป่วยถูกนำส่งโรงพยาบาลหลังจากมีอาการเพียง 1 วันและตรวจพบเชื้ออย่างรวดเร็ว จึงได้รับการรักษาและดูแลตามแนวทางโรคโควิด-19 ที่เหมาะสมและรวดเร็ว แม้ว่า จะมีภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจจาก ARDS จนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ก็สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จและอาการดีขึ้นเป็นลำดับ การที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ ยังอาจทำให้การเกิด ARDS ไม่รุนแรง⁶ ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS หากไม่ได้รับการรักษาและการพยาบาลที่ถูกต้องและรวดเร็ว จะทำให้เสียชีวิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen Wu และคณะ⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยเพศชาย อายุระหว่าง 43-60 ปี ร้อยละ 41.8 ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนและพัฒนาไปเป็น ARDS หากมีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จะมีโอกาสเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 52²³ โดยปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาของ ARDS จนถึง การเสียชีวิต ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ความผิดปกติของอวัยวะและการแข็งตัวของเลือด¹ ทั้งนี้หากผู้ป่วยได้รับการรักษาและการพยาบาล ที่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและรวดเร็วจะช่วยลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตลงได้⁴

2. ผลการศึกษาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามแนวคิดทางการพยาบาล FANCAS ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 และนำมาวางแผนปฏิบัติการพยาบาล พบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกันคือ มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง และมีภาวะ Shock เนื่องจากการติดเชื้อในร่างกายหรือเสี่ยงต่ออันตรายจากการติดเชื้อในร่างกาย แต่แตกต่างกันในข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่เกิดขึ้นขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล เช่น กรณีศึกษาที่ 1 มีปัญหาเรื่องหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Ventricular tachycardia



สรุปผลและการนำไปใช้

แนวคิดทางการพยาบาล FANCAS สามารถนำมาใช้ประเมินปัญหาได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม จากการศึกษาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในกรณีศึกษาสามารถนำมาเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีภาวะ ARDS ได้ อีกทั้งชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยแต่ละคนมีปัญหาทางพยาบาลที่มีความเฉพาะของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ยังพบว่าพยาบาลนั้นมีบทบาทสำคัญในการประเมินและเฝ้าระวังอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและหายจากโรค อีกทั้งมีบทบาทสำคัญในการป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล พยาบาลจึงต้องมีการพัฒนาสมรรถนะและเทคนิคการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาโรคที่มีการพัฒนาอยู่เสมอ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลและตัดสินใจ และดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมทุกปัญหา และสามารถต่อยอดได้โดยการทำไปศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

เป็นการศึกษากรณีศึกษา เพียง 2 รายที่เป็นผู้สูงอายุอาจทำให้พบปัญหาที่ยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ

Reference

1. Kirby T. Evidence mounts on the disproportionate effect of COVID-19 on ethnic minorities. *Lancet Respir Med.* 2020;8(6):547–8.
2. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for Medical Practice, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 [internet]. 2020. [cited 2021 Oct 16]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/> (in Thai)
3. Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). *Euro Surveill.* 2020;25(4):2000058.
4. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* 2020;180(7):934-43.
5. Hasan SS, Capstick T, Ahmed R, Kow CS, Mazhar F, Merchant HA, et al. Mortality in COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome and corticosteroids use: A systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Respir Med.* 2020;14(11):1149-63.
6. Bernal JL, Andrews N, Gower C, Robertson C, Stowe J, Tessier E, et al. Effectiveness of the Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines on Covid-19 related symptoms, hospital admissions, and mortality in older adults in England: Test negative case-control study. *Siriraj med Bulletin.* 2021;13(373):n10080.
7. Songmuang J. Acute respiratory distress syndrome. *Siriraj Medical Bulletin.* 2017;10(3):174-9. (in Thai)
8. Thongsan S. Case Study: Nursing care of corona virus 2019 with acute respiratory distress syndrome patient at Kalasin hospital. *Journal of Health and Environmental Education.* 2022;7(1): 108-119. (in Thai)
9. Holloway M. *Nursing the Critically ILL Adult.* California: Addison-Wesley; 1979.



10. Thongngam S, Phumoon S, Rattanarat R. Nursing care for patients with COVID-19 in the isolation ward Siriraj Hospital. *Siriraj Medical Bulletin*. 2020;13(3):81-90 (in Thai)
11. Kyranou M, Cheta C, Pampoulou E. Communicating with mechanically ventilated patients who are awake. A qualitative study on the experience of critical care nurses in Cyprus during the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2022;17(12):1-20
12. Thanakijtummakul N. Nursing care for COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome. *Thai Journal of Nursing Council*. 2021;36(6):16-30. (in Thai)
13. Davidson AC, Banham S, Elliott M, Kennedy D, Gelder C, Glossop A, et al. BTS/ICS guideline for the ventilatory management of acute hypercapnic respiratory failure in adults. *Thorax* 2016; 2016;71(Suppl 2):ii1-ii35
14. Piscoya A, Ng-Sueng LF, Parra del Riego A, Cerna-Viacava R, Pasupuleti V, Roman YM, et al. Efficacy and harms of remdesivir for the treatment of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020;15(12):1-19.
15. Vega ML, Dongilli R, Olaizola G, Colaianni N, Sayat MC, Pisani L, et al. COVID-19 pneumonia and ROX index: time to set a new threshold for patients admitted outside the ICU. *Pulmonology* 2021;27(5):475-6.
16. Suwattanapongchet T. Rama Co-RADS: Criteria for excluding abnormal levels from chest radiographs for diagnosis pneumonia in patients with confirmed COVID-19. *Ramathibodi Medical Journal*. 2021;44(2):50-62 (in Thai)
17. Othman EH, Shatnawi F, Alrajabi O, Alshraideh, JA. Reporting nursing interventions classification and nursing outcomes classification in nursing research: A systematic review. *Int. Int J Nurs Knowl*. 2020;31(1):19-36.
18. Chiaranai C, Petchprapai N, Chularee S, Waritorn P, Pongputtiapat R, Khoabunmasiri S. Closed suction system in patients with artificial airway: A review of empirical evidence. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*. 2020;8(1):82-93 (in Thai)
19. Parhar KKS, Zuege DJ, Shariff K, Knight G, Bagshaw SM. Prone positioning for ARDS patients-tips for preparation and use during the COVID-19 pandemic. *Can J Anaesth*. 2021;68(4):541-5.
20. Asghar E, Archibald M, Roshangar F. Nursing interventions for patients with COVID-19: A medical record review and nursing interventions classification study. *Int. J. Nurs. Knowl*. 2022;33:57-63.
21. Jarding EK, Makic MBF. Central line care and management: adopting evidence-based nursing interventions. *J Perianesth Nurs*. 2021;36(4):328-33.
22. Ling ML, Ching P, Apisarnthanarak A, Jaggi N, Harrington G, Fong SM. APSIC guide for prevention of catheter associated urinary tract infections (CAUTIs). *Antimicrob Resist Infect Control*. 2023;12(1):1-5.
23. Chang B, Frenzl G, Aglio R, Lekowski R. Acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. *Essential Clinical Anesthesia Review: Keywords, questions and answers for the Boards*. Cambridge: Cambridge University Press, England; 2015.



การพัฒนาศักยภาพพยาบาลที่ให้คำปรึกษาด้านการตรวจเอชไอวี โดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

สุภาวดี พงษ์ประภาส พย.บ.¹

สุภาพร อุตสาหะ ศษ.ม.²

(วันรับบทความ: 2 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 27 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 20 กรกฎาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบศึกษาหนึ่งกลุ่มวัดสองครั้ง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพพยาบาลที่ให้คำปรึกษาด้านการตรวจเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ และประเมินความพึงพอใจของพยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงราย มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในให้การปรึกษาในการตรวจเอชไอวี มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 50 คน โดยพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ 3 ระยะ คือระยะก่อนการทดลอง มีการประเมินการรับรู้เรื่องความครอบคลุม และครบถ้วนตามเนื้อหาในการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี และการรับรู้สมรรถนะการให้คำปรึกษา ระยะทดลองให้พยาบาลให้คำปรึกษาเข้าโปรแกรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีที่ใช้รูปแบบของการพัฒนาแบบโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ ระยะติดตาม 1 เดือน หลังผ่านการเข้าโปรแกรม พัฒนาศักยภาพมีการประเมินการรับรู้เรื่องความครอบคลุม และครบถ้วนตามเนื้อหาในการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี และการรับรู้สมรรถนะการให้คำปรึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนาโดยใช้สถิติ paired t-test และความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการประเมินความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านศักยภาพในการนำความรู้และทักษะมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา ทั้งก่อนและหลังการตรวจเลือดเอชไอวีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีระดับความพึงพอใจในโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในระดับมาก

คำสำคัญ: การให้คำปรึกษา การตรวจเอชไอวี การใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ

¹พยาบาล หัวหน้าศูนย์เอดส์โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

²อาจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: suphaphorn.uts@mfu.ac.th



Potential Development of Nurses for HIV/AIDS Counselling using Key Messages and Role Plays at Chiang Rai Prachanukroh Hospital

Supawadee Pongprapas B.N.S.¹
Suphaphorn Utsaha M.Ed.²

(Received Date: June 2, 2023, Revised Date: June 27, 2023, Accepted Date: July 20, 2023)

Abstract

This study utilized a quasi-experimental design. Specifically, a one-group pretest-posttest design. The purposes of the study were to investigate the impact of the Nursing Competency Development program on HIV testing, incorporating key messages and role plays, as well as to evaluate the satisfaction level of the participating nurses. The sample consisted of 50 professional nurses from community hospitals and Chiang Rai Prachanukroh Hospital in Chiang Rai, Thailand who had a minimum of one year of experience in HIV Counseling and Testing. The program was evaluated by assessing the perception of coverage and completion of HIV blood test consultations and recognition of counseling competencies. During the trial phase, nurses received counseling to enhance their capacity in HIV testing counseling using key messages and role plays with a follow-up period of 1 month after program completion. Their perception of coverage and completion of HIV blood test consultations, as well as the recognition of counseling competencies, were evaluated. Data analysis involved comparing the coverage and completeness of HIV blood test consultations before and after participating in the developmental program using paired t-tests. Paired t-tests were also employed to compare counseling potential for HIV blood tests before and after the program. Satisfaction and utilization were described using descriptive statistics.

The results indicated a significant increase in the coverage and completeness scores of HIV blood test consultations after completing the program among the 50 nurses specializing in HIV/AIDS Counseling. Furthermore, counseling potential for HIV blood tests tended to increase after participating in the program, with a statistical significance at p -value $< .0001$. Additionally, the satisfaction with the project and its utilization were reported to be high.

Keywords: counselling, HIV testing, key message, role play

¹Registered Nurse, AIDS Center, Chiangrai Prachanukroh Hospital Chiangrai Province

²Lecturer of Public Health, School of Health Science Mae Fah Luang University

²Corresponding Author, E-mail: suphaphorn.uts@mfu.ac.th



บทนำ

โรคเอดส์ คือ อาการของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง โดยเกิดจากเชื้อไวรัสที่มีชื่อว่า “Human Immunodeficiency Virus” โดยเมื่อเชื้อเอชไอวีเข้าสู่ร่างกาย จะเข้าไปทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาว ซึ่งทำหน้าที่กำจัดสิ่งแปลกปลอมหรือเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย เมื่อเซลล์เม็ดเลือดขาวถูกทำลายมากขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันลดลง¹ จนในที่สุดร่างกายไม่สามารถต่อสู้กับเชื้อโรคต่าง ๆ ที่เข้าสู่ร่างกายได้ จึงทำให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีนั้นสามารถติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เป็นโรคติดเชื้ออื่น ๆ ตามมา เช่น วัณโรค ปอดบวม เชื้อรา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคเอดส์มักเสียชีวิตจากโรคแทรกซ้อนเหล่านี้

การแพร่ระบาดของเอชไอวี นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของทุกประเทศทั่วโลก ในปีพ.ศ. 2562 ประมาณ 38 ล้านคนทั่วโลกติดเชื้อเอชไอวีและขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่โดยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ถึง 1.7 ล้านคนและผู้ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตประมาณ 690,000 คน¹ ประเทศไทยคาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและยังมีชีวิตด้วยแบบจำลองการระบาด (Spectrum AEM)² ณ พ.ศ. 2564 เท่ากับ 494,233 คน เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ 5,584 รายต่อปีและจำนวนผู้ติดเชื้อที่เสียชีวิตจากเอชไอวี 11,179 รายต่อปี ซึ่งการติดเชื้อส่วนใหญ่ยังคงสูงในกลุ่มประชากรหลัก ได้แก่ ชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย พนักงานบริการชาย - หญิง หญิงข้ามเพศ ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีฉีด และผู้ติดเชื้อเอชไอวีประชากรข้ามชาติที่มีภาวะเสี่ยงสูง โดยในปี พ.ศ. 2561 พบอัตราการการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายร้อยละ 11.93 กลุ่มหญิงข้ามเพศร้อยละ 10.99 และกลุ่มพนักงานบริการชาย ร้อยละ 3.81 โดยที่กลุ่มอายุ 15 - 34 ปีทั้งชายและหญิงซึ่งอยู่ในวัยเจริญพันธุ์คิดเป็นร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่^{1,2}

ประเทศไทยมีเจตนารมณ์เพื่อบรรลุเป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ตามยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560 - 2573 มีการพัฒนาปรับปรุงกลวิธีและรูปแบบจัดบริการที่มุ่งเน้นความปลอดภัยทั้งต่อผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ให้เป็นไปตามหลักจริยธรรม และสอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิต³ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะการรักษาพยาบาลและการให้ยาต้านไวรัสที่มีผลข้างเคียงน้อย ทำให้โรคเอดส์จัดเป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่สามารถรักษาได้แม้ไม่หายขาดแต่ทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นในแง่ประสิทธิผลการรักษา การดูแลตนเอง การตระหนักถึงการป้องกันตนเองสามารถลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่นได้⁴

การตรวจวินิจฉัยหาค่าการติดเชื้อเอชไอวีจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ประชาชนจึงควรทราบสถานะการติดเชื้อของตนเอง เพื่อประโยชน์ทั้งต่อผู้ขอรับบริการเพื่อการวางแผนดำเนินชีวิตที่มีคุณภาพและต่อบุคลากรทางการแพทย์ผู้ให้บริการเพื่อการให้ข้อมูลการปรึกษาและการวางแผนดูแลรักษาต่อไป และถึงแม้เทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการมีความก้าวหน้าขึ้นมาก ยังพบว่าประชาชนไทยจำนวนมากยังไม่เคยและไม่กล้าตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมทางเพศระดับประเทศ⁶ ปี พ.ศ. 2563 พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นและเยาวชน อายุ 15-24 ปี มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากอัตรา 80.8 ต่อประชากรอายุ 15-24 ปี แสคน คน ในปีพ.ศ. 2553 เป็นอัตรา 175.3 ต่อประชากรอายุ 15-24 ปี แสคน คน ในปีพ.ศ. 2562⁶ ทั้งนี้หากเป็นเพศหญิงจะได้รับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีอันเนื่องจากการฝากครรภ์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนเพศชายตรวจเนื่องจากต้องไปตรวจเมื่อมีปัญหาสุขภาพหรือรับการผ่าตัดหรือการบริจาคโลหิต⁷

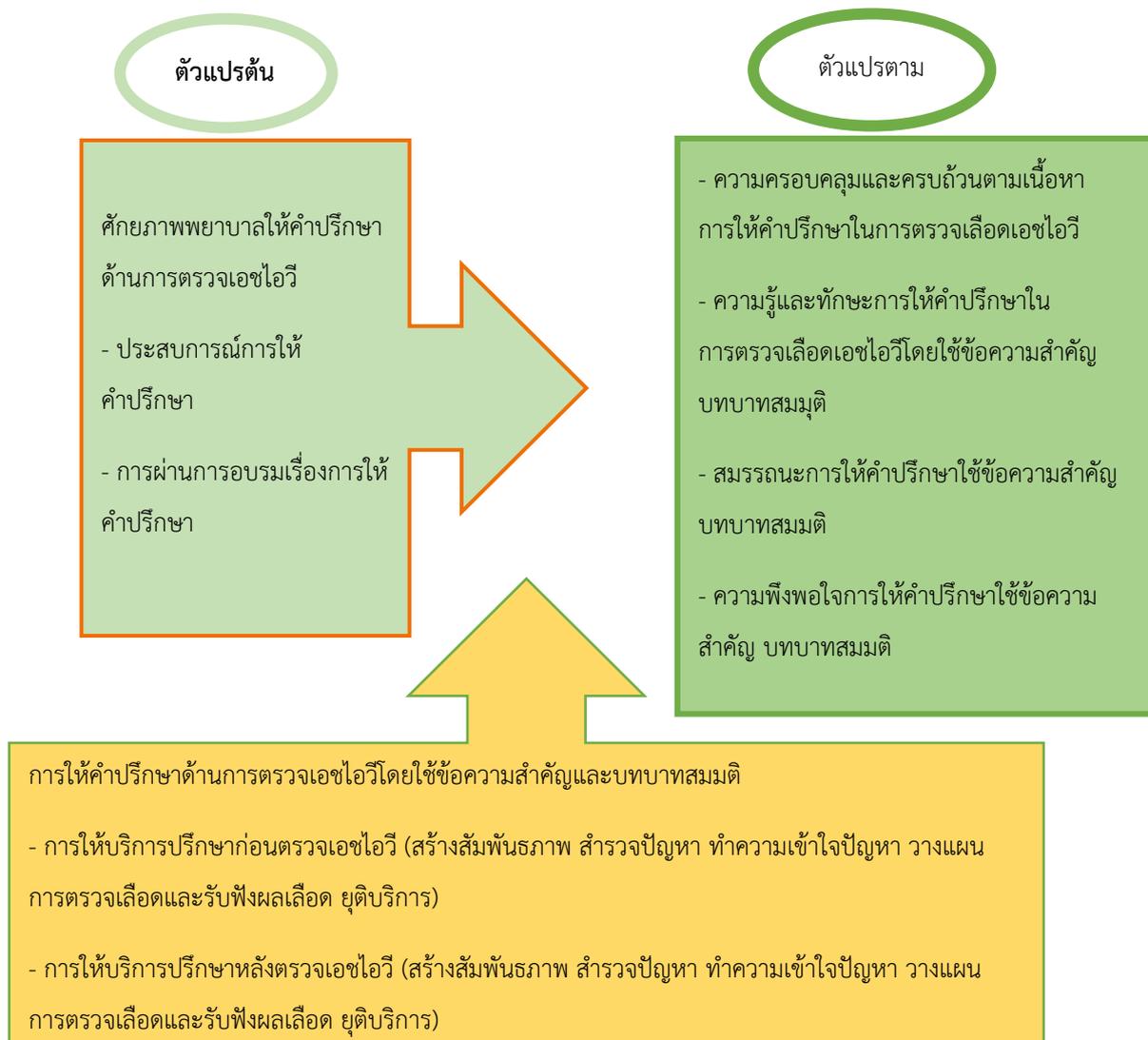
พยาบาลผู้ให้บริการปรึกษาและตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีมีบทบาทสำคัญในด้านการป้องกันโรค โดยการค้นหาและการนำผู้ติดเชื้อเข้าสู่ระบบดูแลรักษา ด้วยบริบทของโรคเอชไอวี/เอดส์เป็นโรคที่ถูกตีตราอย่างรุนแรงโดยสังคม ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องมีความเข้าใจและสามารถให้ข้อมูล โน้มน้าวให้ผู้รับบริการรับรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง เข้าถึงบริการเพื่อการดูแลรักษาอย่างทันทั่วทั้ง รวมทั้งทราบทางเลือกในการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มเติมและป้องกันการถ่ายทอดเชื้อสู่บุคคลอื่น ในส่วนของผู้ที่ไม่มี การติดเชื้อการทราบสถานะของตนเองเป็นการเปิดโอกาสให้ดูแลป้องกันตนเองให้คงสถานะไม่ติดเชื้อไว้ต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาผู้ให้คำปรึกษาด้านเอชไอวี การบอกผลเลือด การลดการตีตรา การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพื่อให้จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรยุติปัญหาเอดส์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพทั้ง 4 กรณีได้แก่การให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือดเอชไอวี หลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเป็นลบ กรณีผลเป็นบวก กรณีผลยังสรุปไม่ได้
2. เพื่อประเมินการรับรู้ในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ
3. เพื่อประเมินสมรรถนะการให้คำปรึกษาก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์จากการพัฒนาการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยออกแบบวิจัยเป็นแบบศึกษาหนึ่งกลุ่มวัดสองครั้ง กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงรายที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานการปรึกษาในการตรวจเอชไอวี อย่างน้อย 1 ปี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง : พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานให้การปรึกษาในการตรวจเอชไอวีอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 50 คน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ตัวแทนพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่เป็นพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาการตรวจเอชไอวีมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี และทำงานในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย ทั้งหมด 50 คน ผู้วิจัยได้ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่¹¹ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง ขนาดของประชากร

e หมายถึง ระดับความคลาดเคลื่อนที่ ของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (.05)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{50}{1 + 50 (0.05)^2}$$

$$n = 44.44$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ตัวอย่างจำนวน 44 คน และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของข้อมูลร้อยละ 10 โดยเพิ่มการจัดเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เป็น 50 คน

เกณฑ์คัดเข้า พยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่เป็นพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาการตรวจเอชไอวีประจำในหอผู้ป่วยหน่วยงาน (Counseling ward nurse: CWN) โดยปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์คัดออก พยาบาลวิชาชีพที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพพยาบาลขององค์กร Family Health International (FHI360) ที่ให้คำปรึกษาด้านการตรวจเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วยการอบรมให้ความรู้พื้นฐานเอชไอวี/โรคเอดส์ หลักการให้คำปรึกษาพื้นฐานการให้คำปรึกษาด้านเอชไอวี และการทำบทบาทสมมติในการให้คำปรึกษาด้านการตรวจเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญ

2. แผนการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การสำรวจปัญหา การเข้าใจปัญหา การวางแผนแก้ปัญหาและการยุติการปรึกษา



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา หน่วยงาน/หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงานด้านการให้คำปรึกษาการตรวจเอชไอวี การผ่านการอบรมการให้การปรึกษาพื้นฐาน และการอบรมการให้คำปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี

2. แบบสอบถามประเมินกระบวนการครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวี ซึ่งดัดแปลงจากแบบการประเมินบริการปรึกษาในศูนย์สุขภาพ ที่พัฒนาโดย Family Health International (FHI360)⁹ ภายใต้องค์กร The United States Agency for International Development (USAID) เพื่อใช้ในการประเมินเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาในศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นแบบประเมินการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีด้วยตนเองเพื่อประเมินความครอบคลุม และครบถ้วนตามเนื้อหาใน 5 ขั้นตอน ของการให้คำปรึกษาใน 4 สถานการณ์ ได้แก่ ให้บริการปรึกษาก่อนตรวจ (Pre-counseling for HIV) การให้บริการปรึกษาหลังตรวจกรณีผลเป็นลบ (Post-counseling : HIV negative) การให้บริการปรึกษาหลังตรวจกรณีผลเป็นบวก (Post-counseling: HIV positive) การให้บริการปรึกษาหลังตรวจกรณีผลยังไม่ได้ (Post-counseling: IV inconclusive)

3. แบบสอบถามประเมินการรับรู้ในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ และบทบาทสมมติมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาเป็นการวัดระดับของการนำความรู้ของพยาบาลมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญที่พัฒนาขึ้น จำนวน 30 ข้อ ประเมินเป็น 5 ระดับดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

4. แบบประเมินสมรรถนะการให้คำปรึกษา Counselor competencies scale revised ของ Lambie และคณะ¹⁰ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้ ผู้ให้คำปรึกษาไม่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้การปรึกษา, ผู้ให้คำปรึกษามีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้การปรึกษาที่จำกัด, ผู้ให้คำปรึกษามีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้การปรึกษาที่พอประมาณ แต่ให้บริการได้ไม่ราบรื่น, ผู้ให้คำปรึกษามีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้การปรึกษาดี และให้บริการได้ราบรื่น และผู้ให้คำปรึกษามีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้การปรึกษาดีมาก และให้บริการได้เกินความคาดหวังมาก

5. แบบสอบถามความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์จากการพัฒนาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจ/นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ 1 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด/นำไปใช้ประโยชน์ได้น้อยที่สุด 2 หมายถึง พอใจน้อย /นำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย 3 หมายถึง พอใจมาก/นำไปใช้ประโยชน์ได้มาก และ 4 หมายถึง พอใจมากที่สุด/นำไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับแนวคิดการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวี ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเอดส์ 1 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย 1 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content Validity Index: CVI) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับพยาบาลปฏิบัติการในโรงพยาบาลเชิงรายนที่มีเกณฑ์คุณสมบัติลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 รายดังนี้

แบบสอบถามประเมินกระบวนการครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวี พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.99

แบบสอบถามประเมินการรับรู้ในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.97



แบบประเมินสมรรถนะการให้คำปรึกษาพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 นำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.99

แบบสอบถามความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์จากการพัฒนาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญบทบาทสมมติ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง มีการประเมินการรับรู้เรื่องความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาในการให้คำปรึกษา การตรวจเลือดเอชไอวีและการรับรู้ศักยภาพในการให้คำปรึกษา โดยการทำแบบประเมินกระบวนการครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีด้วยตนเองในห้องประชุมก่อนที่จะได้รับการเข้าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ

ระยะที่ 2 ระยะทดลองดำเนินการ โดยให้พยาบาลให้คำปรึกษาประจำหน่วยงานเข้าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลา 7 ชั่วโมงและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีในระยะเวลา 1 เดือน

ระยะที่ 3 หลังผ่านการเข้าโปรแกรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติแล้ว 1 เดือนมีการประเมินการรับรู้เรื่องความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาในการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีและการรับรู้ศักยภาพในการให้คำปรึกษา โดยใช้แบบประเมินกระบวนการครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีด้วยตนเอง

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เริ่มชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และตลอดการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ รหัสเลขที่ EC CRH 064/62 In

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพโดยใช้สถิติ paired t-test
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลประเมินการรับรู้ตนเองในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพโดยใช้สถิติ paired t-test
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะในการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนาโดยใช้สถิติ paired t-test
5. ข้อมูลความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์หลังการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ วิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 96 และเพศชายร้อยละ 4 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี ร้อยละ 56 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 ปฏิบัติงานอยู่แผนกศัลยกรรม อายุรกรรม และสูติกรรม ร้อยละ 28, 24 และ 17 ตามลำดับ มีประสบการณ์การทำงานด้านการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 86 เคยผ่านการอบรมการให้คำปรึกษาพื้นฐานร้อยละ 28 และเคยผ่านการอบรมการให้คำปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 14 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=50)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	2	4	
	หญิง	48	96	
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	5	10	
	26 - 35 ปี	28	56	
	36 - 45 ปี	14	28	
	46 - 55 ปี	3	6	
	มากกว่า 55 ปีขึ้นไป	0	0	
	วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	50	100
	ปริญญาโทขึ้นไป	0	0	
หน่วยงาน/หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน	ศัลยกรรม	14	28	
	อายุรกรรม	12	24	
	กุมารเวชกรรม	4	8	
	สูติกรรม	7	14	
	ศัลยกรรมกระดูก	5	10	
	ผู้ป่วยนอก	3	6	
	ห้องฉุกเฉิน	2	4	
	โรงพยาบาลชุมชน	3	6	
	ประสบการณ์การทำงานด้านการให้คำปรึกษาการตรวจเอชไอวี	น้อยกว่าหนึ่งปี	7	14
		1-3 ปี	18	36
3-5 ปี		11	22	
มากกว่า 5 ปี		14	28	
การผ่านการอบรมการให้การปรึกษาพื้นฐาน (Basic counseling)	เคย	14	28	
	ไม่เคย	36	72	
ผ่านการอบรมการให้คำปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี (HIV Counseling and Testing)	เคย	7	14	
	ไม่เคย	43	86	



ส่วนที่ 2 ความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาในการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนา
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือดเอชไอวีก่อนและ
หลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้ Paired t-test

คะแนนเฉลี่ย	คะแนน เต็ม	หลัง (n=50)		ก่อน (n=50)		t	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความครอบคลุมและครบถ้วนตาม เนื้อหาการให้คำปรึกษาก่อนการ ตรวจเอชไอวี	36	32.88	3.50	19.98	8.78	-9.66	<0.001***

*** p-value < .001

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือดเอชไอวี
ก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้ Paired t-test พบว่า พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนหลังการพัฒนา
ศักยภาพ (Mean = 32.88, S.D. = 3.50) สูงกว่าก่อนพัฒนาศักยภาพ (Mean = 19.98, S.D. = 8.78) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาหลังตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผล
เป็นลบ (Post-Counseling: HIV Negative) กรณีผลเป็นบวก (Post-Counseling : HIV Positive) กรณีผลยังสรุปไม่ได้
(Post-Counseling: HIV Inconclusive) ก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้ Paired t-test

คะแนนเฉลี่ย	คะแนน เต็ม	หลัง (n=50)		ก่อน (n=50)		t	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหา การให้บริการปรึกษาหลังการตรวจเอชไอวี							
กรณีผลเป็นลบ	24	21.88	3.46	15.14	7.80	-5.40	<0.001***
กรณีผลเป็นบวก	32	30.22	3.44	19.42	9.22	-7.47	<0.001***
กรณีผลยังสรุปไม่ได้	36	32.82	5.34	23.90	12.38	-4.63	<0.001***

*** p-value < .001

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวี
กรณีผลเลือดเป็นลบ ก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้ Paired t-test พบว่า พยาบาลให้คำปรึกษามี
คะแนนหลังการพัฒนาศักยภาพ (Mean = 21.88, S.D. = 3.46) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของการประเมินก่อนพัฒนาศักยภาพ
(Mean = 15.14, S.D. = 7.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < .001 เปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตาม
เนื้อหาการให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเลือดเป็นบวกก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษา
โดยใช้ Paired t-test พบว่า พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนหลังการพัฒนาศักยภาพ (Mean = 30.22, S.D. = 3.44) สูงกว่าค่าเฉลี่ย
คะแนนของการประเมินก่อนพัฒนาศักยภาพ (Mean = 19.42, S.D. = 9.22) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < .001



เปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลยังสรุปไม่ได้ก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้ Paired t-test พบว่า พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนหลังการพัฒนาศักยภาพ (Mean = 32.82, S.D.=5.34) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของการประเมินก่อนพัฒนาศักยภาพ (Mean = 23.90, S.D. = 12.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value < .001 ดังตารางที่ 3

ส่วนที่ 3 การประเมินการรับรู้ตนเองในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวีโดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลประเมินการรับรู้ตนเองในการนำความรู้และทักษะการให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวี โดยใช้ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตนเองเรื่องการนำความรู้และทักษะมาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษา	คะแนนเต็ม	หลัง (n=50)		ก่อน (n=50)		t	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. การให้บริการปรึกษาก่อนตรวจเอชไอวี							
1.1 สร้างสัมพันธภาพ	5	3.98	0.14	2.10	0.303	-34.48	<0.001***
1.2 สำนวจปัญหา	5	3.12	0.32	1.42	0.499	-19.56	<0.001***
1.3 ทำความเข้าใจปัญหา	5	2.34	0.55	1.44	0.541	-7.58	<0.001***
1.4 วางแผนการตรวจเลือดและรับฟังผลเลือด	5	2.80	0.45	0.00	0.000	-43.82	<0.001***
1.5 ยุติบริการ	5	3.82	0.43	1.54	0.503	-24.01	<0.001***
2. การให้บริการปรึกษาหลังตรวจเอชไอวี							
2.1 สร้างสัมพันธภาพ	5	3.84	0.37	1.86	0.351	-25.32	<0.001***
2.2 สำนวจปัญหา	5	3.14	0.35	1.58	0.499	-18.04	<0.001***
2.3 ทำความเข้าใจปัญหา	5	3.08	0.34	1.46	0.503	-20.18	<0.001***
2.4 วางแผน	5	3.08	0.44	2.58	0.642	-4.48	<0.001***
2.5 ยุติบริการ	5	4.00	0.00	1.92	0.274	-53.66	<0.001***

*** p -value < .001

พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมการประเมินการรับรู้ตนเองเรื่องการนำความรู้และทักษะโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการให้คำปรึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ

สมรรถนะการให้คำปรึกษา	คะแนนเต็ม	หลัง (n=50)		ก่อน (n=50)		t	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
สมรรถนะการให้คำปรึกษา	5	3.46	0.54	2.36	0.66	10.19	<0.001***

*** p -value < .001

คะแนนเฉลี่ยการประเมินสมรรถนะการให้คำปรึกษาหลังการพัฒนาศักยภาพ (Mean = 3.46, S.D.=0.54) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพ (Mean =2.36, S.D.=0.66) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < .001 ดังแสดงในตารางที่ 5



ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์จากการพัฒนาการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีโดยการใช้
ข้อความสำคัญ บทบาทสมมติ

ตารางที่ 6 คะแนนความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์หลังการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีโดย
การใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ(n=50)				Mean	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4			
1. ความพึงพอใจต่อเนื้อหา							
1.1 ความเป็นปัจจุบัน	0	1	12	37	3.72	0.49	มาก
1.2 สอดคล้องตามวัตถุประสงค์	0	2	15	33	3.62	0.56	มาก
1.3 ตรงตามความต้องการของท่าน	0	1	14	35	3.68	0.51	มาก
1.4 ครบถ้วนตามความต้องการ	0	1	14	35	3.68	0.51	มาก
1.5 เนื้อหาเข้าใจง่าย	0	2	8	40	3.76	0.51	มาก
1.6 มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	0	1	12	37	3.72	0.49	มาก
1.7 ลำดับเนื้อหาต่อเนื่อง	0	2	11	37	3.70	3.66	มาก
1.8 ระยะเวลาเหมาะสม	0	1	15	34	3.66	0.51	มาก
2. โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในระดับใด	0	1	9	40	3.78	0.46	มาก
3. จากการอบรมครั้งนี้ท่านคิดว่าได้ประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้	0	1	14	35	3.68	0.51	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า พยาบาลที่เข้าร่วมการพัฒนาการให้คำปรึกษาด้านการตรวจเลือดเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ มีความพึงพอใจโดยภาพรวมของกิจกรรมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.78, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของความพึงพอใจต่อเนื้อหา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาเข้าใจง่าย (Mean = 3.76, SD = 0.51) รองลงมาคือ เนื้อหาที่มีความเป็นปัจจุบันและความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Mean = 0.72, SD = 0.49) ลำดับเนื้อหาต่อเนื่อง (Mean = 0.70, S.D. = 3.66) ตามลำดับ โดยจากการพัฒนาศักยภาพครั้งนี้ผู้เข้าร่วมคิดว่าได้ประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมาก (Mean = 3.68, S.D. = 0.51)

การอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิภาพของโครงการพัฒนาศักยภาพพยาบาลให้คำปรึกษาด้านการตรวจเลือดเอชไอวีโดยการใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ ผลการเปรียบเทียบคะแนนความครอบคลุมและครบถ้วนตามเนื้อหาการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวีพยาบาลให้คำปรึกษาในทุกกรณีทั้ง 4 กรณีได้แก่การให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือดเอชไอวี การให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเป็นลบ ผลเป็นบวกและผลยังสรุปไม่ได้ มีคะแนนหลังการพัฒนาศักยภาพสูงกว่าก่อนพัฒนาศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมการประเมินการรับรู้ตนเองเรื่องการนำความรู้และทักษะโดยใช้อ้างอิงข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนการทดลอง คำสม¹⁴ ที่พบว่า โปรแกรมการฝึกอบรมสมรรถนะการให้คำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจะมีประสิทธิผลในการให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการฝึกจะช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาจึงทำให้ผู้เชี่ยวชาญมีความรู้สึกดีในการให้คำปรึกษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับแนวคิด เชฟเฟล¹⁵ ให้ความหมายว่า การแสดงบทบาทสมมติเป็นวิธีการที่จะฝึกฝนเพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ มีวิธีการแก้ปัญหาหลายด้าน เช่น การอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหาจากการแสดงแล้วเลือกบทบาทที่เหมาะสมและนำไปใช้



พยาบาลให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมการประเมินการรับรู้ตนเองเรื่องการนำความรู้และทักษะโดยใช้ข้อความสำคัญและบทบาทสมมติ มาใช้ในกระบวนการให้คำปรึกษาและผลคะแนนเฉลี่ยการประเมินสมรรถนะการให้คำปรึกษาหลังการพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้น สูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 สอดคล้องกับผลการศึกษาของลอนนอท¹⁶ ที่พบว่ากิจกรรมบทบาทสมมติช่วยให้ผู้สวมบทบาทมีความคิดสร้างสรรค์ เปิดเผย เกิดความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก มีความกระตือรือร้น สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ และปรับพฤติกรรมของตนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียง

การให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจเอชไอวีและการดูแลสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยพยาบาลให้คำปรึกษาถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้มีความเสี่ยงสามารถเข้าถึงและตัดสินใจในการตรวจเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมทั้งทางกายและทางจิตใจ จากผลการวิจัยการยอมรับผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อเอชไอวีของครอบครัวชาวประมงภาคใต้ตอนล่างโดยมาลี สบายยิ่งและสาวิตรี ลิ้มชัยอรุณเรือง¹² ระบุว่าผู้ที่หลังได้รับการตรวจแล้วผลเป็นบวก มักจะมีอาการตกใจ ไม่แน่ใจ เสียใจ กลัว (ครอบครัวเสียใจ) ไม่กล้าบอกใคร ปฏิเสธการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์จนอาจเกิดผลร้ายต่อสุขภาพ โดยพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจเลือดเอชไอวีเป็นอย่างดี เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและจะต้องสามารถตอบคำถามของผู้มารับบริการได้ นอกจากนี้พยาบาลให้คำปรึกษายังต้องเป็นผู้ที่สามารถถ่ายทอดความรู้โดยใช้เทคนิคในการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การสำรวจปัญหา การเข้าใจในปัญหา การวางแผนแก้ปัญหาและการยุติการปรึกษา⁸ เพื่อเสริมสร้างกำลังใจและการยอมรับในสถานะของผลเลือดได้อย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดการวิจัย

1. พยาบาลที่เข้าโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพนำไปปฏิบัติหลังการเข้าโปรแกรมในระยะเวลา 1 เดือน เป็นระยะเวลาที่สั้น ทำให้ฝึกทักษะในการให้คำปรึกษาได้ไม่ครบทั้ง 4 กรณี ได้แก่ การให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือดเอชไอวี การให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเลือดเป็นลบ การให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเลือดเป็นบวก การให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือดเอชไอวีกรณีผลเลือดยังสรุปไม่ได้
2. ไม่มีการกำหนดจำนวนการฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี ผู้ให้คำปรึกษาบางคนเกิดความวิตกกังวลส่งผลกระทบต่อความมั่นใจในการให้คำปรึกษาและยังไม่กล้าที่แจ้งผลการตรวจเลือดแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และไม่มีช่องทางที่ปรึกษากรณีที่ไม่มั่นใจ ไม่แน่ใจหรือมีปัญหาที่ซับซ้อน

ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำช่องทางสื่อสารเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในเรื่องการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี เช่น สร้างไลน์กลุ่มพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี เพื่อใช้ในการปรึกษาแก่ทีมพยาบาลกรณีมีปัญหา อุปสรรคในการให้คำปรึกษา
2. จัดทำสื่อ เช่น วีดีโอ หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อช่วยฝึกทักษะการให้การปรึกษาในอนาคต
3. มีการกำหนดกิจกรรมและกรณีตัวอย่างจำนวนการฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาการตรวจเลือดเอชไอวี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณแพทย์ พยาบาลผู้รับผิดชอบประจำศูนย์เอดส์โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่เอื้อเฟื้อในการเก็บข้อมูลและอนุเคราะห์ข้อมูล รวมถึงเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และพยาบาลให้คำปรึกษาที่เข้าร่วมโครงการสำหรับความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี



References

1. Department of Disease Control Thailand. Supportive supervision manual for quality index partner testing services Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited; 2022. (in Thai)
2. Department of Disease Control Thailand. Estimated number of people infected with HIV [Internet]. 2021 [cited 2022 May 8]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/epidemic.php>. (in Thai)
3. Division of AIDS and Sexually Transmitted Diseases with the Thai-US Cooperation Center Public Health. Thailand Index partner testing guideline Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited; 2021. (in Thai)
4. Division of AIDS and Sexually Transmitted Diseases. Thailand National Guidelines for Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) 2021. 2nd ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited; 2021. (in Thai)
5. World Health Organization. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 9]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/strategies/global-health-sector-strategies>
6. Department of Health Thailand. Annual Report 2020, Bureau of Reproductive Health. Nonthaburi: Ministry of Public health; 2020. (in Thai)
7. Chaiponbal S, Visudtibhan P, Arpanantikun M. Relationships between Selected Factors and HIV Disclosure of Thai Women to Their Partners. *Nursing Journal of the Ministry of Public*. 2017;28(2):80–93. (in Thai)
8. Jean B, Nikorn D. Programme for the Promotion of Sexual Health. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1998; 10(1):1-8.
9. Family Health International. Current Issues in HIV Counselling and Testing in South and Southeast Asia, 2003. [cited 2021 Jan 3]. Available from: <https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/The%20HIV%20Counselling%20Handbook%20for%20the%20Asia-Pacific%20%E2%80%93%20Thai%20Edition.pdf>
10. Glenn W, Patrick R, Jacqueline M, Ashley J. The Counseling Competencies Scale: Validation and Refinement. *Meas Eval Couns Dev*. 2018;51(1):1-15.
11. Yamane T. *Statistics: an introductory analysis*. New York: New York: Harper & Row. 1973.
12. Limchaiarunruang S, Syaiying M. Acceptance of AIDS patients or families of fishermen in the lower southern provinces. *Journal of Demography*. 2002;18(1):17–36.
13. Adulwattanasiri M. *Technical Consulting : Counselling* . Khonkhan: Klunglanna; 2011. (in Thai)
14. Khamsom K . Students and Being Peer Counselor. *Journal of Humanities and Social*. 2021;16(2):197-205.
15. George S, Fannie R. *Role-Playing for Social Values: Decision-Making in the Social Studies*. Englewood: Prentice-Hall; 1967.
16. Lannotti RJ. A Longitudinal Investigation of Role Taking, Altruism, and Empathy. [cited 2021 Jan 3]. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED136928.pdf>



ผลของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ต่อคุณภาพการบันทึก และความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา

ฉันทนา กรุงสูงเนิน พย.บ.¹

(วันรับบทความ: 9 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 29 กรกฎาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 15 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

บันทึกทางการแพทย์ที่มีคุณภาพสามารถใช้หลักฐานอ้างอิงในการปฏิบัติการพยาบาลและทางกฎหมายเป็นสื่อกลางระหว่างทีมพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพบันทึกทางการแพทย์และความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน จากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยในที่บันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 350 ฉบับ รวบรวมข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบันทึกทางการแพทย์ แบบประเมินคุณภาพของการบันทึกทางการแพทย์ แบบตรวจสอบประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.88 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบันทึกทางการแพทย์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาพรวมอยู่ระดับดีมาก เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาลอยู่ระดับดี ด้านความถูกต้องตามกระบวนการพยาบาล และด้านความต่อเนื่องของการบันทึก และความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน ภาพรวมอยู่ระดับดีมาก รายการที่ต้องประเมินข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด คือ การบันทึกสรุปการรักษาก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยใน ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์น้อยที่สุด คือ การบันทึกยินยอมรับการรักษา ดังนั้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ช่วยพัฒนาคุณภาพการบันทึกให้ได้ตามมาตรฐาน และเวชระเบียนมีความสมบูรณ์ นำสู่ผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คุณภาพการบันทึก ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: jaid58@gmail.com Tel: 090-8329987



The effectiveness of using computer programs for nursing documentation on nursing documentation quality and the integrity of inpatient medical records at Phrathongkham Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary, Nakhon Ratchasima Province.

Chantana Grungsungnern B.N.S¹

(Received Date: June 9, 2023, Revised Date: July 29, 2023, Accepted Date: August 15, 2023)

Abstract

High-quality nursing records serve as a reliable reference for clinical and legal practices, facilitating effective communication among healthcare professionals, and ensuring continuity of patient care. This quasi-experimental study aimed to investigate the effect of a computerized nursing record program on the quality and completeness of inpatient medical records in Phra Thongkham Chaloem Phra Kiat 80th Birthday Anniversary Hospital, Nakhon Ratchasima Province. The sample group consisted of 350 computerized patient medical records recorded between October 1, 2021 and September 30, 2022. Data collection was conducted from February to April 2023. The research tools were computerized nursing recording software, a questionnaire for assessing the quality of nursing records, and an audit checklist for evaluating the quality of inpatient medical records. The content validity of the tool was 0.88 and its Cronbach's alpha reliability coefficient was 0.82 Data analysis was performed using descriptive statistics.

The research findings revealed that the overall quality of the computerized nursing records was at the highest level. The quality of the nursing records regarding adherence to the nursing process was at a good level, while the quality of recording records in accordance with the nursing process and the continuity of recording were at a very good level. Furthermore, the overall completeness of the inpatient medical records was also found to be at a very good level. The highest and lowest completeness of records were that of the discharge summary records and informed-consent records, respectively. In summary, the computerized nursing record program contributes to enhancing the quality of nursing documentation and the completeness of patient medical records to improve the outcomes of care.

Keywords: computerized nursing documentation, nursing documentation programs, nursing documentation quality, integrity of inpatient medical records

¹Registered Nurse (Senior Professional Level), Phrathongkham Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary, Nakhon Ratchasima Province.

¹Corresponding Author, E-mail: jaidd58@gmail.com Tel: 090-8329987



บทนำ

การบันทึกทางการพยาบาลมีความสำคัญเพราะเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลในทีมพยาบาลรวมถึงทีมสุขภาพและผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็นต้องได้รับการบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการปฏิบัติการพยาบาล และในทางกฎหมาย เป็นส่วนสำคัญในการบริการทางวิชาชีพที่แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องระหว่างการปฏิบัติและการประเมินผล บันทึกทางการพยาบาลที่มีคุณภาพสามารถใช้เป็นหลักฐานในการประเมินคุณภาพการพยาบาล แต่ในปัจจุบันยังพบปัญหาเกี่ยวกับการบันทึกทางการพยาบาล เช่น มีการบันทึกทางการพยาบาลไม่ครบถ้วน ขาดความสมบูรณ์และไม่ใช้กระบวนการพยาบาล พยาบาลส่วนใหญ่บันทึกเฉพาะวิธีการพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยมากกว่าการคิดวิเคราะห์ เพื่อสื่อให้เห็นถึงการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการรักษาพยาบาล ไม่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือทางการพยาบาลได้เต็มที่ สอดคล้องกับณิภา แสงกิตติไพบูลย์¹ ศึกษาปัญหาของระบบบันทึกทางการพยาบาล ศูนย์มะเร็ง ลพบุรี พบปัญหาของระบบบันทึกทางการพยาบาลด้านคุณภาพของการบันทึก โดยรวมความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาลและความต่อเนื่องของการบันทึกอยู่ในระดับต่ำ ส่วนความถูกต้องตามหลักการบันทึกอยู่ในระดับต่ำมาก ด้านประโยชน์ของระบบบันทึกทางการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านระบบบันทึกทางการพยาบาลแบบบันทึกมีความซ้ำซ้อน ไม่มีความสะดวก ในการนำข้อมูลมาใช้ใหม่ มีการบันทึกข้อมูลมากเกินไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการบันทึกทางการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลมีภาระงานมากและขาดความรู้และทักษะในการบันทึก ดังนั้น การตรวจสอบคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ที่ช่วยสะท้อนคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยผ่านมุมมองของผู้ตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพ การให้บริการผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ หรือมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนยังสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่หน่วยบริการได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย²

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในต่างประเทศได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบันทึกอย่างแพร่หลายในประเทศแถบซีกตะวันตกที่เจริญแล้ว ได้แก่ ประเทศเยอรมัน ประเทศอังกฤษ และอีกหลายประเทศในทวีปยุโรป และการศึกษาของจันท์ทิตรา เจียรณีย์³ ปี ค.ศ. 2001-2008 พบว่า ในต่างประเทศมีการพัฒนาระบบการบันทึกทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการช่วยบันทึก และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลการศึกษาค้นคว้า และการทำวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของมาเลอร์ และคณะ⁴ ที่ศึกษาประสิทธิผลของการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบันทึกทางการพยาบาลต่อคุณภาพของบันทึกทางการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าบันทึกทางการพยาบาลพัฒนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัดทั้งในด้านของคุณภาพและปริมาณ โดยพยาบาลประเมินว่าคุณภาพการบันทึกด้านความครบถ้วนสมบูรณ์พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน ส่วนผลการประเมินด้านลบคือ ความสับสนในการเขียนแผนการพยาบาล และสัทธิลักษณ์ ประจุศิลป์⁵ ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์จากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบันทึกทางการพยาบาล คือ การลดเวลาในการบันทึก ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลมีเวลามากขึ้นในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ

โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ข้อมูลสถิติงานผู้ป่วยใน ย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2562-2564 ผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลจำนวน 3,130, 2,535 และ 2,262 ราย ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน 19.26, 18.23 และ 12.29 ราย ตามลำดับ⁶ ผลประเมินการตรวจสอบเวชระเบียน (External audit) โดย สปสช.เขต 9 ในปี พ.ศ. 2561 อัตราความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.54 และต่อมาในปี พ.ศ. 2562-2564 การตรวจความสมบูรณ์ของเวชระเบียนเป็นแบบภายใน (Internal audit) ของโรงพยาบาล อัตราความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 92.94, 88.81 และ 86.87 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มากกว่าร้อยละ 85 แต่จากการวิเคราะห์ประเด็นที่ต่ำกว่าเกณฑ์พบว่า การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนในส่วนของการซักประวัติ (History) และบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's note) ซึ่งส่วน History การบันทึกอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลยังไม่ครบถ้วน ไม่ครอบคลุมอาการและระยะเวลา บันทึกสัญญาณชีพไม่ครบ ในส่วนบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's note) การบันทึกไม่ครบถ้วนครอบคลุม บางรายขาดการประเมินแรกรับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการพยาบาลที่ไม่สอดคล้องกับสภาพผู้ป่วยแท้จริง การให้การพยาบาลไม่



สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย การดูแลที่ไม่ต่อเนื่อง รวมถึงการเตรียมความพร้อมการจำหน่ายผู้ป่วยที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จากประเด็นปัญหาดังกล่าวที่ผู้บริหารจึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริการ เพื่อนำสู่โรงพยาบาลที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (SMART Hospital) โดยปรับระบบการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในจากระบบใช้กระดาษเป็นระบบการบันทึกเวชระเบียนแบบไม่ใช้กระดาษ (IPD paperless) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป HOSxPXE ได้เริ่มดำเนินการ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติทางการพยาบาลด้วยการบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบประเด็นปัญหาเชิงระบบขาดการเชื่อมโยงของฐานข้อมูลเดิมทำให้ต้องเสียเวลาในการสืบค้นข้อมูล เชิงปฏิบัติพบว่าพยาบาลผู้ใช้งานยังขาดความรู้และทักษะในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาล และเชิงคุณภาพยังไม่มีมีการประเมินการบันทึกทางการพยาบาลและความสมบูรณ์ของเวชระเบียนจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้ศึกษาในฐานะหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยในจึงมีความสนใจศึกษาผลของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาลต่อคุณภาพการบันทึกและความสมบูรณ์ของเวชระเบียน งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อพัฒนางานด้านคุณภาพการบันทึกและความสมบูรณ์ของเวชระเบียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน นำสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการบันทึกทางการพยาบาลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล
2. เพื่อศึกษาผลของการบันทึกทางการพยาบาลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) เพื่อศึกษาคุณภาพการบันทึกและความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยในที่บันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรของยามาเน (Yamane) จำนวน 350 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยใช้ตารางเลขสุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 สถานที่ศึกษา งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) เพื่อศึกษาคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลและความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา จากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาลแบบสำเร็จรูป HOSxPXE ผู้ศึกษานำแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลและความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เวชระเบียนผู้ป่วยในที่บ้านที่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 2,215 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยในที่บ้านที่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 350 ราย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้น การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane)⁷ ได้จำนวน 338.81 ราย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล ลดความคลาดเคลื่อน ผู้ศึกษาจึงกำหนดเพิ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 ราย เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ เวชระเบียนผู้ป่วยในที่บ้านที่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of random numbers)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 แบบ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป HOSXPXE ของบริษัทบางกอก เมดิคอล ซอฟต์แวร์ จำกัด⁸ ซึ่งเป็นการบันทึกทางการแพทย์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์แทนกระดาษ โดยได้รับการออกแบบข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ไว้ มีคู่มือเพื่อใช้บันทึกทางการแพทย์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 แบบ ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินคุณภาพของการบันทึกทางการแพทย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ดัดแปลงจากแบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ของอารี ชิวเกษมสุข⁹ กำหนดเนื้อหา 3 ด้าน ได้แก่

2.1.1 ความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาล จำนวน 31 ข้อย่อย มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้ามีบันทึกให้ 1 คะแนน ไม่มีการบันทึกให้ 0 คะแนน กำหนดเกณฑ์ประเมินความครอบคลุม วิเคราะห์คะแนนรวมตามร้อยละ และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการบันทึกตามระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการบันทึก ดังนี้ คะแนน 0.89-1.00 ระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนน 0.76-0.88 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนน 0.63 - 0.75 ระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คะแนน 0.50-0.62 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และ คะแนน 0.00 - 0.49 อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

2.1.2 ความถูกต้องตามหลักการบันทึก จำนวน 12 ข้อย่อย มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้ามีบันทึกให้ 1 คะแนน ไม่มีการบันทึกให้ 0 คะแนน กำหนดเกณฑ์ประเมินความถูกต้องตามหลักการบันทึก วิเคราะห์คะแนนรวมตามร้อยละ และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการบันทึกตามระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการบันทึก ดังนี้ คะแนน 0.89 - 1.00 ระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนน 0.76-0.88 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนน 0.63 - 0.75 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คะแนน 0.50-0.62 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และ คะแนน 0.00 - 0.49 อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

2.1.3 ความต่อเนื่องของการบันทึก จำนวน 8 ข้อย่อย มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่มีการบันทึกให้ 0 คะแนน มีการบันทึกตามที่กำหนดได้บางส่วน 1 คะแนน มีการบันทึกตามที่กำหนดได้ส่วนมาก 2 คะแนน และมีการบันทึกตามที่กำหนดได้ครอบคลุมถูกต้อง 3 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินความต่อเนื่องของการบันทึก คะแนนรวมตามร้อยละ และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการบันทึกตามระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการบันทึก ดังนี้ คะแนน 2.50-3.00 ระดับคุณภาพของเนื้อหา อยู่ในเกณฑ์ดีมาก คะแนน 2.00 -2.49 อยู่ในเกณฑ์ดี คะแนน 1.50-1.99 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คะแนน 1.00-1.49 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และต่ำกว่า 1.00 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

2.2 แบบตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน (Medical record Audit Form) ของสำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)² ผู้วิจัยใช้แนวทางการตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน นำคะแนนที่ได้บันทึกและวิเคราะห์ผลตามโปรแกรม Medical Record Audit (MRA) ประกอบด้วยเนื้อหา 12 เรื่อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 9 ข้อ แบ่งเป็น



2.2.1 เรื่องที่ต้องประเมินทุกราย 7 เรื่อง ได้แก่ 1) เนื้อหาข้อมูลทางสถิติและการแพทย์ (Discharge summary: Diagnosis และ Operation) 2) เนื้อหาอื่น ๆ ของใบสรุปการจำหน่ายและส่วนประกอบอื่น ๆ (Discharge summary: Others) 3) บันทึกการรับทราบและยินยอมรับการรักษา หรือทำหัตถการ (Informed consent) 4) บันทึกการซักประวัติโดยแพทย์ (History) 5) บันทึกการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical exam) 6) บันทึกความก้าวหน้า และหรือการดำเนินโรค โดยแพทย์ บันทึกคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Progress note และ doctor's order) และ 7) บันทึกทางการพยาบาล (Nurses' note)

2.2.2 เรื่องที่ประเมินเมื่อมีการให้บริการ 5 เรื่อง ในแต่ละเรื่อง ได้แก่ 1) บันทึกการปรึกษาโรคระหว่างแผนกหรือกลุ่มงานของแพทย์ (Consultation record) 2) บันทึกทางวิสัญญีวิทยา (Anesthetic record) 3) บันทึกการผ่าตัดหรือหัตถการ (Operative note) 4) บันทึกการติดตามเฝ้าระวังก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด (Labour record) และ 5) บันทึกการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือการทำกายภาพบำบัด (Rehabilitation record)

การแปลผล ผลรวมคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบ (Sum score) แต่ละ content รวมคะแนนในส่วนของคุณภาพเต็ม (Full score) และคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบทุก content ประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนในภาพรวม ตามการใช้แบบตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลตามระดับร้อยละของการบันทึก ดังนี้ ร้อยละ 87.50 - 100.00 ระดับคุณภาพของเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 75.00 - 87.49 อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 65.50 - 74.99 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 50.50 - 62.49 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และ ร้อยละ 00.00 - 49.99 อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ การใช้ภาษา และความตรงของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน คือ หัวหน้าพยาบาล 2 ท่าน นักเวชสถิติ 1 ท่าน นำผลวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) เท่ากับ 0.88 และนำค่าชี้แนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพของการบันทึกทางการพยาบาลต่อไป

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพของการบันทึกทางการพยาบาล ที่ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปให้พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ทดลองตรวจสอบกับเวชระเบียนผู้ป่วยในที่บ้านที่ด้วยคอมพิวเตอร์ รายเดียวกัน จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alfa coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.82

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตศึกษาวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล และเสนอขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

2. ประชุมเพื่อชี้แจงขั้นตอนการบันทึกคุณภาพทางการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาล ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป HOSXPXE เมื่อเข้าใจตรงกันแล้วให้บันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมดังกล่าว

3. จัดประชุมเตรียมความพร้อมทีมตรวจสอบเวชระเบียนผู้ป่วยใน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ขั้นตอนในการประเมินในแต่ละส่วน และสุ่มตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยในของโรงพยาบาลที่บ้านที่ข้อมูลระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยทีมผู้ช่วยวิจัยและทีมตรวจสอบเวชระเบียนภายใน

5. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมร่วมกับผู้วิจัยร่วม หากพบว่าไม่สมบูรณ์ จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในวันต่อไปจนครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพการบันทึก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด



2. การวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ด้วยโปรแกรม Medical Record Audit (MRA) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยเสนอโครงการศึกษาวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผ่านการรับรองเลขที่ NRPH 128 วันที่รับรอง 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะทั่วไปของเวชระเบียน 350 ฉบับ พบว่า เวชระเบียนผู้ป่วยในส่วนใหญ่ เป็นเวชระเบียนของผู้ป่วยเพศหญิง 188 คน ร้อยละ 53.71 และเพศชาย 162 คน ร้อยละ 46.29 ส่วนใหญ่อายุ 61-75 ปี ร้อยละ 30.86 รองลงมา อายุ 46-60 ปี ร้อยละ 18 โดยอายุเฉลี่ย 49.27 ปี อายุมากที่สุด 94 ปี

2. คุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์คุณภาพบันทึกทางการแพทย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ โดยภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ จำแนกโดยภาพรวมและรายด้าน (n=350)

คุณภาพการบันทึกทางการแพทย์	ร้อยละ	Mean	S.D.	ระดับ
ความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาล	81.84	0.82	0.14	ดี
ความถูกต้องตามกระบวนการพยาบาล	95.41	0.95	0.13	ดีมาก
ความต่อเนื่องของการบันทึก	94.78	2.84	0.17	ดีมาก
โดยรวม	89.54	1.54	0.04	ดีมาก

จากตารางที่ 1 คุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 89.54 (Mean=1.54, S.D.=0.04) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบันทึกด้านความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาล อยู่ในระดับดี ร้อยละ 81.84 (Mean =0.82, S.D.=0.14) ด้านความถูกต้องตามกระบวนการพยาบาล อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 95.41 (Mean =0.95, S.D.=0.13) และด้านความต่อเนื่องของการบันทึก อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 94.78 (Mean =2.84, S.D.=0.17)

3. ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน (Medical record Audit Form)

3.1 จากเวชระเบียนผู้ป่วยใน จำนวน 350 ฉบับ พบว่า มีการบันทึกตามแนวทางการประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ของสำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ² ที่ประกอบด้วยเนื้อหา 12 เรื่อง ดังนี้ พบว่า มีเวชระเบียนที่ไม่จำเป็นต้องบันทึก (NA: Not Available) คือ การปรึกษาโรคระหว่างแผนกหรือกลุ่มงานของแพทย์ (Consultation record) จำนวน 350 ฉบับ บันทึกทางวิสัญญีวิทยา (Anesthetic record) จำนวน 330 ฉบับ บันทึกการทำหัตถการ (Operative note) จำนวน 330 ฉบับ บันทึกการติดตามเฝ้าระวังก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด (Labour record) จำนวน 339 ฉบับ และการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหรือการกายภาพบำบัด (Rehabilitation record) จำนวน 349 ฉบับ (ในส่วนนี้ไม่นำมาคิดคะแนน) มีเอกสารจำเป็นต้องบันทึกเวชระเบียน แต่ไม่มีเอกสารให้ประเมิน (Missing) คือ ใบบันทึกยินยอมรับการรักษา (Informed consent) จำนวน 72 ฉบับ และมีเอกสารให้ประเมินแต่ไม่มีกรบันทึก (NO) คือ ใบสรุปการรักษา Discharge summary: Diagnosis และ Operation จำนวน 3 ฉบับ ใบบันทึก การซักประวัติโดยแพทย์ (History) จำนวน 3 ฉบับ และใบบันทึกความก้าวหน้าหรือการดำเนินโรคโดยแพทย์ และบันทึกคำสั่งรักษา (Progress note) จำนวน 3 ฉบับ

ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 88.34 ในรายการที่ต้องประเมิน 7 เรื่อง ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด คือ Discharge summary: Others ร้อยละ 99.63 รองลงมา การบันทึกความก้าวหน้าหรือการดำเนินโรคโดยแพทย์ และบันทึกคำสั่งรักษา Progress note ร้อยละ 95.40 และ



ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์น้อยที่สุด คือ บันทึกยินยอมรับการรักษา (Informed consent) ร้อยละ 75 และเป็น Missing 72 ฉบับ ในส่วนรายการประเมินที่ประเมินเมื่อให้บริการพบว่า ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์น้อยที่สุด คือ บันทึกการผ่าตัดหรือหัตถการ Operative note ร้อยละ 2.78 เป็น Missing 19 ฉบับ และใบบันทึกทางวิสัญญีวิทยา Anesthetic record ร้อยละ 13.85 เป็น Missing 18 ฉบับ จากผลการตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ผู้วิจัยพบว่า เอกสารในเวชระเบียนผู้ป่วยใน บางรายการไม่มี เอกสารให้ประเมิน (Missing) ได้แก่ ใบบันทึกยินยอมรับการรักษา ใบบันทึกการผ่าตัดหรือหัตถการ ใบบันทึกทางวิสัญญีวิทยา เมื่อทบทวนระบบยังมีการบันทึกเป็นเอกสารกระดาษ และนำไปสแกนเข้าบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์ ระบบอีกครั้ง จากการศึกษาเอกสารไม่ได้เข้าสู่ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะการปฏิบัติงาน ระบบการสแกนเอกสารเข้าระบบทำให้เกิดความผิดพลาดในการนำเข้าเอกสาร จึงมีไม่ครบในเวชระเบียน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน (n=350)

รายการ	NA	Missing	No	ร้อยละ	ระดับ
1. Discharge summary: Diagnosis และ Operation		0	3	77.30	ดี
2. Discharge summary: Others		0	0	99.63	ดีมาก
3. Informed consent		72	0	75.65	ดี
4. History		0	3	90.22	ดีมาก
5. Physical exam		0	3	87.87	ดีมาก
6. Progress note		0	3	95.40	ดีมาก
7. Consultation record	350			NA	NA
8. Anesthetic record	330	18		13.85	ต่ำมาก
9. Operative note	330	19		2.78	ต่ำมาก
10. Labour record	339	0		80.71	ดี
11.Rehabilitation record	349			77.78	ดี
12. Nurses's note		0	1	80.48	ดี
โดยรวม				88.34	ดีมาก

3.2 การประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน จำแนกตามเกณฑ์การประเมินรายข้อ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน จำแนกตามเกณฑ์การประเมินรายข้อ (n=350)

รายการ	เกณฑ์ ข้อ 1	เกณฑ์ ข้อ 2	เกณฑ์ ข้อ 3	เกณฑ์ ข้อ 4	เกณฑ์ ข้อ 5	เกณฑ์ ข้อ 6	เกณฑ์ ข้อ 7	เกณฑ์ ข้อ 8	เกณฑ์ ข้อ 9
1. Discharge summary: Diagnosis.,Operation	329 (94%)	327 (93.40%)	175 (50%)	171 (48.90%)	342 (97.70%)	282 (80.60%)	150 (42.90%)	323 (92.30%)	336 (96%)
2. Discharge summary: Others	350 (100%)	350 (100%)	347 (99.10%)	348 (99.40%)	349 (99.70%)	349 (99.70%)	348 (99.40%)		
3.Informed consent	274 (78.30%)	268 (78.60%)	268 (78.60%)	230 (65.70%)	273 (78%)	271 (77.40%)	271 (77.40%)	273 (78%)	255 (72.90%)
4. History	340 (97.10%)	334 (95.40%)	326 (93.10%)	329 (94%)	337 (94%)	315 (94%)	179 (51.10%)	344 (94%)	338 (94%)



ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน จำแนกตามเกณฑ์การประเมินรายชื่อ (n=350) (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์								
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9
5. Physical exam	344 (98.30%)	301 (86%)	332 (94.90%)	224 (64%)	327 (93.40%)	306 (87.40%)	286 (81.70%)	308 (88%)	340 (97.10%)
6. Progress note	346 (98.90%)	335 (95.70%)	323 (92.30%)	334 (95.40%)	315 (90%)	337 (96.30%)	347 (96.10%)	346 (98.90%)	322 (92%)
7. Consultation record	NA								
8. Anesthetic record	2 (10%)								
9. Operative note	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	0	0	0	0
10. Labour record	11 (100%)	10 (90.90%)	11 (100%)	9 (81.80%)	10 (90.90%)	9 (81.80%)	5 (45.50%)	5 (45.50%)	11 (100%)
11. Rehabilitation record	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	0	0	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
12. Nurses note	313 (89.40%)	300 (85.70%)	322 (92%)	324 (92.60%)	170 (48.60%)	184 (52.60%)	303 (86.60%)	313 (89.40%)	306 (87.40%)

จากตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในตามเกณฑ์ รายข้อ พบว่า การบันทึกสรุปการรักษาก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยใน เนื้อหาข้อมูลทางสถิติและการแพทย์ (Discharge summary : Diagnosis, Operation) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 7 สรุปสาเหตุการตายให้สอดคล้องกับข้อมูลในเวชระเบียน ร้อยละ 42.90 การบันทึกสรุปการรักษาก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยใน เนื้อหาอื่น ๆ (Discharge summary : Other) ส่วนใหญ่มีความสมบูรณ์ของการบันทึกผลคะแนนน้อยที่สุดคือ เกณฑ์ข้อที่ 3 มีข้อมูลที่อยู่ปัจจุบันของผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวต้องระบุรายละเอียดว่า “ไม่รู้สีกตัว” กรณีผู้ป่วยเสียชีวิตและไม่พบหลักฐาน ต้องระบุ “เสียชีวิตและไม่พบหลักฐาน” ร้อยละ 99.10 การบันทึกการรับทราบและยินยอมการรับรักษา หรือทำหัตถการ (Informed consent) ผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 4 มีลายมือชื่อ หรือลายพิมพ์นิ้วมือของพยาบาลผู้ป่วย 1 คน โดยระบุชื่อ นามสกุล และความสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างชัดเจน กรณีที่มาจากคนเดียว ต้องระบุว่า “มาจากคนเดียว” ร้อยละ 65.70 บันทึกการซักประวัติโดยแพทย์ (History) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อ 7 บันทึกการซักประวัติการเจ็บป่วยของระบบร่างกายอื่น ๆ ทุกระบบ ร้อยละ 51.10 บันทึกการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical examination) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 4 มีการบันทึกโดยการวาดรูปสิ่งที่ตรวจพบความผิดปกติที่ถูกต้อง กรณีที่ตรวจไม่พบความผิดปกติ ให้ผู้ตรวจประเมินระบุ NA ร้อยละ 64 บันทึกความก้าวหน้าหรือการดำเนินโรคโดยแพทย์ และบันทึกคำสั่งรักษา (Progress note) ส่วนใหญ่บันทึกครอบคลุมผลคะแนนน้อยที่สุดคือ เกณฑ์ข้อที่ 5 มีการบันทึกการตรวจร่างกายทุกระบบ ร้อยละ 90 การบันทึกทางวิสัญญีวิทยา (Anesthetic record) มีการให้บริการแต่ไม่พบเอกสาร (Missing) 18 ฉบับ ร้อยละ 95 จึงไม่ได้คะแนน และในรายที่มีการตรวจสอบ 1 ฉบับ ร้อยละ 5 มีการบันทึกครบถ้วนสมบูรณ์ ร้อยละ 100 การบันทึกการผ่าตัดหรือหัตถการ มีการให้บริการแต่ไม่พบเอกสาร (Missing) 19 ฉบับ ร้อยละ 95 จึงไม่ได้คะแนน และในรายที่มีการตรวจสอบ 1 ฉบับ ร้อยละ 5 มีความสมบูรณ์ของการบันทึก ร้อยละ 55.5 ขาดการบันทึกตามเกณฑ์ข้อที่ 7 มีบันทึกวัน เวลา ที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการทำหัตถการ เกณฑ์ข้อที่ 8 มีบันทึกชื่อ-นามสกุล คณะผู้ร่วมทำหัตถการ ได้แก่ แพทย์ วิสัญญี และ พยาบาลวิชาชีพช่วยส่งเครื่องมือ (Scrub nurse) เป็นต้น และวิธีการ



ให้ยาระับความรู้สึก และเกณฑ์ข้อที่ 9 มีการบันทึกด้วยลายมือที่อ่านออกได้ และลงลายมือชื่อแพทย์ผู้ทำหัตถการ โดยสามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ใด จากชื่อ นามสกุล และเลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม บันทึกการติดตามเฝ้าระวังก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด (Labour record) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 7 มีบันทึกการประเมินมารดาในระยะหลังคลอด และเกณฑ์ข้อที่ 8 มีบันทึกการประเมินทารก Apgar score ประเมินสภาพทารกเบื้องต้นและภาวะแทรกซ้อน หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนต้องระบุ “ไม่มี” ร้อยละ 45.50 การบันทึกการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือการทำกายภาพบำบัด (Rehabilitation record) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 5 มีบันทึกการรักษาที่ให้แก่แต่ละครั้ง โดยระบุอายุหรือตำแหน่งที่ทำการบำบัดและระยะเวลาที่ใช้ ร้อยละ 0 และการบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's note) มีผลคะแนนน้อยที่สุด คือ เกณฑ์ข้อที่ 5 การให้ข้อมูลระหว่างการรักษาพยาบาล มีบันทึกการให้ข้อมูลที่จำเป็นและการช่วยเหลือด้านร่างกาย และ/หรือด้านอารมณ์ จิตใจ และคำปรึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้ป่วย/ครอบครัว ร้อยละ 48.60 และเกณฑ์ข้อที่ 6 การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อที่บ้าน (Discharge plan) มีการบันทึกการพยาบาล หรือปัญหาสำคัญ หรือความต้องการของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นหลังจำหน่าย และมีการบันทึกการให้ข้อมูลที่จำเป็นและการช่วยเหลือให้เกิดการเรียนรู้ สำหรับการดูแลตนเองให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี และ/หรือ อาจมีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะที่จำเป็น ให้แก่ผู้ป่วย/ครอบครัว สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง มีการระบุข้อมูลที่สะท้อนความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และ/หรือ ฝึกทักษะของผู้ป่วย/ครอบครัว ร้อยละ 52.60

การอภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการพยาบาล เพื่อนำสู่ SMART Hospital โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาล แบบสำเร็จรูป มาใช้ในการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ผลการศึกษาคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บันทึกทางการพยาบาล ของโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ภาพระมออยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 89.54 สอดคล้องกับจันทร์ทิรา เจียรณัย³ ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบันทึกทางการพยาบาล นำร่องในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดสุรินทร์ โดยรวมของบันทึกทางการพยาบาลอยู่ในระดับดีมาก เช่นกัน อธิบายได้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการพยาบาลนี้ ส่งผลให้คุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องของการบันทึกในทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล และยังช่วยลดภาระงานเอกสารให้พยาบาลมีเวลาในการดูแลและตอบสนองความต้องการผู้ป่วยได้มากขึ้น เห็นได้จากคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลด้านความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาล ร้อยละ 81.84 ส่วนใหญ่บันทึกครอบคลุมการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยเมื่อแรกรับ การวินิจฉัยหรือกำหนดปัญหาสุขภาพ การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลและการสรุปการจำหน่ายผู้ป่วย ในด้านความถูกต้องตามกระบวนการพยาบาล ร้อยละ 95.41 ส่วนใหญ่มีการบันทึกทุกข้อความด้วยคำที่สั้น กระชับ ได้ใจความ การใช้คำย่อและ/หรือสัญลักษณ์ที่เป็นสากลทุกครั้ง มีการบันทึกชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย อายุ เลขประจำตัวโรงพยาบาลและหอผู้ป่วยในแบบบันทึกทุกแผ่น มีการบันทึกด้วยข้อความที่อ่านได้ง่ายทุกข้อความ และในด้านความต่อเนื่องของการบันทึก ร้อยละ 94.78 ส่วนใหญ่มีบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขแต่ละข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยในแบบบันทึกการพยาบาลสืบเนื่องกันทุกเวร มีการบันทึกที่แสดงถึงการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติการพยาบาลสืบเนื่องกันทุกเวรในแบบบันทึกการพยาบาล สอดคล้องกับ Nale¹⁰ อธิบายถึงประโยชน์ของการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการพยาบาล โปรแกรมมีแนวทางการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยเพื่อช่วยในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยแรกรับ มีการวินิจฉัยการพยาบาลที่เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งอาการและอาการแสดงที่เป็นข้อมูลสนับสนุนอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้การวินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น ช่วยประมวลผลข้อมูลผลลัพธ์การพยาบาลของผู้ป่วย เพื่อเป็นแนวทางให้เลือกผลลัพธ์การพยาบาลได้ การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการบันทึกกิจกรรมการพยาบาล การส่งต่อ การให้คำปรึกษาแนะนำก่อนจำหน่าย และการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วยกับแผนกอื่น ๆ สามารถรายงานบันทึกความก้าวหน้าของผู้ป่วย บันทึกการให้ยา การรักษา สัญญาณชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องแม่นยำ การประเมินผลการพยาบาลโปรแกรมช่วยรวบรวมข้อมูลของทีมสุขภาพ เพื่อวางแผนการพยาบาลและแผนการจำหน่ายผู้ป่วยต่อไป ถ้าผลการประเมินผู้ป่วยไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ควรทบทวนการวางแผน



การพยาบาลใหม่ สอดคล้องกับ ฌีนา แสงกิตติไพบูลย์¹¹ พัฒนาระบบบันทึกทางการแพทย์ด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ป่วยมะเร็ง ศูนย์มะเร็ง ลพบุรี ผลพัฒนาระบบบันทึกทางการแพทย์ด้วยคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย วิธีการบันทึก แบบบันทึก และคู่มือการใช้ระบบ บันทึกทางการแพทย์ตามกระบวนการพยาบาลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้สามารถบันทึกได้ง่าย สะดวก ครอบคลุมความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวมและต่อเนื่อง และค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพของการบันทึกทางการแพทย์และประโยชน์ของระบบบันทึกโดยรวม หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบบันทึกทางการแพทย์ด้วยคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกับ การศึกษาของเพียรจิตต์ ภูมิสิริกุล และคณะ¹² คุณภาพบันทึกทางการแพทย์หลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกทางการแพทย์พยาบาลผ่าตัดสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกทางการแพทย์พยาบาลผ่าตัดมาใช้ ช่วยให้การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้องลดความซ้ำซ้อนในการจดบันทึก เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และสามารถใช้อ้างอิงเป็นแนวทางในการบริหารจัดการต่อไปได้ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์พยาบาลภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 88.34 อธิบายได้ว่า การบันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตอบสนองต่อความต้องการการบริการและการบริหารมากขึ้น รวมทั้งการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิดของเอกแลนต์และเฮนแมน¹³ ที่กล่าวว่า ระบบคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ในการเพิ่มความเร็วในการสื่อสาร ช่วยให้สารสนเทศมีความแม่นยำ การรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อพิจารณารายการที่ต้องประเมิน ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด เรียงตามลำดับ คือ การบันทึกสรุปการรักษาก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยใน (Discharge summary: Others) ร้อยละ 99.63 การบันทึก ความก้าวหน้าหรือการดำเนินโรคโดยแพทย์และบันทึกคำสั่งรักษา (Progress note) ร้อยละ 95.40 บันทึกการซักประวัติโดยแพทย์ (History) ร้อยละ 90.22 และบันทึกทางการแพทย์ (Nurse's note) ร้อยละ 80.48 ทั้งนี้ การบันทึกเวชระเบียนของทีมนิสิตพยาบาลวิชาชีพ มีความสำคัญยิ่งโดยเฉพาะเมื่อเกิดคดีความหรือข้อร้องเรียน เวชระเบียนมีความสำคัญในการเป็นหลักฐานทางกฎหมายได้ การบันทึกข้อมูล การให้บริการอย่างมีคุณภาพนำมาสื่อสารข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วยระหว่างทีมสุขภาพ ให้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการนำข้อมูลมาทบทวนทั้งในด้านกระบวนการดูแลรักษาและผลลัพธ์ เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพการดูแลรักษาว่า มีมาตรฐาน² ดังนั้นการเสริมพลังสร้างความตระหนักและทัศนคติที่ดีในการบันทึกเวชระเบียน รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารจะ ส่งผลให้เวชระเบียนครบถ้วนมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอุไรพร โคตะมี และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาการพัฒนาการบันทึก เวชระเบียนของทีมนิสิตพยาบาล โรงพยาบาลไชยวาน จังหวัดอุดรธานี พบว่า ทีมนิสิตพยาบาลส่วนใหญ่มีระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100 และคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยใน ข้อมูลเนื้อหาอื่นๆ ของใบสรุปการจำหน่ายและส่วนประกอบอื่นๆ มีความสมบูรณ์มากที่สุด ร้อยละ 96.67 เช่นเดียวกับการศึกษาของเสวรส แก้วศรีทัศน์¹⁵ การพัฒนาคุณภาพระบบการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในของทีมนิสิตพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม ผลการวิจัยการประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน และพฤติกรรมในการบันทึกเวช ระเบียนผู้ป่วยในของทีมนิสิตพยาบาล มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยดีกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จเกิดจากการร่วมกันทำงานการสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบที่สอนน้องมีการสนับสนุนของผู้บริหารโดยกำหนด นโยบายคุณภาพในการทำงานและการนิเทศ ติดตามให้กำลังใจอยู่เสมอ

ผลการศึกษาครั้งนี้ในด้านคุณภาพการบันทึก พบว่าการบันทึกการประเมินแรกได้รับส่วนใหญ่ครอบคลุมปัญหาทาง ด้านร่างกาย แต่ในการประเมินทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ มีการบันทึกเป็นส่วนน้อย ส่งผลให้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และการประเมินผลที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของ ผู้ป่วยน้อยไปด้วยเช่นกัน และความต่อเนื่องของการบันทึก พบว่าการวินิจฉัยการพยาบาลมีบันทึกในวันแรก แต่ปัญหาทางการพยาบาลในวันต่อมา ส่วนใหญ่จะซ้ำในวันแรก บางรายขาดการประเมินซ้ำ การบันทึกไม่สอดคล้องกับแผนการรักษาและไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วย อธิบายได้ว่า พยาบาลยังมีส่วนขาดในเรื่องสมรรถนะการบันทึกทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม ถึงแม้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์จะมีแนวทางการบันทึกที่ครบถ้วน สอดคล้องกับฌีนา แสงกิตติไพบูลย์¹¹ ศึกษาปัญหาของระบบบันทึกทางการแพทย์ ศูนย์มะเร็ง ลพบุรี พบปัญหาของระบบบันทึกทางการแพทย์ด้านคุณภาพของ การบันทึก โดยรวมพบว่า ความครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาลและความต่อเนื่องของการบันทึกอยู่ในระดับต่ำ ส่วนความถูกต้อง



ตามหลักการบันทึกอยู่ในระดับต่ำมาก ด้านประโยชน์ของระบบบันทึกทางการแพทย์ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพต่อการบันทึกทางการแพทย์ ในด้านทัศนคติเป็นประเด็นแรกเพราะมีผลต่อการบันทึกอย่างมาก การที่บุคคลจะปฏิบัติหรือไม่นั้น อยู่ที่ว่ามองเห็นประโยชน์ความสำคัญหรือมีมุมมองในเรื่องนั้น ๆ ถ้าบุคคลยังมองไม่เห็นคุณค่าของบันทึกการพยาบาลที่มีคุณภาพ ความตั้งใจ ความพยายามในการปฏิบัติจะลดน้อยลง จะมองว่าเป็นสิ่งที่เสียเวลา เพิ่มภาระงาน เป็นต้น ควรส่งเสริมปลูกฝังทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลถึงแม้อุปสรรคในการบันทึกจะมาก เช่น ผู้ป่วยที่รับผิดชอบมีมากจนเกินอัตรากำลัง ภาระงานที่ไม่ใช่งานของพยาบาลโดยตรงมากเกินไป แต่ถ้ามีทัศนคติที่ดีจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พยาบาลแก้ไข หาวิธีการที่จะเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้นได้ และสมรรถนะด้านความรู้ ความเข้าใจ ในภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยทั้งเรื่องโรค อาการแทรกซ้อน การรักษา ผลการรักษา ตลอดจนเข้าใจถึงแนวคิดการดูแลผู้ป่วยในสภาวะวิกฤต เรื้อรัง หรือเจ็บป่วยระยะสุดท้าย โดยมองอย่างเป็นองค์รวมทั้งมิติร่างกาย จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงให้เห็นความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยอย่างชัดเจนไม่ใช่มองเพียงด้านชีวการแพทย์เท่านั้น ในส่วนนี้เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติ อาจพัฒนามาตรฐานการบันทึก หรือคู่มือการบันทึกในแต่ละกลุ่มอาการเพื่อเป็นแนวทางต่อไป¹⁶

สรุปการวิจัย

สรุปได้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์พยาบาล เป็นนวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาลช่วยพัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลให้ได้ตามมาตรฐานในการบันทึก ซึ่งช่วยให้การบันทึกครบสมบูรณ์ ปัญหาการบันทึกที่ไม่ถูกต้องอ่านง่าย ตรวจสอบได้ ลดความผิดพลาดในการลบบันทึก

จุดแข็งของงานวิจัยนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการพยาบาล คำนึงถึงส่วนประกอบที่จำเป็นของระบบสารสนเทศ ได้แก่ พยาบาลผู้ใช้ระบบ กระบวนการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ลักษณะของสารสนเทศการพยาบาล เป้าหมายของการพยาบาล ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมการใช้งานต่าง ๆ มีการวางแผนโดยการศึกษาความต้องการในการใช้ข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับและความคุ้มค่า เมื่อนำระบบมาใช้แล้วจะต้องมีการประเมินผลระบบ ซึ่งควรจะได้กำหนดไว้ชัดเจนตั้งแต่เริ่มใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกทางการแพทย์พยาบาล

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ การประชุมทีมตรวจเวชระเบียนให้พร้อมเพียงทำได้ยาก เนื่องจากเป็นทีมสหวิชาชีพบางคนมีภาระงานต้องปฏิบัติงานชิ้นแหว และประชุมนอกสถานที่ ทำการสื่อสารไม่สมบูรณ์ ส่งผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลที่อาจ ไม่เข้าใจตรงกัน และการลงบันทึกข้อมูลในเครื่องมือทำได้ไม่คล่องตัว เนื่องจากขาดความคุ้นเคยและเนื้อที่ของกระดาษมีจำกัด ทำให้มีความยุ่งยากในการจัดหมวดหมู่

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับนโยบาย ผู้บริหารองค์กรควรเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการประสานงานกันอย่างครอบคลุม สนับสนุนทั้งในด้านทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นต่อการนำสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทุกระดับของการบริการ ได้แก่ การบริหาร การบริการ และการศึกษาวิจัย
2. ระดับผู้บริหาร หัวหน้างานควรจัดระบบการนิเทศงานในหอผู้ป่วยใน โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสื่อสารสู่ปฏิบัติให้เห็นประเด็นปัญหาการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล มาปรึกษาในการประชุมประจำเดือนวางแผนการนิเทศ เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้พยาบาลเห็นความสำคัญในการบันทึกที่มีคุณภาพ
3. ระดับผู้ปฏิบัติ ยังขาดทักษะการปฏิบัติงานใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดความผิดพลาดในการนำเข้าเอกสารส่งผลต่อความสมบูรณ์ของเวชระเบียน จึงควรมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่งานวิจัยให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



References

1. Sangkittipaiboon N. The study of the problem of nursing documentation system in Lopburi cancer center. The 1st Graduate Studies Research Presentation Meeting, 26 August 2011. (in Thai)
2. National Health Security Office. Medical record audit guideline 2020. Nonthaburi: Sahamit Printing and Publishing; 2020. (in Thai)
3. Chiaranai C. Development of a nursing documentation program: A pilot study. The journal of baramarajonani college of nursing, Nakhonratchasima. 2016;22(2):93-110. (in Thai)
4. Mahler C, Ammenwerth E, Wagner A, Tautz A, Happek T, Hoppe B, et al. Effects of a computer-based nursing documentation system on the quality of nursing documentation. J Med Syst. 2007;31(4):274-82.
5. Phachusin S. Nursing Informatics. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2007. (in Thai)
6. Grungsungnern C. Self-assessment form. Inpatient nursing department. Phrathongkham Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary, Nakhon Ratchasima Province; 2021. (in Thai)
7. Yamane T. Statistics: An introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper and Row; 1973.
8. Bangkok Medical Soft ware. BMS-HOSxP XE System. [Internet]. 2019 [cited 2023 Feb 05]. Available from: <https://hosxp.net/joomla25/index.php/product-menu/2012-06-06-06-08-32/bms-hosxp-xe-menu/2-uncategorised/387-hosxp-feature-xe>
9. Cheewakasemsuk A. Development of nursing record system in the era of health service system reform. Journal of Nursing Quality. 2005;2(3):3-12. (in Thai)
10. Patricia N. Nursing know – how: charting patient care. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
11. Sangkittipaiboon N. The development of a computerized nursing documentation system for cancer patients at Lopburi cancer center. [dissertation]. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University; 2011. (in Thai)
12. Bhumisirikul P, Anumas P, Jarusinchai C, Phanpradit O. Effect of implementing computerized. perioperative nursing record program on quality of nursing records in surgical operating unit. Ramathibodi nursing journal. 2013;19(2):249-63. (in Thai)
13. Egglund ET, Hinemann DS. Nursing Documentation. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1994.
14. Kotamee U, Tumbull N, Chanabun S. The development medical records for the multidisciplinary team in Chaiwan hospital Chaiwan district Udonthani province. The Public Health Journal of Burapha University. 2017;12(2):1-14. (in Thai)
15. Kaewsritus S. Quality improvement model of in-patient medical records by interdisciplinary team in Det Udom Crow Prince hospital, Det Udom district, Ubonratchathani province [thesis]. Mahasarakham : Mahasarakham University; 2018. (in Thai)
16. Thammikabowon S. Nursing records: Quality of Nursing. [Internet]. 1997. [cited 2023 Feb 05] Available from: <http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/2.pdf>



ผลของการใช้โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วม ของครอบครัวเป็นฐานต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

พรทิพย์ ชอบตรง พย.ม.^{1,3}

นฤมล ชันธิมา พย.บ.¹

เสาวภาคย์ ศรีชมภู พย.บ.¹

กรกฎ เจริญสุข พย.ม.²

(วันรับบทความ: 17 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 19 กรกฎาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 2 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ และคลอดที่โรงพยาบาลชลบุรี ได้กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด ฯ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในการให้การสนับสนุนด้านร่างกาย อารมณ์ คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร และการเป็นตัวแทนแก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนจำนวน 1 ครั้ง เมื่อกลุ่มทดลองอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด มีข้อคำถาม 21 ข้อ มีความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่า 0.90 และ 0.94 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้คลอด เพื่อส่งเสริมให้ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดที่ดี

คำสำคัญ: การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด การมีส่วนร่วมของครอบครัว ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด

¹พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) โรงพยาบาลชลบุรี

²พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการพิเศษ) โรงพยาบาลชลบุรี

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: porntip.chobtrong@gmail.com Tel: 086-8395525



The Effect of using Family Participation Based Continuous Labour Support Program on Satisfaction with Childbirth Experiences of Primiparous Women

Porntip Chobtrong M.N.S.^{1,3}

Naruemol Kantima B.N.S.¹

Saowaphark Srichomphu B.N.S.¹

Korakot Charoensuk M.N.S.²

(Received Date: June 17, 2023, Revised Date: July 19, 2023, Accepted Date: August 2, 2023)

Abstract

This quasi-experimental approach with a two-group post-test only design study aimed to study the effects of a family participation-based continuing support program (FPBCS program) during labour on the satisfaction with childbirth experiences of primiparous women. Purposive sampling was used to recruit a group of primiparous women attending antenatal clinics and delivering their child at Chonburi hospital, 25 assigned to the control group receiving standard nursing care and 25 assign to an experimental group receiving standard care and the FPBCS program. Research instruments consisted of 1) the intervention program (FPBCS program), providing knowledge and training sessions for physical and emotional support, giving advice and information and advocacy to the supportive family member beginning at 36 weeks of gestational age; and 2) the research instrument tools consisted of two questionnaires including the demographic and pregnancy data questionnaire and the 21-item satisfaction with childbirth experiences assessment which were tested for reliability, yielding Cronbach's alpha coefficients of 0.90 and 0.94 respectively. Data were analysed using descriptive statistics and independent t-tests.

The findings revealed that the experimental group had a statistically significantly higher satisfaction with childbirth experiences scores than the control group at $p < .001$. The findings show that the family participation-based support program, when provided continuously during the labour period, can be used to improve the quality of maternal nursing as well as to positively affect the women's satisfaction with their childbirth experiences.

Keywords: continuing of support, labor, family participation, satisfaction with childbirth experiences

¹Registered Nurse (Professional Level), Chonburi Hospital

²Registered Nurse (Senior Professional Level), Chonburi Hospital

³Corresponding author, E-mail: porntip.chobtrong@gmail.com Tel: 086-83925525



บทนำ

การคลอดเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งผู้คลอดจะต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมาน เกิดการบาดเจ็บ และมีความเจ็บปวดมากที่สุดในชีวิต¹ โดยเฉพาะในผู้คลอดครรภ์แรกที่ไม่เคยมีประสบการณ์การคลอดมาก่อน เพราะระยะเวลาเฉลี่ยของการเจ็บครรภ์คลอดในครรภ์แรกนั้นอยู่ที่ 12 ชั่วโมง แต่ในครรภ์หลังอยู่ที่ 6 ชั่วโมง² ทำให้ผู้คลอดต้องเผชิญกับความเจ็บปวดอยู่เป็นเวลานาน เมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอดจะส่งผลให้มีพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่ไม่เหมาะสมหรือควบคุมตนเองไม่ได้ และนำไปสู่ความต้องการที่จะผ่าตัดคลอดทางนอกทางหน้าท้อง ในระยะเจ็บครรภ์คลอดผู้คลอดต้องการความเห็นอกเห็นใจ และความช่วยเหลือจากบุคคลที่ตนไว้วางใจ การตอบสนองความต้องการทำได้โดยให้การสนับสนุนในระยะคลอดอย่างต่อเนื่อง³ การมีบุคคลอยู่ให้การสนับสนุนจะทำให้ผู้คลอดรู้สึกว่าคุณไม่ถูกทอดทิ้ง มีกำลังใจในการเผชิญความเจ็บปวด ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดที่ดี⁴ และมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของตนเอง⁵

ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของคุณภาพการดูแลในระยะคลอด^{6,7} ถ้าผู้คลอดมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดมาก จะทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อทารก และสมาชิกในครอบครัว⁶ สามารถแสดงบทบาทการเป็นมารดาได้ดี ไม่เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด⁸ การที่ผู้คลอดจะเกิดความรู้สึกทางบวกต่อการคลอดจะต้องมีความสามารถในการเผชิญการเจ็บครรภ์คลอดอย่างเหมาะสม⁹ สามารถตอบสนองและจัดการกับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นขณะเจ็บครรภ์คลอด หากผู้คลอดได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการคลอด จะช่วยให้ผู้คลอดมีความมั่นใจและสามารถเผชิญการเจ็บครรภ์คลอดได้ดี¹⁰ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลห้องคลอดจะต้องส่งเสริมและให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม และเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของตนเอง⁵

การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดตามแนวคิดของ Keyne และคณะ¹¹ เป็นการสนับสนุนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้คลอดโดยการมีบุคคลอยู่ให้การสนับสนุนในระยะคลอดตลอดเวลา ซึ่งการสนับสนุนประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านร่างกาย ให้ผู้คลอดเกิดความสุขสบาย ผ่อนคลาย และส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด 2) การสนับสนุนด้านอารมณ์ ให้ผู้คลอดมีกำลังใจ คลายความวิตกกังวล และความกลัว 3) การสนับสนุนด้านการให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร ให้ผู้คลอดทราบถึงการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมความปวดด้วยเทคนิคต่าง ๆ และลดความกังวล และ 4) การสนับสนุนด้านการเป็นตัวแทนและการตัดสินใจที่ถูกต้องของผู้คลอด โดยเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกครอบครัวคนอื่น ๆ และประสานงานระหว่างผู้คลอดกับบุคลากรสาธารณสุข การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดจะส่งผลให้ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด⁵ ความคาดหวังนี้อาจมากกว่าการจัดการความเจ็บปวดในระยะคลอด³ หรือความสามารถในการปรับตัวต่อกระบวนการคลอดที่จะนำไปสู่ความรู้สึกภาคภูมิใจ ความยินดี และการรับรู้คุณค่าในตนเอง¹² โดยทั่วไปพยาบาลจะเป็นผู้ให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนในระยะคลอด¹³ แต่เนื่องด้วยพยาบาลมีภาระหน้าที่หลายด้าน ทำให้มีความจำกัดในการให้การสนับสนุนผู้คลอดรายบุคคลได้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่สมาชิกในครอบครัวมีความใกล้ชิดกับผู้คลอดมากที่สุด สามารถอยู่ให้การสนับสนุนในระยะคลอดได้อย่างต่อเนื่อง และตามแนวคิดการพยาบาลผู้คลอดที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-centered maternity nursing) จะมุ่งเน้นให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการคลอด เพราะกระบวนการคลอดเป็นเหตุการณ์สำคัญต่อทั้งผู้คลอดและครอบครัว

แนวคิดการพยาบาลผู้คลอดที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางประกอบด้วย 1) การตระหนักและการเคารพ ถือว่าการคลอดเป็นเหตุการณ์สำคัญของทั้งผู้คลอดและครอบครัว พยาบาลจึงควรให้ครอบครัวได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการคลอด 2) การร่วมมือกันเนื่องจากการคลอดเป็นกระบวนการตามธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ไม่ใช่ความเจ็บป่วย แต่เป็นกระบวนการที่มีระยะเวลายาวนานและต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง พยาบาลควรมีการร่วมมือกันกับครอบครัวในการดูแลผู้คลอดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้คลอดสามารถผ่านกระบวนการคลอดไปได้ด้วยดี และ 3) การสนับสนุนการพยาบาล เป็นการช่วยเหลือสนับสนุนจากพยาบาลในการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอดโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด¹⁴ ซึ่งผลดีของการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลระยะคลอด คือ ช่วยลดความเจ็บปวด ความรู้สึกทุกข์ทรมาน¹⁵ ความกลัว ความวิตกกังวล และลดความตึงเครียด^{16,17} ทำให้ผู้คลอดเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีกำลังใจ⁷ และสามารถเผชิญการเจ็บครรภ์คลอด



ได้อย่างเหมาะสม³ ผลติดังกล่าวนี้จะช่วยให้ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของตนเอง^{6,16} และยังเป็น การส่งเสริมสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้คลอด ทารก และสมาชิกในครอบครัวอีกด้วย⁶ ทั้งนี้ผู้ให้การสนับสนุนในระยะคลอด ควรเป็นบุคคลที่มีความสำคัญกับผู้คลอด เป็นบุคคลที่ผู้คลอดไว้วางใจและคัดเลือกเอง¹⁸

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาผลของการสนับสนุนในระยะคลอดโดยญาติผู้หญิงต่อความทุกข์ทรมานจาก การเจ็บครรภ์คลอด การเผชิญการเจ็บครรภ์คลอด และความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก⁵ ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนในระยะคลอดโดยญาติผู้หญิงในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาผลของการสนับสนุนในระยะคลอดจากญาติใกล้ชิดต่อความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และ ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของมารดาครรภ์แรก¹⁶ ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนในระยะคลอดจากญาติใกล้ชิดใน กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลน้อยกว่าและมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .001$ ตามลำดับ) จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นว่า การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยญาติจะส่งผลให้ ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด แต่ด้วยสภาพสังคมที่เป็นสังคมเมือง ครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว หลายครอบครัวไม่มีมารดาหรือญาติผู้หญิงคอยให้การดูแล จึงเป็นข้อจำกัดหากสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนเป็นมารดาหรือ ญาติผู้หญิงเท่านั้น การให้การสนับสนุนโดยสมาชิกในครอบครัวที่ผู้คลอดไว้วางใจและคัดเลือกเองจะทำให้โอกาสที่ครอบครัวจะเข้า มามีส่วนร่วมในการให้การสนับสนุนมีมากยิ่งขึ้น

จากบริบทของโรงพยาบาลชลบุรีจะเห็นว่า บริเวณด้านหน้าห้องคลอดมีทั้งสามีและญาติของผู้คลอดจำนวนมากที่รอคอย การคลอดอยู่โดยไม่ทราบถึงสถานการณ์ภายในห้องคลอด ทำให้เกิดความวิตกกังวลและเป็นห่วง ในขณะที่ตัวผู้คลอดเองก็ต้อง เผชิญกับความเจ็บปวดโดยลำพัง ต้องการผู้ดูแลคอยให้กำลังใจ และให้การช่วยเหลือตามความต้องการจากคนที่ตนไว้วางใจ ในบทบาทของพยาบาลห้องคลอดที่มีประสบการณ์สูงในการพยาบาลผู้คลอด มีความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพบริการทางการพยาบาล จึงได้ทำการสำรวจความต้องการของผู้คลอดและญาติจำนวน 20 ราย ถึงความต้องการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลใน ระยะคลอด มากกว่าร้อยละ 80 มีความต้องการที่จะให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม แต่ยังคงขาดการเตรียมความพร้อมของครอบครัวใน การเข้ามาให้การสนับสนุน และเพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของโรงพยาบาลที่ต้องการให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอด เพื่อเพิ่มมาตรฐานบริการ นอกเหนือจากการปรับโครงสร้างอาคารให้เป็นห้องคลอดแยกเดี่ยวเพื่อรองรับบริการในรูปแบบ Rooming in delivery ที่เปิดให้บริการในปีงบประมาณ 2566 นี้แล้ว ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะเตรียมความพร้อมของครอบครัวเพื่อให้เข้ามา มีส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอดในระยะคลอด จึงได้พัฒนาโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วม ของครอบครัวเป็นฐานโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด ร่วมกับแนวคิดการพยาบาลผู้คลอดที่ยืดครอบครัวเป็น ศูนย์กลางมาเป็นกรอบแนวคิด คาดว่าจะส่งผลให้ผู้คลอดมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด ทำให้เกิดผลลัพธ์การคลอดที่ดี สามารถกระทำบทบาทของมารดาได้เหมาะสม เพิ่มอัตราการคลอดปกติมากขึ้น และเป็นการพัฒนาคุณภาพบริการ การพยาบาล ผู้คลอดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายงานอนามัยแม่และเด็ก และโรงพยาบาลชลบุรีที่เน้นการมีส่วนร่วมของ ครอบครัว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัว เป็นฐานต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

สมมติฐานวิจัย

ผู้คลอดครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัว เป็นฐานร่วมกับการพยาบาลตามปกติ จะมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เพียงอย่างเดียว



ขอบเขตการวิจัย

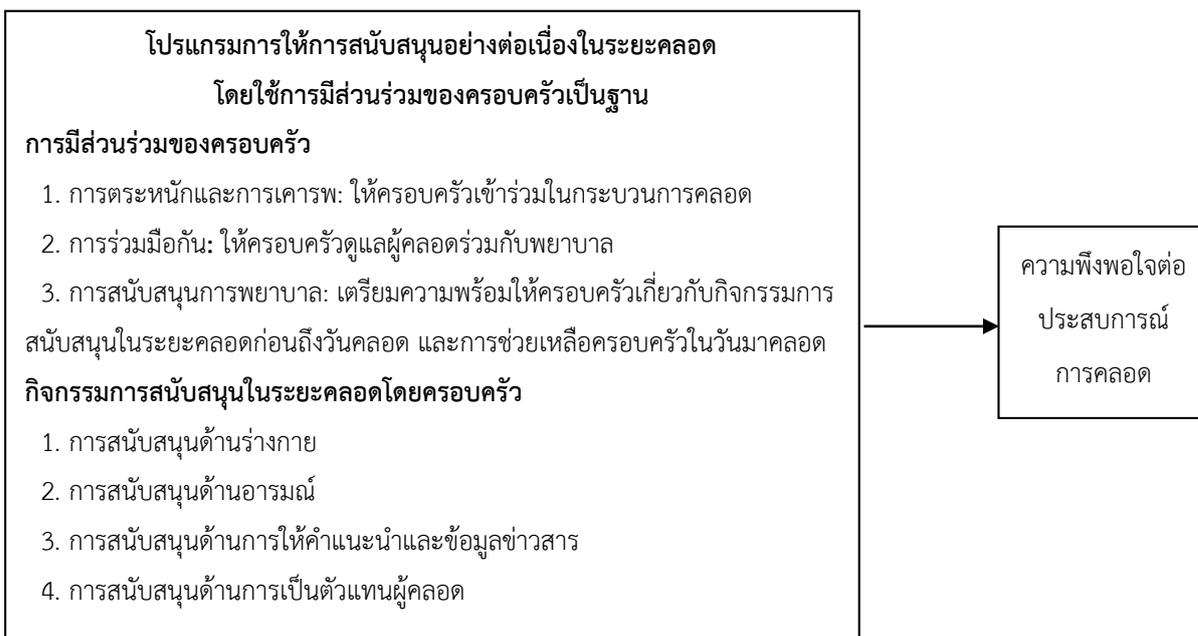
เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ และคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2566 จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการพยาบาลที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดของ Keyne และคณะ¹¹ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐาน ซึ่งแนวคิดการพยาบาลที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางประกอบด้วย 1) การตระหนักและการเคารพ 2) การร่วมมือกัน และ 3) การสนับสนุนการพยาบาล

แนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดของ Keyne และคณะ¹¹ เป็นการสนับสนุนผู้คลอดระหว่างการคลอดโดยมีบุคคลอยู่ด้วยตลอดเวลาในระยะคลอดและให้การสนับสนุน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านร่างกาย 2) การสนับสนุนด้านอารมณ์ 3) การสนับสนุนด้านการให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร และ 4) การสนับสนุนด้านการเป็นตัวแทนผู้คลอด

จากแนวคิดการพยาบาลที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดผู้วิจัยคาดว่าจะส่งผลให้ผู้คลอดครั้งแรกเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลองครั้งเดียว (Two-group posttest only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566



กลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ และคลอดที่โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 50 ราย คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) กำหนดค่าความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95¹⁹ และค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.50 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยคัดเลือกกลุ่มควบคุมที่แผนกห้องคลอด จำนวน 25 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ และคัดเลือกกลุ่มทดลองที่แผนกฝากครรภ์ จำนวน 25 ราย เพื่อเข้าโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานร่วมกับการดูแลตามปกติ กำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป 2) อายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป 3) วางแผนคลอดปกติทางช่องคลอด 4) ตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เลือดออกทางช่องคลอด รกเกาะต่ำ หรือ ครรภ์แฝด เป็นต้น 5) มีสมาชิกในครอบครัวที่สามารถให้การสนับสนุนได้อย่างต่อเนื่องในระยะคลอด 6) ไม่เคยได้รับการเตรียมคลอด โปรแกรมอื่น ๆ ในระยะตั้งครรถ์มาก่อนเข้าร่วมโครงการ 7) หญิงตั้งครรภ์และสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนเป็นคนไทยที่สามารถสื่อสาร พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และ 8) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ตามวัตถุประสงค์ของแผนการสอนรายบุคคลร้อยละ 80 และ 2) สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดได้ ถูกต้อง และเกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย (Withdrawal criteria) ได้แก่ 1) ไม่ประสงค์เข้าร่วมโปรแกรม และตอบแบบสอบถามภายหลังเข้าร่วมการวิจัย 2) สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนที่ได้รับการเตรียมความพร้อมไม่สามารถมาให้การสนับสนุนในวันคลอดได้ และ 3) ผู้คลอดมีอาการไม่พึงประสงค์ หรือภาวะฉุกเฉินระหว่างร่วมการวิจัย เช่น มีภาวะมดลูกหดตัวรุนแรงผิดปกติ (Tetanic contraction) ผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน (Emergency cesarean section) หรืออัตราการเต้นของหัวใจทารกผิดปกติ (Fetal distress) เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐาน เป็นชุดกิจกรรมพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดการพยาบาลที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดของ Keyne และคณะ¹¹ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยรายละเอียดของขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้แก่สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนในโปรแกรมประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยทำการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้การสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนตามแนวคิดของ Keyne และคณะ¹¹ 2) สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนนำความรู้ที่ได้รับจากการเตรียมความพร้อมมาปฏิบัติการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านการให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร และด้านการเป็นตัวแทนผู้คลอด และ 3) ผู้วิจัยทำการติดตามช่วยเหลือหากเกิดปัญหาและอุปสรรคในการให้การสนับสนุน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) แผนการสอนรายบุคคล มีเนื้อหาประกอบด้วย การฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายความปวดในระยะคลอดโดยวิธีการสาธิตและสาธิตกลับ และวิธีการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยสมาชิกในครอบครัว 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านการให้คำแนะนำ และข้อมูลข่าวสาร และด้านการเป็นตัวแทนผู้คลอด ใช้โปรแกรมนำเสนอ (PowerPoint) เป็นสื่อในการสอน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งทำการสอนแก่ผู้คลอดและสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนพร้อมกันเป็นรายกรณี 1 ครั้ง ในวันเตรียมความพร้อมเมื่อผู้คลอดอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ สอนโดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย 2) สื่อวีดิทัศน์ มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนรายบุคคล มีภาพและคำบรรยายประกอบ ความยาวประมาณ 45 นาที เข้าถึงผ่านทางคิวอาร์โค้ด⁴ และ 3) คู่มือส่งเสริมการสนับสนุนในระยะคลอด มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนรายบุคคล บันทึกในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)⁴ เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนได้นำกลับไปศึกษา ทบทวนฝึกปฏิบัติที่บ้าน โดยผู้วิจัยจะมีการติดตามทบทวนความรู้สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนก่อนเข้าไปให้การสนับสนุนในระยะคลอด เปิดโอกาสให้ซักถาม และช่วยเหลือเป็นรายกรณี



ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครุฑ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และบุคคลที่ผู้คลอดต้องการให้ดูแลขณะรอลอด และข้อมูลการตั้งครุฑ ประกอบด้วย อายุครุฑที่ฝากครุฑครั้งแรก จำนวนครั้งที่ฝากครุฑ ประวัติการฝากครุฑ กำหนดลอด และความตั้งใจในการตั้งครุฑหรือความต้องการมีบุตร

2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดของ ซาลินี เจริญสุข⁷ ที่ประยุกต์มาจากแนวคิดของ Goodman⁸ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 จะประเมินหลังจากผู้คลอดลอดแล้ว ประกอบด้วย ความพึงพอใจ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจที่มีต่อตนเอง เป็นความสามารถในการควบคุมตนเองขณะเจ็บครุฑ และความสามารถที่กระทำและตัดสินใจด้วยตนเอง 2) ความพึงพอใจที่มีต่อการสนับสนุนในระยะลอดที่สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนให้การดูแลช่วยเหลือผู้คลอดขณะเจ็บครุฑ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อทารก และ 4) ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดโดยรวม เป็นความพึงพอใจต่อการดูแลขณะเจ็บครุฑ และความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดของตนเอง แบบประเมินมีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ให้ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยมาก ให้ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน เห็นด้วยมาก ให้ 4 คะแนน และเห็นด้วยมากที่สุด ให้ 5 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 21-105 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดสูง คะแนนน้อย หมายถึง มีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอด สื่อวีดิทัศน์ และคู่มือส่งเสริมการสนับสนุนในระยะลอดมาใช้หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์แล้ว โดยมีได้มีการดัดแปลงใด ๆ จึงไม่ได้นำเครื่องมือมาหาความตรงตามเนื้อหา ส่วนการตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์การลอดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษาจำนวน 20 คน ที่ห้องลอด โรงพยาบาลชลบุรี ก่อนทำการศึกษา จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยรวมเท่ากับ 0.94 แยกรายด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจที่มีต่อตนเอง ต่อการสนับสนุนในระยะลอดต่อทารกและต่อประสบการณ์การลอดโดยรวม ได้เท่ากับ 0.92, 0.93, 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี รหัสวิจัย 76/65/N/h3 เมื่อวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2566 และผู้วิจัยได้แจ้งกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงจะไม่กระทบต่อการพยาบาลตามมาตรฐานที่ได้รับ และข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับอย่างเคร่งครัด ไม่เปิดเผยชื่อ ที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง การเผยแพร่กระทำในภาพรวมเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยและมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับตามมาตรฐานบริการเดิม การดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูลจะเริ่มหลังจากกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลอง

1. เตรียมผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน เพื่อช่วยในการเตรียมและประเมินความพร้อมของสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในขณะให้การสนับสนุน และประเมินผลการสนับสนุนในระยะลอดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



2. เตรียมสถานที่ในห้องคลอดสำหรับดูแลผู้คลอดและสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน ซึ่งเป็นห้องคลอดเดี่ยว สำหรับการเตรียมสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย และในวันมาคลอดจะจัดสภาพแวดล้อมที่ให้การดูแล ให้เจ็บสงบเป็นส่วนตัว บรรยากาศผ่อนคลาย เพื่อให้ผู้ให้การสนับสนุนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมได้อย่างสะดวก ภายในห้อง ประกอบด้วย เตียงนอนสำหรับนอนรอคลอด คลอด และพักผ่อนหลังคลอดสำหรับผู้คลอด 1 เตียง เครื่องติดตามการหดตัวของมดลูกและการทำงานของหัวใจทารก อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด และเก้าอี้นั่งสบายสำหรับสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมและอยู่เป็นเพื่อนผู้คลอดตลอดระยะเวลาการคลอด

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้าแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งเป็น

กลุ่มควบคุม

1. พบกลุ่มควบคุมที่ห้องคลอดเมื่อวันมาคลอด สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ทำการศึกษา และการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่มควบคุมสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มควบคุมลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์

3. กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลห้องคลอดตามแนวทางการดูแลผู้คลอดในแต่ละระยะของห้องคลอด โรงพยาบาลชลบุรี²⁰ ได้แก่ การประเมินอาการและความก้าวหน้าของการคลอด การให้ยาและสารน้ำและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน จากยา การทำคลอด และการดูแลมารดาและทารกจนถึงระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด การป้องกันและให้การพยาบาลในภาวะฉุกเฉิน การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนด้านต่าง ๆ และเป็นสื่อกลางในการสื่อสารกับสมาชิกในครอบครัวหรือเปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวเข้าเยี่ยมได้ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น ระยะเจ็บครรภ์ห่าง แต่สมาชิกในครอบครัวจะไม่ได้ให้การสนับสนุนเนื่องจากไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมมาก่อน

กลุ่มทดลอง

1. พบกลุ่มทดลองที่แผนกฝากครรภ์ สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ทำการศึกษา และการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่มทดลองสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มทดลองลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ให้กลุ่มทดลองตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์

3. นัดวันและเวลากับกลุ่มทดลองเพื่อเข้ารับการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานพร้อมกันทั้งผู้คลอดและสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน

4. นำกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานพร้อมกันทั้งผู้คลอดและสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนตามวันและเวลาที่นัดหมายที่ห้องคลอดซึ่งจัดสถานที่ที่จัดไว้เป็นสัดส่วน โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ (PowerPoint) เป็นสื่อในการสอน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และให้สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนรายบุคคล มีภาพและคำบรรยายประกอบ ความยาวประมาณ 45 นาที เข้าถึงผ่านทางคิวอาร์โค้ด⁴ และ 3) คู่มือส่งเสริมการสนับสนุนในระยะคลอด มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนรายบุคคล บันทึกในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)⁴ เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนได้นำกลับไปศึกษา ทบทวนฝึกปฏิบัติที่บ้าน โดยผู้วิจัยจะมีการติดตามทบทวนความรู้สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนก่อนเข้าไปให้การสนับสนุนในระยะคลอด เปิดโอกาสให้ซักถาม และช่วยเหลือเป็นรายกรณี

5. ประเมินความรู้ของสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนหลังเตรียมความพร้อมโดยประเมินตามวัตถุประสงค์ของแผนการสอนรายบุคคล

6. ในวันมาคลอดให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐาน ร่วมกับการดูแลตามปกติจากพยาบาลห้องคลอดตามแนวทางการดูแลผู้คลอดในแต่ละระยะของห้องคลอด โรงพยาบาลชลบุรี²⁰ ซึ่งโปรแกรมการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐาน มีดังนี้



6.1 การสนับสนุนด้านร่างกาย สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนช่วยจัดทำให้ผู้คลอดสามารถเคลื่อนไหวได้อิสระ และอยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย ดูแลความสะอาดร่างกาย ลูบหน้าท้อง นวดขา เท้า และมือ ทำให้ผู้คลอดเกิดความสุขสบาย และผ่อนคลาย ที่ช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด

6.2 การสนับสนุนด้านอารมณ์ สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนช่วยสัมผัส สบตา อยู่เป็นเพื่อนคอยกระตุ้น การใช้เทคนิคการหายใจ ให้ความมั่นใจ พุดคุยให้กำลังใจ ชมเชย ปลอบใจ และช่วยเหลือให้เกิดความผ่อนคลายโดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เป็นการสนับสนุนให้ผู้คลอดมีกำลังใจ คลายความวิตกกังวล และความกลัว

6.3 การสนับสนุนด้านการให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร โดยสนับสนุนผู้คลอดให้ทราบถึงพฤติกรรมปฏิบัติตน เกิดความมั่นใจในการควบคุมความเจ็บปวดด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น เทคนิคการหายใจเพื่อบรรเทาปวด การเบ่งคลอด ทำให้ผู้คลอดลดความกังวลจากสิ่งที่ไม่รู้แจ้งจากการได้รับคำแนะนำหรือการได้รับข้อมูลย้อนกลับ

6.4 การสนับสนุนด้านการเป็นตัวแทนผู้คลอด โดยช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้คลอด เช่น การตัดสินใจเลือกแผนการรักษา เป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกครอบครัวคนอื่น ๆ และประสานงานระหว่างผู้คลอดกับบุคลากรสาธารณสุข เป็นการสนับสนุนในการเป็นสื่อกลางเพื่อให้ผู้คลอดได้รับการตอบสนองที่ตรงตามความต้องการ

7. ประเมินผลการปฏิบัติการให้การสนับสนุนตามโปรแกรมในกลุ่มทดลอง โดยจะทำการประเมินการปฏิบัติกิจกรรม การให้การสนับสนุนในระยะคลอดเป็นระยะตามวัตถุประสงค์ที่สอนว่าสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามโปรแกรมหรือไม่ และพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อกลุ่มตัวอย่างต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผล

ประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอด หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบอิสระต่อกัน (Independent t-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 18-34 ปี อายุเฉลี่ย 22.44 ปี (S.D. = 4.59) ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. (ร้อยละ 32) มีสถานภาพคู่/ สมรส (ร้อยละ 88) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 44) รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 18,880 บาท/ เดือน (S.D. = 6186.81) ส่วนใหญ่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 52) บุคคลที่ผู้คลอดต้องการให้ดูแลขณะรอคลอดมากที่สุด คือ สามี (ร้อยละ 56) และสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนส่วนใหญ่ เป็นสามี (ร้อยละ 60) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 18-33 ปี อายุเฉลี่ย 21.48 ปี (S.D. = 4.05) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. (ร้อยละ 40) มีสถานภาพคู่/ สมรส (ร้อยละ 80) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 48) รายได้เฉลี่ย ของครอบครัว 16,800 บาท/ เดือน (S.D. = 5989.66) ส่วนใหญ่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 60) และบุคคล ที่ผู้คลอดต้องการให้ดูแลขณะรอคลอดมากที่สุด คือ สามี (ร้อยละ 60)

ส่วนข้อมูลการตั้งครรภ์ ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีอายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกเฉลี่ย 17.92 สัปดาห์ (S.D. = 8.21) จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์เฉลี่ย 6 ครั้ง (S.D. = 2.27) ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ (ร้อยละ 64) มาฝากครรภ์สม่ำเสมอตามนัด (ร้อยละ 68) คลอดที่อายุครรภ์เฉลี่ย 38.20 สัปดาห์ (S.D. = 1.38) และมีความตั้งใจในการตั้งครรภ์หรือความต้องการมีบุตร (ร้อยละ 60) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกเฉลี่ย 15.38 สัปดาห์ (S.D. = 8.96) จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์



เฉลี่ย 7 ครั้ง (S.D. = 2.95) ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ (ร้อยละ 56) มาฝากครรภ์สม่ำเสมอตามนัด (ร้อยละ 60) คลอดที่อายุครรภ์เฉลี่ย 37.88 สัปดาห์ (S.D. = 1.96) และมีความตั้งใจในการตั้งครรภ์หรือความต้องการมีบุตร (ร้อยละ 56)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.054, p<.001$) (ตารางที่ 1) แสดงว่า ผู้คลอดครรภ์แรก กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานร่วมกับการพยาบาลตามปกติมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผลการศึกษาก็จะไปตามสมมติฐานที่กำหนด เมื่อแยกวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดรายด้านในกลุ่มทดลองพบว่า ด้านความพึงพอใจต่อทารกมีคะแนนสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดโดยรวม ด้านความพึงพอใจที่มีต่อตนเอง และด้านความพึงพอใจที่มีต่อการสนับสนุนในระยะเจ็บครรภ์คลอด

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด	90.14	5.79	82.77	4.42	5.054	.000***
- ความพึงพอใจที่มีต่อตนเอง	87.50	2.566	83.32	2.358	2.411	.020*
- ความพึงพอใจที่มีต่อการสนับสนุนในระยะเจ็บครรภ์คลอด	86.00	2.799	82.16	2.971	2.352	.023*
- ความพึงพอใจที่มีต่อทารก	96.80	0.374	89.60	0.510	2.846	.006**
- ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดโดยรวม	89.20	0.862	78.80	0.833	4.338	.000***

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

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ผลของการใช้โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก ผลการวิจัยซึ่งวิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.054, p<.001$) แสดงให้เห็นว่า ผู้คลอดครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานร่วมกับการพยาบาลตามปกติมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ซาลินี เจริญสุข⁵ ที่พบว่า การสนับสนุนในระยะคลอดโดยญาติผู้หญิงในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และการศึกษาของศิริวรรณ ยืนยง และ นันทน์ภัส รักไทย¹⁶ ที่พบว่า การสนับสนุนในระยะคลอดจากญาติใกล้ชิดในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

จากผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่า การที่ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมมาจากแนวคิดการพยาบาลที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดของ Kayne และคณะ¹¹ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอด โดยกิจกรรมในโปรแกรมจะเป็นการให้สมาชิกในครอบครัวซึ่งเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดและผู้คลอดมีความไว้วางใจและเป็นผู้คัดเลือกเอง²⁰ มามีส่วนร่วมในการดูแลให้การสนับสนุนในระยะคลอด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ การให้คำแนะนำและข้อมูล และการเป็นตัวแทนผู้คลอด¹¹ โดยกิจกรรมการสนับสนุนดังกล่าวจะส่งผลต่อ



ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดตามแนวคิดของ Goodman⁶ ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจต่อตนเอง ต่อการให้การสนับสนุนใน
ระยะเจ็บครรภ์ ต่อทารก และต่อประสบการณ์การคลอดโดยรวม จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ
ต่อประสบการณ์การคลอดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน โดยด้านความพึงพอใจต่อการมีคะแนนสูงที่สุด รองลงมาคือ
ความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดโดยรวม ความพึงพอใจต่อตนเอง และความพึงพอใจต่อการสนับสนุนในระยะเจ็บครรภ์คลอด ตามลำดับ

ผลการศึกษาดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้จัดให้แก่ผู้คลอดและสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนเป็น
รายกรณี ซึ่งการให้ความรู้รายกรณีแก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนที่ครอบคลุมเป็นการส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวที่
ให้การสนับสนุนมีความรู้ ทักษะ และสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนผู้คลอดในระยะคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดกิจกรรมใน
โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดในการศึกษานี้ เริ่มจากการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง
มีการสอบถามถึงความต้องการในการให้สมาชิกในครอบครัวเข้าไปสนับสนุนในระยะคลอดเมื่อผู้คลอดต้องการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยทำการนัดหมาย
วันและเวลาที่จะทำการเตรียมความพร้อมแก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในระยะคลอด โดยให้ผู้คลอดพาสมาชิกในครอบครัวที่
ให้การสนับสนุนมาพบผู้วิจัยที่ห้องคลอดในสัปดาห์ต่อไป การศึกษานี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไปเข้าร่วมโปรแกรม
ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่ยาวนานเกินไปหลังจากได้รับการเตรียมความพร้อมจนถึงวันคลอด ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเตรียมความพร้อมของสมาชิกใน
ครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในห้องที่จัดเตรียมไว้ เป็นห้องส่วนตัวบรรยากาศเงียบสงบ เพื่อลดการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก จากนั้น
ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดแก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนตามแผนการสอน
โดยนำเสนอผ่านโปรแกรม PowerPoint ที่มีคำอธิบายและภาพที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังมีการสาธิตซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้
โดยการแสดงให้เห็น เพื่อให้ผู้เรียนสังเกต ซักถาม และสรุปการเรียนรู้²¹ ทำให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมากขึ้น จากนั้นให้สมาชิก
ในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนทำการสาธิตย้อนกลับ กระบวนการให้ความรู้เป็นรายบุคคลมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวที่
ให้การสนับสนุนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในกิจกรรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดทั้ง 4 ด้านที่ถูกต้อง เนื่องจาก
ความแตกต่างระหว่างบุคคลอาจมีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ การสอนแบบรายบุคคลจะทำให้ผู้วิจัยสามารถประเมินความรู้ ความเข้าใจ
และทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนได้อย่างครบถ้วนตามเนื้อหา และสามารถปรับวิธีการสอนให้
สอดคล้องกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนแต่ละราย พร้อมทั้งพาผู้คลอดและสมาชิกใน
ครอบครัวที่ให้การสนับสนุนเยี่ยมชมห้องคลอดเพื่อให้เห็นสถานการณ์จริง และผู้วิจัยยังได้ให้สื่อวีดิทัศน์ที่เข้าถึงผ่านทางคิวอาร์โค้ด และคู่มือ
ส่งเสริมการสนับสนุนในระยะคลอดที่บันทึกในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก สำหรับให้สมาชิกใน
ครอบครัวที่ให้การสนับสนุนนำกลับไปทบทวนด้วยตนเองที่บ้านซึ่งเป็นการใช้สื่อการสอนที่ครอบคลุม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้
ทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่าย และเกิดการจดจำได้นานขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนความรู้ให้กับสมาชิกในครอบครัวที่
ให้การสนับสนุนอีกครั้งเมื่อวันมาคลอด เพื่อจะได้ทราบว่าสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ และ
ทราบถึงประเด็นต่างๆ ที่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนไม่แน่ใจ และทำความเข้าใจกับสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนให้ถูกต้อง
ชัดเจน กิจกรรมในโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นฐานดังกล่าว
จึงเป็นการเสริมสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในการที่จะนำความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ
การปฏิบัติไปใช้ดูแลผู้คลอดในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ²¹

จะเห็นได้ว่า การเตรียมความพร้อมให้แก่สมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนผู้คลอดในระยะคลอดมีความสำคัญที่ทำให้
ผู้คลอดกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุม เพราะบุคคลที่ให้การสนับสนุนนั้นเป็น
บุคคลในครอบครัวที่มีความใกล้ชิดและผู้คลอดมีความไว้วางใจที่จะให้ดูแลตนเองและเป็นผู้คัดเลือกเอง¹⁸ จึงทำให้เกิดประสบการณ์
การคลอดที่ดีร่วมกัน ผลการศึกษานี้จึงสรุปได้ว่า โปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วม
ของครอบครัวเป็นฐานมีผลต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และ
สามารถนำไปใช้ในรูปแบบในการเตรียมความพร้อมของครอบครัวเพื่อร่วมให้การสนับสนุนในระยะคลอดตามนโยบายของ
โรงพยาบาลที่เน้นให้ครอบครัวเข้าส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอด เป็นการยกระดับคุณภาพบริการขององค์กรให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



ข้อจำกัดการวิจัย

เนื่องจากรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาในผู้คลอดครั้งแรก ซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์การคลอดโดยตรงมาก่อน หากนำไปใช้กับผู้คลอดครั้งแรกหลังจะต้องมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับรูปแบบโปรแกรมให้เหมาะสม ดังนั้นข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นเพียงข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการศึกษาวิจัย ในประเด็นการเตรียมความพร้อมแก่ครอบครัวผู้ให้การสนับสนุนในระยะคลอดต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการพยาบาล ควรนำโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัว เป็นฐานมาใช้ในการเตรียมความพร้อมของผู้ให้การสนับสนุนผู้คลอดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ จนถึงระยะหลังคลอด
2. ด้านการศึกษา ควรจัดกิจกรรมดังกล่าวให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการให้การสนับสนุนในระยะคลอด
3. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล
 - 3.1 ควรศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ให้การสนับสนุนที่อาจมีผลต่อการเรียนรู้ การนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติ กิจกรรม และความสามารถในการให้การสนับสนุน ที่อาจส่งผลต่อการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องแก่ผู้คลอด ซึ่งอาจมีผลต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดต่อไป
 - 3.2 ควรศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด ต่อความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดในผู้คลอดกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว เจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือวิจัย เจ้าหน้าที่ห้องคลอด โรงพยาบาลชลบุรี และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้

References

1. Akbarzadeh M, Masoudi Z, Hadianfard MJ. Comparison of the effects of maternal supportive care and acupressure on pregnant women's pain intensity and delivery outcome. Journal Pregnancy [Internet]. 2014 [cited 2016 Apr 5]. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/jp/2014/129208/>.
2. Pasapraphet W, Lookin P, Srichaivong S. Obstetrics nursing. Nonthaburi: academic welfare project Phra Boromrajchanok Institute; 2013. (in Thai)
3. Karapakdee C, Deoisres W, Chuahorm U. Effects of labor support program by a female relative on fear of childbirth and perception of childbirth experience among first-time adolescent mothers. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2019;27(2):20-34. (in Thai)
4. Chaimo K, Khanobdee C, Phumonsakul S. The effect of continuous labor support program on the perception of childbirth experience among first-time laboring women. Journal of The Police Nurses. 2018;10(2):400-11. (in Thai)
5. Jaroensook C, Siriarunrat S, Tachasuksri T. Effects of labor support by a female relative on suffering from labor pain, coping with labor pain, and satisfaction with childbirth experiences among primiparous parturients. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2018;26(2):67-75. (in Thai)



6. Goodman P, Mackey MC, Tavakoli AS. Factors related to childbirth satisfaction. *J Adv Nurs*. 2003;46(2):212-19.
7. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr G, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane database of systematic reviews*; 2011;7:CD003766.
8. Nonacs R, Cohen LS. Postpartum mood disorder: Diagnosis and treatment guidelines [Internet]. [cited 2022 Dec 5]. Available from: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9559758/>
9. Parisunyakul S, Baosoung C, Prasitwatanasaree P. Predictors of women's perceptions of the positive childbirth experience. *Nursing Journal*. 2013;40:84-93. (in Thai)
10. Sinlatamkij C, Sangin S, Supaksri P. Effects of labor support program on pain-coping behavior and childbirth experience among primiparous women who received oxytocin. *The Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2019;20(1):216-30. (in Thai)
11. Kayne MA, Greulich MB, Albers LL. Doulas: An alternative yet complementary addition to care during childbirth. *Clin Obstet Gynecol*. 2001;44(4):692-703.
12. Proyngern C, Sangin S, Suppasrimanont W. The effects of a childbirth self-efficacy promoting program on perceived childbirth self-efficacy and personal control during childbirth among primiparous women. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2015;23(1):1-12. (in Thai)
13. Siriarunrat S, Suppasri P, Ross R. Coping strategies with labor pain among first-time mothers. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2014;22(3):56-68. (in Thai)
14. Suppasri P. Family-centered maternity nursing: From philosophy through practice. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2004;12(3):1-11. (in Thai)
15. Tanrat Y, Suppasri P, Suppaseemanont W. Effects of labour pain coping enhancement program on pain scores and perceived childbirth experiences in primiparous mothers. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2017;33(2):64-72. (in Thai)
16. Yuenyong S, Rukthai N. The effects of labor support by close relative on pain, anxiety, and satisfaction with childbirth experience among primiparous mothers. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2011;19(2):67-82. (in Thai)
17. Anusornteerakul S, Kittiprisada P. The effects of health education program and relative assistant on pain, fear, anxiety in primiparous during the first stage of labor. *Journal of Nursing Science and Health*. 2013;36(1):23-31. (in Thai)
18. Chaimo K, Suriyanimitsook T, Prachasisurradeth K. Continuous labor support. *HCU Journal of Health Science*. 2017;40(20):141-50. (in Thai)
19. Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, & generation of evidence* 6th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2009.
20. Labor room unit, Chonburi hospital. *Work Instruction: Caring for pregnant women during the delivery period*. Chonburi: Chonburi hospital; 2020. (in Thai)
21. Khaemmanee T. *Teaching science*. Bangkok: Publishing House of Chulalongkorn University; 2011. (in Thai)



การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการฟังและอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล*

ญาภัทร นิยมสัตย์ พย.ม.^{1,3}

วิรุฬหจิตร อนุจางวาง พย.ม.¹

ศรีมณา นิยมคำ ปร.ด.²

พิชญานันท์ แก้วอำไพ พย.ม.¹

(วันรับบทความ: 9 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 1 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 15 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์อีเนอร์ด (E-Nerd) กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 63 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มสนทนา จำนวน 10 คน และกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพ จำนวน 53 คน โดยกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ชั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 9 คน ชั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 18 คน และชั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) แนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อหารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล 2) บทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd จำนวน 5 บท ประกอบด้วย การทักทายและอำลา การซักประวัติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย และ 3) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและค่าสถิติทดสอบที

ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาลในเว็บไซต์ E-Nerd มีค่าประสิทธิภาพของสื่อซึ่งสูงกว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.47 และค่าเฉลี่ยทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นเว็บไซต์ E-Nerd จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมอย่างมากต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การเรียนรู้ด้วยตนเองรูปแบบออนไลน์ สมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ นักศึกษาพยาบาล

*เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล โดยนางสาวญาภัทร นิยมสัตย์

¹อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: kanyapat@knc.ac.th Tel: 093-4641991



The Development and Validation of Self-directed Learning, Online Educational Media to Promote Listening and Reading Proficiency in English for Nursing Professionals among Nursing Students *

Yapat Niyomsat M.N.S.^{1,3}

Wirunjitra Aunjangwang M.N.S.¹

Srimana Niyomkar PhD²

Phitchayanat Kaewampai M.N.S.¹

(Received Date: June 9, 2023, Revised Date: August 1, 2023, Accepted Date: August 15, 2023)

Abstract

This research and development study aimed to develop and test the efficiency of the E-Nerd website, an online, self-directed educational learning program to improve the listening and reading skills proficiency in English for Nursing Professional among nursing students. The study sample consisted of 63 nursing students who were first to third year students at the Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima in Nakhon Ratchasima, Thailand during the 2022 academic year. The 63 nursing students were selected by purposive sampling based on inclusion criteria and assigned to an interview group (n=10), and an efficiency testing group (n=53). The efficiency testing group was divided into three groups; individual testing (n=9), group testing (n=18), and field testing (n=26). The research tools for collecting the qualitative and quantitative data were 1) the Focus Group Questionnaire to identify learning styles and strategies to the improve professional skills in English of the nursing students; 2) the five English lessons on the E-Nerd website, an online-, self-directed learning, educational media program, consisting of greetings and goodbyes, history taking, physical examination, laboratory examination, and nursing care units based on various clinical situations; and 3) an English pretest and posttest. The reliability of the English pretest and posttest instruments was 0.94. Qualitative data were analyzed using content analysis, while descriptive statistics and t-tests were used to analyze the quantitative data.

The results of this study revealed that the online, self-directed learning lessons for improving Proficiency in English in Nursing Professionals for nursing students on the E-Nerd website had an efficiency was higher than expected. Also, The E-nerd website had an effectiveness index of 0.47. Moreover, the mean scores for the English listening and reading skill proficiency of the nursing students were statistically significantly higher after receiving self-directed learning through E-Nerd website than before using the E-Nerd self-learning system ($p < .01$). Therefore, the E-Nerd website learning is highly appropriate for nursing students to learn and improve their professional communication skills in English.

Keywords: self-learning through online education, English in nursing professional, nursing students

*Part of the research study: The Effect of Self-learning through E-Nerd on Self-Efficacy Perception and English Professional Communication Skills for Nursing Students by Yapat Niyomsat

¹ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

³ Corresponding author, Email: kanyapat@knc.ac.th Tel: 09 34641991



บทนำ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาพยาบาล เป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารมากที่สุดในโลก^{1,2} นักศึกษาพยาบาลจึงควรมีทักษะความเป็นนานาชาติ (Internationalized skill) เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันระดับสากล และการเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ^{3,4} การศึกษาสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มีความสามารถ และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานสากล⁵⁻⁷ สำหรับการศึกษาสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา พบว่ามีนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์วัดความรู้ภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2563 ถึงปีการศึกษา 2565 เพียงร้อยละ 16.84, 39.94 และ 17.54 ตามลำดับ ทั้งนี้นักศึกษาที่สอบผ่านทั้งหมด อยู่ในระดับเกณฑ์ผ่านระดับกลาง (Intermediate) โดยไม่มีผ่านในระดับกลางสูง (Upper intermediate) ระดับชำนาญ (Advanced) และระดับเชี่ยวชาญ (Proficient) และจากผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตของสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่าสมรรถนะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา (Mean=3.91, S.D. = 0.71) ต่ำกว่าสมรรถนะด้านอื่นๆ แม้ว่าจะมีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาพยาบาลในทุกชั้นปีแล้วก็ตาม อันส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาและระบบบริการสุขภาพเป็นอย่างยิ่ง

การขาดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ผลกระทบต่อตัวนักศึกษาทำให้เกิดความกลัว วิตกกังวล และขาดความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อต้องสื่อสารกับผู้รับบริการ⁸ หากเกิดการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนระหว่างทีมพยาบาลหรือสหสาขาวิชาชีพ นำมาซึ่งการปฏิบัติที่ผิดพลาด ล้วนกระทบกับชื่อเสียงขององค์กร ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือและเกิดการฟ้องร้องจากผู้รับบริการ⁴ การใช้ทักษะภาษาอังกฤษที่ถูกต้องนับได้ว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม และช่วยให้เข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ทำให้ประพุดติตนต่อวัฒนธรรมอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งหากไม่มีการเตรียมความพร้อมที่ได้อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันการให้บริการด้านการพยาบาล ซึ่งถ้าหากมีการเตรียมความพร้อมทางการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ จะช่วยทำให้การบริการมีคุณภาพ ได้มาตรฐานสามารถรองรับกับความต้องการของประชากรในกลุ่มประเทศอาเซียนและต่างชาติได้ อนึ่งทำให้ไม่สามารถแข่งขันในระดับสากลได้ ขาดโอกาสในการทำงานในต่างประเทศและอาจเกิดการแย่งงานจากพยาบาลประเทศอื่นที่มีความพร้อมทางด้านภาษามากกว่า รวมถึงการผลักดันประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical hub) และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical tourism) แม้ประเทศไทยจะมีจุดแข็งหลายด้าน แต่หากขาดซึ่งความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษแล้วย่อมไม่เกิดประโยชน์อันใด เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการสร้างความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นกับผู้รับบริการ⁹ นอกจากนี้ยังสูญเสียงบประมาณของประเทศที่เป็นค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษา โดยพบว่าประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายทางการศึกษามากถึงร้อยละ 20.7 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด แต่ยังไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับประเทศอื่น¹⁰ ในทางตรงข้ามหากนักศึกษาพยาบาลสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้รับบริการได้ จะสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการพยาบาล ย่อมก่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการพยาบาลแบบองค์รวม¹¹ ดังนั้นจึงควรเร่งพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทันกับนักศึกษาพยาบาลมีทักษะการสื่อสารในระดับสากล (Second language skills)¹²

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล พบว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษให้ความสำคัญกับการศึกษาโครงสร้างประโยคเพื่อนำไปใช้สอบมากกว่าการใช้ในสถานการณ์จริง³ เน้นการเรียนการสอนไวยากรณ์มากเกินไปและเรียนเพื่อแค่การสอบผ่านแต่ลืมไปว่าหน้าที่หลักของภาษา คือใช้ในการสื่อสาร¹³ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาภาษาอังกฤษ ดังนั้นรูปแบบการสอนจึงควรมุ่งเน้นการสื่อสารมากกว่าโครงสร้างทางภาษาเพียงอย่างเดียว ประการต่อมาการศึกษาส่วนใหญ่เน้นการจัดการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นผู้มีบทบาทหลัก^{3,14,15} บางการศึกษาเน้นการสอนแบบผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การดูภาพยนตร์ การใช้เกมส์ เป็นต้น¹⁶ เกือบทั้งหมดเป็นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน^{14,17,18} ซึ่งมีระยะเวลาในการเรียนอย่างจำกัดที่ผู้เรียนมีเวลาการฝึกฝนน้อย บรรยากาที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และยังขาดโอกาสที่จะใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันทำให้ผู้เรียนคิดว่าภาษาอังกฤษยากจึงทำให้ไม่อยากเรียนรู้ภาษาอังกฤษ¹⁹ ทั้งนี้



รูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องเป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน เนื่องจากสมรรถนะภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องด้วยตัวเอง¹⁶ อนึ่งยังเป็นภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงต่อการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ^{16,14} จึงไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การปฏิบัติงานได้จริง

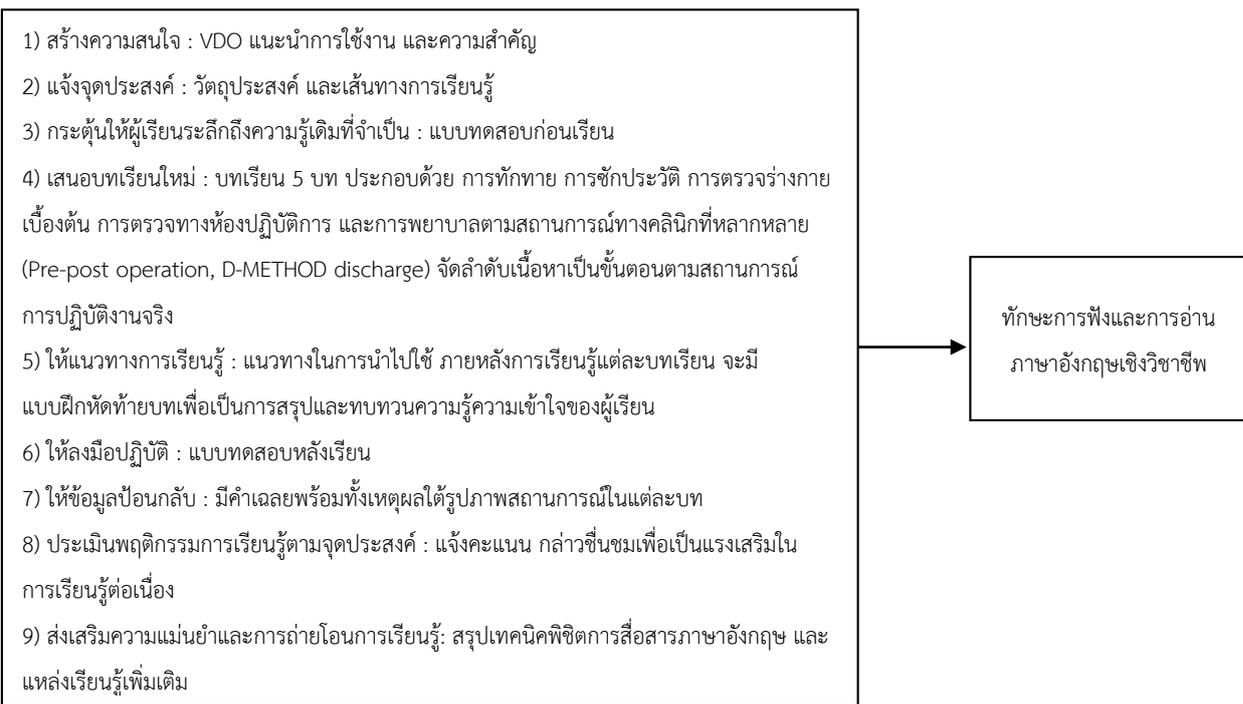
การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้^{20,21} ผู้เรียนเป็นหลักในการคิดริเริ่มวางแผน ดำเนินการเรียนรู้ และประเมินผลของกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง²¹ อันก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ผู้วิจัยจึงพัฒนาเว็บไซต์อีเนอร์ด (E-Nerd) ขึ้น ซึ่งเป็นสื่อการสอนภาษาอังกฤษออนไลน์ที่ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาพยาบาลและสถานการณทางคลินิกเมื่อฝึกปฏิบัติการพยาบาล เนื้อหาถูกนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจทั้งรูปภาพ เสียง รวมถึงการ์ตูนแอนิเมชัน ผู้เรียนจะได้ฝึกการอ่านและการออกเสียงที่ถูกต้อง อนึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ การที่นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ และเป็นเอกลักษณ์ที่เด่นชัดในทักษะความเป็นนานาชาติของพยาบาลไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์อีเนอร์ดโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ชั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ นำไปสู่กระบวนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ E-Nerd รายละเอียดดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (R1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

การสำรวจปัญหาและศึกษาเอกสาร มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและเข้าใจประเด็นปัญหาที่ศึกษาให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) มีรายละเอียด ดังนี้

1.1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ บทความทางวิชาการ ตำรา วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตและมหาบัณฑิต สื่ออิเล็กทรอนิกส์ CD-ROM สืบค้นจาก อินเทอร์เน็ต (Internet) และฐานข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ อนึ่งมีการกำหนดคำสืบค้นครอบคลุมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ภาษาไทย ได้แก่ สมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการอ่านในนักศึกษาพยาบาล และความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาดูแลศึกษา

ภาษาอังกฤษ ได้แก่ International nursing students, Foreign-born nursing students, ESL students, strategies for building listen and read language skills, English course for nursing students

1.2 การศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เคยบันทึกได้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล จากผลคะแนนสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปีการศึกษา 2564 และเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น รายงานการประเมินหลักสูตร รายงานการประเมินครูที่เลี้ยงจากแหล่งฝึกในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และรายงานการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา

ประชากร

ประชากร คือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 1 2 และ 3 ทุกคน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 465 คน ที่เข้าสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาทุกวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นแบบวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล ในทักษะการฟัง และการอ่าน มีจำนวน 100 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ทักษะการฟังและทักษะการพูด (Listening and Speaking) 30 คะแนน 2) ไวยากรณ์และทักษะการเขียน (Grammar and Writing) 30 คะแนน และ 3) ทักษะการอ่าน (Reading Comprehension) 40 คะแนน การแปลผลเป็น 6 ระดับ คือ 1) Beginner (0-20 คะแนน) 2) Elementary (21-40 คะแนน) 3) Intermediate (41-60 คะแนน) 4) Upper intermediate (61-80 คะแนน) 5) Advanced (81-90 คะแนน) และ 6) Proficiency (91-100 คะแนน) เกณฑ์ผ่านการวัดความรู้ นักศึกษาพยาบาลต้องได้ 41 คะแนนขึ้นไป หรืออยู่ในระดับ Intermediate ถึง Proficiency

1.3 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล เพื่อหาหรือถึงรูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยดำเนินการวางแผนการสนทนา เวลา สถานที่ ผู้ร่วมสนทนา จัดเตรียมแนวคำถาม นัดหมาย เชิญสมาชิก จัดสนทนากลุ่ม บันทึกเทป จัดบันทึก



ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) ในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม คือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 10 คน ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือมีผลคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับพื้นฐานเบื้องต้น A1 (Beginner) ระดับพื้นฐานเบื้องต้น A2 (Elementary) และระดับปานกลาง B1 (intermediate)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความรู้สึกต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ (อดีต ปัจจุบัน อนาคต) 2) ปัญหา/อุปสรรคของการเรียนภาษาอังกฤษ 3) ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 4) เหตุผลของการเรียน/พัฒนาภาษาอังกฤษ 5) ลักษณะการเรียนภาษาอังกฤษรูปแบบเดิม 6) ลักษณะการเรียนภาษาอังกฤษรูปแบบใหม่ที่ต้องการ และ 7) ความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ

โดยศึกษาจากระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) หลักเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถามในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางทฤษฎีในการตั้งคำถาม รวมถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้ อาจารย์ชาวไทยสอนภาษาอังกฤษ 2 ท่าน ชาวต่างชาติสัญชาติอเมริกา 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกจากต่างประเทศ 2 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำมาหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง ตามแนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 7 ข้อ โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และมอบแนวคำถามการสนทนากลุ่มให้กลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 45 นาที

2. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงของข้อมูล (Validity) และความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยการตรวจสอบวิธีการเก็บข้อมูล (Methodology triangulation) และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยวิธี Investigator triangulation นำกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่าน หรือกลับไปถามผู้ให้ข้อมูลซ้ำอีก (Reflecting) เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริงตามที่ผู้ให้ข้อมูลบอก แล้วทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อ่านวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) พิจารณาตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีผลลัพธ์ของการวิจัย (Research outcome) คือหารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. ผู้วิจัยพัฒนาความชัดเจนของปัญหา โดยจัดทำร่างเว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบบทบาท (Storyboard) ให้นักศึกษาพยาบาลจำนวน 10 คนในขั้นตอนการสนทนากลุ่มทดลองใช้ จากนั้นระดมความคิดเกี่ยวกับ ความเหมาะสม ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์ในด้านการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาล นำความคิดเห็นไปพัฒนาเว็บไซต์ E-NERD ต่อไป

5. ได้ผลสรุปของสภาพปัญหา และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา



ขั้นตอนที่ 2 (D1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล การพัฒนาเว็บไซต์ E-nerd สำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยบทวนแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ชั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ เพื่อสังเคราะห์สาระสำคัญประกอบด้วย 9 ขั้นตอน นอกจากนี้มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพกับผู้รับบริการชาวต่างชาติ ในโรงพยาบาล ทั้งจากตำรา งานวิจัย บทความวิจัยและบทความวิชาการ นำมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ในทักษะการฟังและทักษะการอ่าน จำนวน 5 บทเรียน ซึ่งมีการออกแบบเขียน บทภาพ (Storyboard) รายละเอียดของข้อความ ข้อความอธิบายภาพ เสียงบรรยาย ตัวอักษร สี จากนั้นผู้วิจัยนำเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ ที่มีใบประกาศนียบัตรเฉพาะทางภาษาอังกฤษ จาก Cambridge CELTA 2019 ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาและการออกเสียงสำหรับการทำสื่อแอนิเมชัน (Animation) โดยผู้วิจัยและผู้อ่านบทต้องได้รับความเห็นชอบจากครูผู้สอนภาษาอังกฤษว่าเป็นผู้ที่มีทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามหลักการ

การนำเสนอรายละเอียดเนื้อหาในเว็บไซต์ E-nerd มีรายละเอียด 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ

การสร้างความสนใจ ประกอบด้วยวิดีโอ (Video: VDO) แนะนำการใช้งานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และขั้นตอน แบบฝึกหัดก่อนเรียน (Pre-test) และแบบฝึกหัดหลังเรียน (Post-test) ใช้เวลา 2.40 นาที และความสำคัญของโปรแกรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาพยาบาลมีความสนใจและต้องการเรียนรู้เพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ

ขั้นที่ 2 แจ่มจุดประสงค์

การแจ่มวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย การแจ่มวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ เกี่ยวกับการทักทาย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการพยาบาลทางคลินิกที่หลากหลาย และเส้นทางการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีจุดมุ่งหมายในการเรียน และเป็นผู้กำหนดลำดับของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น โดยการทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 13 ข้อ

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่

บทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ประกอบด้วย 5 บทเรียน ดังนี้

บทที่ 1 การทักทายทั่วไป

บทที่ 2 การซักประวัติ (อาการสำคัญ ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอด และประวัติสุขภาพ) ได้แก่ การถามถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย น้ำหนักส่วนสูง อาการของผู้ป่วย คือถามถึงอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล ระยะเวลาของการเกิดอาการเหล่านั้น ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

บทที่ 3 การตรวจร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ การพูดเพื่อขออนุญาตในการตรวจร่างกาย การสอบถามอาการเมื่อตรวจ

บทที่ 4 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การขออนุญาตเก็บส่งตรวจ ระยะเวลาของการรอฟังผล จากแพทย์ที่จะแจ้งผลให้กับผู้ป่วยทราบ

บทที่ 5 การพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย ได้แก่ การพยาบาลก่อนและหลังการผ่าตัด, การให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายตามหลักของ D-METHOD รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเป็นแอนิเมชัน (Animation) มีภาพและคลิปเสียง เพื่อความน่าสนใจและดึงดูดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

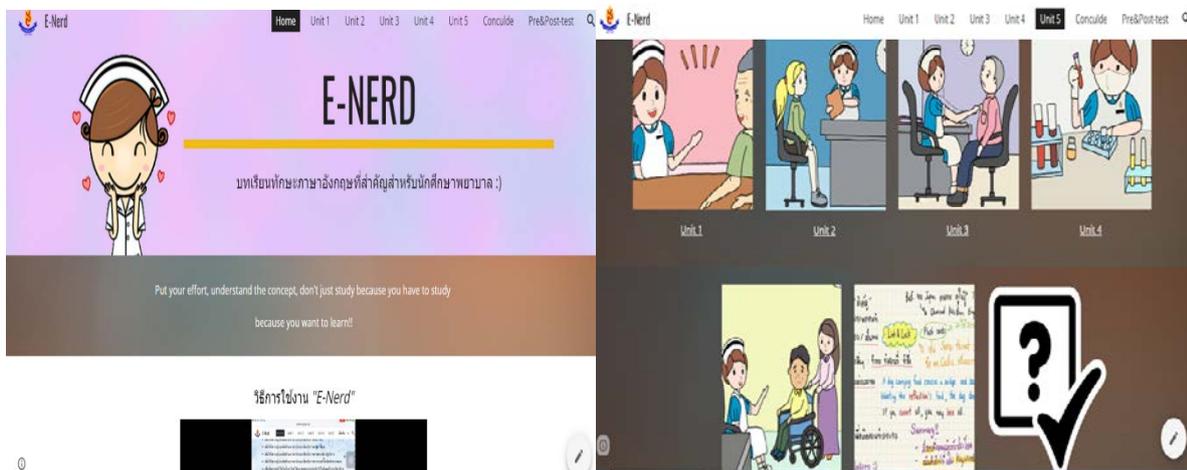
ขั้นที่ 5 ให้นำแนวทางการเรียนรู้ ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน จะมีแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อเป็นการสรุปและทบทวนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยเป็นรูปภาพสถานการณ์ที่มีกล่องคำพูดเปล่า พร้อมคำถามว่าถ้าเจอสถานการณ์นี้คุณควรพูดอย่างไร

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ โดยให้นักศึกษาพยาบาลทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 13 ข้อ เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ มีคำเฉลยพร้อมทั้งเหตุผลได้รูปภาพสถานการณ์ในแต่ละบท

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยการแจ้งคะแนนทันทีที่ทำแบบฝึกหัดเสร็จมีคำพูดและเสียงกล่าวชื่นชมเพื่อเป็นแรงเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยมีสรุปเทคนิคพิชิตการสื่อสารภาษาอังกฤษและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และเกิดการต่อยอดของการพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพในเว็บไซต์ E-nerd

ขั้นตอนที่ 3 (R2) การประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ การหาประสิทธิภาพของบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ก่อนทดลองจริง (Pilot study)²⁴ โดยผู้วิจัยได้ทำการหาประสิทธิภาพบทเรียนก่อนการทดลองจริง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) และขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)

1. ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ทั้งหมด 3 ชั้นปี ชั้นปีละ 3 คน รวมจำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเลือกจากเกรดวิชาภาษาอังกฤษในปีการศึกษา 2564 แล้วทำการแบ่งนักศึกษาออกเป็นระดับของผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (เกรด 1.00-2.00) ระดับปานกลาง (เกรด 2.50-3.00) และระดับสูง (เกรด 3.50-4.00) ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน จากนั้นให้นักศึกษาเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตัวเองผ่าน E-Nerd เมื่อเสร็จสิ้นผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน คำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd โดยกลุ่มตัวอย่างสะท้อนว่าควรเพิ่มคำอ่านภาษาไทยในแต่ละบทเรียนด้วยเพื่อให้สามารถอ่านออกเสียงตามการ์ตูนแอนิเมชันได้ถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อด้านตัวอักษร มาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนทดลองกลุ่มเล็ก



2. ชั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ทั้งหมด 3 ชั้นปี ชั้นปีละ 6 คน รวมจำนวน 18 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยคัดเลือกจากระดับผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2564 ทำการทดสอบแบบเดียวกับในชั้นทดลองรายบุคคล คำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพื่อเตรียมนำไปใช้ในชั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คนต่อไป

3. ชั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) โดยการนำเว็บไซต์ E-Nerd ไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ชั้นปีที่ 2 จำนวน 26 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกจากผลคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับ Beginner, Elementary และ intermediate ทำการทดสอบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ จากนั้นคำนวณหาประสิทธิภาพของ E-Nerd กำหนดค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 เท่ากับ 80/80 เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เป็นทักษะพิสัย (Skill domain) ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนและพัฒนา²⁴

โดยทุกขั้นตอนของการทดสอบประสิทธิภาพผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องระบุเหตุผลกับผู้วิจัย และไม่มีผลต่อคะแนนการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ถอดเทปเสียงจากการสนทนากลุ่ม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Capital Content analysis) สรุปตามประเด็นที่กำหนดไว้

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้สูตร E1/E2²⁴ เมื่อ E1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd (ประสิทธิภาพกระบวนการ) และ E2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพภายหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd (ประสิทธิภาพผลลัพธ์) ตามเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 80/80 เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เป็นทักษะพิสัย (Skill domain) ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนและพัฒนา²⁴

3. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ อีเนิร์ดของนักศึกษาพยาบาล ทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เลขรับรอง COA No. 5/2565 ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ผู้วิจัยให้ข้อมูลรายละเอียดของโครงการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และผลของการวิจัยนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นไม่ระบุข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยกเลิกการเข้าร่วมเมื่อไรก็ได้ โดยไม่ต้องบอกเหตุผล และไม่มีผลต่อการเรียนการสอนหรือคะแนนต่าง ๆ ผู้วิจัยไม่มีค่าตอบแทนหรือของที่ระลึกให้กลุ่มตัวอย่าง



ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษาพยาบาลในการพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาพยาบาลทุกคนต้องการพัฒนาสมรรถนะทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง แต่พบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนและการสื่อสารภาษาอังกฤษในทุกทักษะ ครอบคลุมทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน เนื่องจากไม่สามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ขาดความมั่นใจในการออกเสียง กลัวพูดผิด และผู้ฟังไม่เข้าใจในประเด็นที่พูด จึงหลีกเลี่ยงการสนทนา ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า “การที่ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษ เมื่อไม่ได้นำความรู้มาใช้ก็จะทำให้ลืมความรู้ รวมไปถึงขาดความมั่นใจ ไม่กล้าพูดคุยสื่อสาร กลัวว่าจะพูดผิด และการฟังสำเนียงอาจารย์ชาวต่างชาติไม่เข้าใจ จึงหลีกเลี่ยงการสนทนาและการตอบคำถาม” (Id220510)

พบแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ใน 4 ประเด็นหลักคือ 1) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเป็นบรรยากาศที่ไม่กดดัน ผู้สอนเน้นการสื่อสารที่ให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากกว่าการจำแล้วไปสอบ และมีความต่อเนื่องของการเรียนรู้ที่ไม่เฉพาะเจาะจงในห้องเรียน 2) สื่อการสอนควรหลากหลายและมีรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น รูปภาพ คลิปวิดีโอ เพลง เกมส์ หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อความเพลิดเพลิน และไม่น่าเบื่อ นิ่งสื่อควรมีลักษณะที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา และกลับมาทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ 3) รูปแบบการสอนควรเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากที่สุด มีการสรุปเนื้อหาที่ครอบคลุมการสื่อสารทั้งในชีวิตประจำวันและการสื่อสารในวิชาชีพพยาบาล สรุปการใช้ไวยากรณ์ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รวมถึงการจดจำ พร้อมยกตัวอย่างการนำไปใช้ และควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย เช่น วิเคราะห์บทความ เพื่อให้มีการพูดคุย สื่อสารโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น หรือการจัดค่ายภาษาอังกฤษ และ 4) ผู้สอนควรเป็นชาวต่างชาติ (เจ้าของภาษา) เพื่อการเรียนรู้การออกเสียงและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ดังนั้นนักศึกษาสะท้อนว่า

“จัดการเรียนการสอนที่เน้นการสื่อสาร โดยเป็นการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการสื่อสารทางการพยาบาล เน้นการพูดคุย แลกเปลี่ยนมุมมอง ความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ เช่น มีบทความให้อ่าน แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อบทความนั้น” (Id210417)

“สื่อในการเรียนภาษาอังกฤษ ควรมีความน่าสนใจและมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปภาพ คลิปวิดีโอ การ์ตูน เพลง ภาพยนตร์ หรือสถานการณ์จำลอง สามารถเรียนได้ทุกที่และทุกเวลาไม่จำกัดภายในห้องเรียนเท่านั้น” (Id120235)

โดยสรุปรูปแบบในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง สื่อควรมีลักษณะที่น่าสนใจ สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายทั้งภาพ เสียง และเกมส์ เพื่อความเพลิดเพลิน โดยเฉพาะการใช้สื่อออนไลน์ (Online education) ที่เหมาะกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และทบทวนบทเรียนได้บ่อยตามความต้องการ นอกจากนี้ควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้และรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd สำหรับนักศึกษาพยาบาล

จากสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ (Online education) โดยเฉพาะการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ (Web-based instruction) เป็นรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะกับนักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากสามารถตอบสนองผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์โทรศัพท์ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง



กับบทเรียนได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และสามารถทบทวนเนื้อหาได้บ่อยตามความต้องการ อันจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาเว็บไซต์อีเนอร์ดเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ชั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ ประกอบด้วยการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน ได้แก่ สร้างความสนใจ แจ่มจุดประสงค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น เสนอบทเรียนใหม่ ให้แนวทางการเรียนรู้ให้ลงมือปฏิบัติ ให้ข้อมูลป้อนกลับ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ และส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอนการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd

3.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

สำหรับผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ E-Nerd ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 พบว่าขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ได้ค่าประสิทธิภาพ 80.34/85.47 ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.62/84.62 และขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.07/89.94 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ลำดับ	ขั้นตอน	ประสิทธิภาพ	
		Mean Pre-test	Mean Post-test
1.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1)	80.34	85.47
2.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10)	81.62	84.62
3.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)	81.07	89.94

3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

เว็บไซต์ E-Nerd มีค่าดัชนีประสิทธิผลในแต่ละขั้นการทดสอบดังนี้ ขั้นทดลองรายบุคคล มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.30 ขั้นทดลองกลุ่มเล็กมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.16 และขั้นทดลองภาคสนามมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.47 แสดงว่านักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพเพิ่มขึ้น 0.47 หรือคิดเป็นร้อยละ 47 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ลำดับ	ขั้นตอน	จำนวนนักศึกษาพยาบาล	ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index)
1.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1)	9	0.30
2.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10)	18	0.16
3.	ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100)	26	0.47

3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd พบว่าเว็บไซต์ E-Nerd มีผลทำให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในทักษะการฟังและการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-Nerd

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ	Mean	S.D.	t	df	p-value
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (n=9 คน)					
ก่อน	10.44	1.01	-2.828	8	< .01
หลัง	11.11	1.36			
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (n=18 คน)					
ก่อน	10.61	1.38	-2.122	17	< .001
หลัง	11.00	1.14			
ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (n=26 คน)					
ก่อน	10.38	0.64	-6.080	25	< .01
หลัง	11.42	0.95			

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาในรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษามีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนและการสื่อสารภาษาอังกฤษในทุกทักษะ ครอบคลุมทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน ขณะเดียวกันก็มีความต้องการพัฒนาภาษาอังกฤษ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในด้านการพัฒนาความรู้ เสริมสร้างความมั่นใจในการสื่อสารกับผู้อื่น เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และความก้าวหน้าในวิชาชีพการพยาบาล เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของอดีตคัตต์ ย่อมเยา⁴ ที่พบว่าพยาบาลมีปัญหาในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้รับบริการ โดยรวมมีปัญหายุ่งในระดับมากทุกทักษะ ด้านที่พบปัญหามากที่สุดคือ ทักษะการฟัง (Mean = 3.81) รองลงมาคือ ทักษะการพูด ทักษะการเขียน และทักษะการอ่าน (Mean = 3.73, 3.69 และ 3.49 ตามลำดับ) อนึ่งยังมีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในระดับมากทุกทักษะ โดยด้านที่ต้องการพัฒนามากที่สุด คือ ทักษะการพูด (Mean = 4.34) ทักษะการฟัง (Mean = 4.27) ทักษะการอ่าน (Mean = 4.09) และทักษะการเขียน (Mean = 4.06) ตามลำดับ การที่นักศึกษาพยาบาลพยาบาลมีปัญหาอุปสรรคด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพนั้น อาจเนื่องมาจาก ประการแรกมีข้อจำกัดด้านคำศัพท์⁴ คำศัพท์ส่วนใหญ่เป็นศัพท์ทางการแพทย์ (Medical term) ซึ่งเป็นศัพท์เฉพาะที่ใช้ในบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การรักษา การผ่าตัด ยา และเครื่องมือต่างๆ เมื่อรู้คำศัพท์น้อยจึงไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้อื่นได้ ประการต่อมาการขาดความรู้ในหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ จึงไม่สามารถเรียบเรียงประโยคเพื่อสื่อสาร หรือทำให้ผู้รับบริการเข้าใจในสิ่งที่สื่อสารได้ จึงขาดความมั่นใจและไม่กล้าที่จะสื่อสารกับผู้อื่น การพัฒนาแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ (Online education) ซึ่งสามารถนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกสบายไม่จำกัดเวลา หรือสถานที่เรียนรู้ ผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยมีการนำภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง มาเพิ่มความน่าสนใจและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้²⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนตามแบบศตวรรษที่ 21 ที่ว่าด้วยทักษะการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองและการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

การที่เว็บไซต์ E-Nerd มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพในทักษะการฟังและการอ่านของนักศึกษาพยาบาลได้นั้น อาจเนื่องมาจากการออกแบบเว็บไซต์ E-Nerd มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ (Hypermedia) อันประกอบด้วย ข้อความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เสียงพูดจากการ์ตูน Animation ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวของพยาบาลและ



ผู้ป่วยในสถานการณืต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงเกิดความสนใจและสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันยังได้ฝึกการอ่านและการออกเสียงที่ถูกต้องจากบทสนทนาที่ไต่ถาม การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้อย่างเต็มที่ มีอิสระในการเลือกบทเรียน เวลาเรียน และสถานที่เรียนด้วยตนเอง สามารถทบทวนเนื้อหาและแบบฝึกหัดได้บ่อยตามต้องการเพื่อเสริมความเข้าใจและฝึกฝนทักษะ ย่อมส่งผลให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประการต่อมาเนื้อหาในเว็บไซต์ E-Nerd มีความสอดคล้องกับสภาพการณ์การปฏิบัติงานจริงและตามความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากมีการรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่หลากหลายมาสังเคราะห์ก่อนการพัฒนาทั้งแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ การพัฒนาวัตกรรมการศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ผ่านมา รวมถึงการสนทนากลุ่มกับผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาสร้างเว็บไซต์ E-Nerd ที่พัฒนาขึ้นอย่างมีระบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ชั้น ของกาเย²² ร่วมกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21²³ โดยมีขั้นตอนในการเรียนรู้ที่ชัดเจน 9 ขั้นตอนดังนี้ การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและเห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพผ่านวิดีโอ แนะนำวิธีการใช้งาน ได้ทบทวนวัตถุประสงค์และเห็นทิศทางของการเรียนตั้งแต่ต้นจนจบบทเรียนจากข้อมูลสรุปเส้นทางการเรียนรู้ มีแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนเพื่อทบทวนความเข้าใจ การนำเสนอบทเรียนใหม่จำนวน 5 บทเรียน ซึ่งมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนตามสถานการณ์การปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล ประกอบด้วย การทักทายและอำลา การซักประวัติ การตรวจร่างกายเบื้องต้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพยาบาลตามสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย (Pre-post operation, D-METHOD discharge) มีการให้แนวทางการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกหัดท้ายบท เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้และความเข้าใจจากการเรียนในแต่ละบทเรียน ผู้เรียนจะได้ข้อมูลป้อนกลับจากคำเฉลยพร้อมเหตุผล มีการแจ้งคะแนนและกล่าวชื่นชมเพื่อเป็นแรงเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อนึ่งมีการส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยนำเสนอสรุปเทคนิคพิชิตการสื่อสารภาษาอังกฤษ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง บรรลุตามเป้าหมายของการเรียนภาษาอังกฤษ คือสามารถสื่อสารได้เหมาะสมตามบริบทและพัฒนาทักษะความเป็นนานาชาติ³

สรุปผลการวิจัย

เว็บไซต์ E-Nerd เป็นรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล โดยสรุปเว็บไซต์ E-Nerd มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และมีผลทำให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล สามารถนำเว็บไซต์ E-Nerd เป็นสื่อในการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
2. นักศึกษาพยาบาล หรือบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำเว็บไซต์ E-Nerd ใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพด้วยตนเอง หรือการให้บริการกับผู้รับบริการชาวต่างชาติในแผนกต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd ให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล เช่น การพยาบาลในแผนกเด็ก แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกเคมีบำบัดและรังสีรักษา เป็นต้น เพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้คำศัพท์เฉพาะ รูปแบบของการสื่อสาร อันจะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบอื่น เช่น แอปพลิเคชัน ไลน์ เป็นต้น เพื่อเป็นทางเลือกในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน และมีกรวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อนนำมาใช้จริง



3. ควรพัฒนาสื่อออนไลน์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่ครอบคลุมทั้ง 4 ทักษะ คือทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน หรืออาจใช้บทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ผสมผสานกับการเรียนในรูปแบบเผชิญหน้า (Face to face) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งการเรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาบทเรียนในเว็บไซต์ E-Nerd เพื่อให้เห็นทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพที่ชัดเจนขึ้น เนื่องจากสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งสม

2. รูปแบบการเรียนรู้ในเว็บไซต์ E-Nerd นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถพูดสนทนาโต้ตอบได้ ควรออกแบบโปรแกรมที่นักศึกษาสามารถพูดสนทนาโต้ตอบเป็นภาษาอังกฤษกับโปรแกรมได้แบบทันทีทันใด เพื่อให้เป็นการสื่อสารสองทิศทาง

3. ตัวอย่างสถานการณ์จำลองกรณีผู้ป่วยมีน้อย ควรยกตัวอย่างสถานการณ์จำลองผู้ป่วยกรณีต่าง ๆ ที่หลากหลาย และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล เช่น การพยาบาลในแผนกเด็ก แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกเคมีบำบัดและรังสีรักษา เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้เพราะความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกที่เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้

Reference

1. Somsap Y, Varee A. Thai Nurse Brand in 21st Century: Challenges for nursing profession. Songklanagarind Journal of Nursing. 2019;39(3):169-78. (in Thai)
2. Nurhidayat E. Healthcare language program (HELP) to enhance students' English proficiency for nursing academy toward ASEAN community. Res Innov Lang Learn J. 2018;1(1):9-16.
3. Kotchasit S, Intrasuta C, Suwanphruet T. Management of English language learning for learners in yhe age of THAILAND 4.0. Valayalongkorn Journal (Humanities and Social Science). 2017;7(2):175-86 (in Thai)
4. Yomyao A. The essential English skills using problem for professional nurses working in the medium and the large hospitals in Chiang Rai province. Apehit Humanities and Social Sciences Journal. 2017;23(2):56-66. (in Thai)
5. Turner K, Jermworapipat S, Suwanachat S. A follow up study of nursing competence of nurses graduated in academic Year BE 2545 from Bachelor of Nursing Science Program revised in BE 2537, Boromarajonani College of Nursing, Bangkok: a research reports. Bangkok: Boromarajonani College of Nursing, Thailand; 2004. (in Thai)
6. Ritthirat N, Chiramanee T. Problems and obstacles to developing English speaking skill of Thai university students. Proceedings of the Graduate Research Conference 2014; 2014 March 28; Khon Kaen University, Khon Kaen: Khon Kaen University, Thailand; 2014. p. 2839-48. (in Thai)



7. Noviana I, Nahariani P, Rosmaharani S. “The Problems faced in learning English for nursing of students in STIKes Pemkab Jombang” in Selection and Peer-review under the responsibility of the ICHT Conference Committee, KnE Life Sciences 2019; 535–41.
8. Pongpanich N. A study of problems in English speaking in speech communication of management sciences students, Kasetsart University, Sriracha Campus: October 2007 to September 2008. *Journal of Studies in the Field of Humanities*. 2011;18(1):85-97. (in Thai)
9. Suphasirikitjaroen J, Booncharoenphon B. Factors attracting foreign patients to medical service in Thai private hospitals. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*. 2015;10(32):114-23. (in Thai)
10. Anupunpisit V, Suwandee S, Wetcharungsri P, Sukjaroen N. Foresight of Thai nurses in ASEAN economic community. *Journal of The Police Nurses*. 2016;8(2):119-28. (in Thai)
11. Guttman, M. S. Increasing the linguistic competence of the nurse with limited English proficiency. *J Contin Educ Nurs*. 2004;35(6):264-9.
12. Chooma T. The development of English for speaking communicative competency with communicative strategies. *Mahachula Academic Journal*. 2017;3(1):125-37. (in Thai)
13. Phoomjit P, Lieungnapar A. The development of English listening skills from Applications. *Proceeding of The National Academic Conference on Humanities and Social Sciences: Suan Sunandha Rajabhat University*. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand; 2019:550-61. (in Thai)
14. Soranastaporn S, Siritarungsri B, Tubtheing B, Maprangwan S. Language learning strategies for reading English articles employed by graduate students. *Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal*. 2013;5(1):17-32. (in Thai)
15. Jubbari Y, Nurliah R. Needs analysis in English for Specific Purposes (ESP) for nursing students. *Education, Language, Culture Journal*. 2022;2(1):80-6.
16. Khamwong W, Turner K. Effects of participatory learning on learning achievement and satisfaction of nursing students of Boromaraionani College of Nursing, Chang Wat Nonthaburi. *Journal of Health Science Research*. 2007;1(1):28-37. (in Thai)
17. Yodchai K, Thasaneesuwan S, Kritpracha C. Perceived English competency and satisfaction of integrating English language into undergraduate nursing courses for fourth year nursing students, Prince of Songkla University. *Christian University Journal*. 2020;26(4):14-28. (in Thai)
18. Chaisuwanarak J, Danwiwat U. Enhancing nursing students’ clinical English speaking ability. *Silpakorn Educational Research Journal*. 2011;2(2):318-30. (in Thai)
19. Soonsinpai T. Reconsidering Thailand’s English education. *Nakhon Lampang Buddhist Colleges Journal*. 2020;9(1):86-97. (in Thai)



20. Mingsiritham K. Self-directed Learning on web-based Learning. Journal of Education Khon Kaen University. 2009;32(1):6-13. (in Thai)
21. Shouchupon A. Concept of self-directed learning with education management. Journal of graduate studies Valaya Alongkorn Rajabhat University. 2015;9(1):213-21. (in Thai)
22. Gagne RM, Briggs LJ. Principles of instructional design. Holt. Rinehart & Winston; 1974.
23. Trilling B, Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco. John Wiley & Sons; 2009.
24. Brahmawong C. Developmental testing of media and instructional package. Silpakorn Educational Research Journal. 2013;5(1):7-20. (in Thai)
25. Kidhathong S, Tonkuriman A. Effectiveness of using multimedia as co-teaching on nursing students' knowledge and skills in therapeutic relationships and communication. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2022;32(1):14-26. (in Thai)



ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วรัญญา เกษไชย พย.ม.¹

(วันรับบทความ: 29 กรกฎาคม พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 30 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 4 กันยายน พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ ต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว คุณภาพชีวิต และการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 32 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมกรดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบบันทึกการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแบบสอบถามแต่ละชุดมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.95, 0.70 และ 0.94 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85, 0.97 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Paired T-Test

ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรดูแลตนเอง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้น และมีการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นควรนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือมาใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง แอปพลิเคชันบนมือถือ ภาวะหัวใจล้มเหลว การกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Aomio_nurse4817@hotmail.com Tel: 089-7706556



The Effectiveness of Self-care Behavior Promotion Programs on the “Rug Jai Khun” Mobile Application for Patients with Congestive Heart Failure

Waranya Kedchai M.N.S.¹

(Received Date: July 29, 2023, Revised Date: August 30, 2023, Accepted Date: September 4, 2023)

Abstract

This was a quasi-experimental, one-group pretest-posttest design study aimed to investigate the effect of using the "Rug Jai Khun, Love your heart application" on the self-care behavior, illness perception of heart failure, quality of life and re-admission rate of congestive heart failure patients. The participants in the study were 32 patients selected using simple random sampling technique. The research instruments consisted of the "Rug Jai Khun" application as an interventional program and data collection tools comprised of a demographic data form, the Self-care of Heart Failure Index (SCHFI), the Illness Perception of Heart Failure Questionnaire, a quality of life assessment, and the participants' records of readmission. The last three research tools had a content validity of 0.95, 0.70 and 0.94, respectively, and Cronbach alpha coefficients of 0.85, 0.97 and 0.82, respectively. Descriptive statistics and Paired T-tests were used to analyze the data.

The results of this study found that the patients that used the “Rug Jai Khun” application showed significantly higher levels of self-care behavior among patients with congestive heart failure, illness perception and quality of life. Moreover, their re-admission rate was reduced at a statistically significant level ($p < .001$). This study demonstrates that self-care behavior promotion programs using the "Love Your Heart (Rug Jai Khun) application" mobile app should be employed with patients with congestive heart failure to increase the quality of care for this group of patients.

Keywords: self-care behavior promotion program, application on mobile, heart failure, readmission

¹Professional Nurse, Advanced practice nurse (APN) Adult and Gerontological Nursing Kingnarai hospital

¹Corresponding Author, Email: Aomio_nurse4817@hotmail.com Tel: 089-770-6556



บทนำ

โรคหัวใจเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของคนไทยในสามลำดับแรก และเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ถึงร้อยละ 80¹ ซึ่งภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหัวใจที่รุนแรงและเรื้อรัง เป็นความผิดปกติเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของหัวใจ ส่งผลให้หัวใจบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ การพยากรณ์โรคไม่ดี โดยพบว่าภาวะหัวใจล้มเหลวจะเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกในระยะท้ายสุดของกลุ่มโรคหัวใจเกือบทุกชนิด เป็นกลุ่มอาการที่มีความสำคัญอย่างมากต่อระบบสาธารณสุขของไทย ปัจจุบันผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อาจเป็นผลมาจากการที่วิวัฒนาการเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉียบพลันที่พัฒนา ไปอย่างมากทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตลดลง^{2,3} ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความชุกเฉลี่ยร้อยละ 1 ของประชากร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เมื่อพิจารณาอัตราการตายจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่าสูงถึงร้อยละ 5.56 ซึ่งสูงกว่าโรคเรื้อรังอื่น ๆ อัตราการกลับเข้ารับการรักษาสูงถึงร้อยละ 4.20-34.60 ต่อปี โดยกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 2-13 ครั้ง/คน/ปี ซึ่งถือว่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน⁴⁻⁶

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ มีจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2563-2565 พบจำนวน 807, 837 และ 946 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลจำนวน 42, 40 เป็น 75 ราย ตามลำดับ มีการกลับเข้ารับการนอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 2-3 สัปดาห์หลังจำหน่าย เฉลี่ยอยู่ที่ 16 วันหลังจำหน่าย⁷ โดยพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการนอนโรงพยาบาลซ้ำ ร้อยละ 80 มาด้วยอาการหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาหลายงานวิจัยว่าการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มักมาด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย บวม นอนราบไม่ได้⁶ โดยอาการเหล่านี้เป็นอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำเกิน คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศ พบว่า การป้องกันการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีวิธีการที่ดีที่สุดคือ การช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งวิธีการที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมคือ พยาบาลต้องให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ (Self-care maintenance) 2) การดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (Self-care management) และ 3) ความมั่นใจในการดูแลตนเอง (Self-care confidence)⁸

การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสิ่งที่กระทำได้ยากและซับซ้อน เนื่องจากผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตจากเดิมในหลาย ๆ ด้าน โดย Fisher⁹ กล่าวว่า การที่ผู้ป่วยจะตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค (Health behavior) ต้องประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การได้รับข้อมูล (Information) การได้รับแรงจูงใจ (Motivation) และการได้รับการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นๆ (Behavioral skills) ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนั้นพยาบาลจึงต้องให้ความรู้กับผู้ป่วยอย่างเพียงพอ และมีการสร้างแรงจูงใจ รวมถึงช่วยพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่การลดความรุนแรงของโรค ลดอัตราการเสียชีวิต ตลอดจนสามารถลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ รูปแบบของการให้ความรู้และการติดตามอาการผู้ป่วยหลังจำหน่ายซึ่งในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ การนำเทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การติดตามการดูแลหลังจำหน่ายก็เป็นหนึ่งช่องทางที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย^{10,11}

ประเทศไทยมีนโยบายพัฒนาประเทศ เข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ในรูปแบบแอปพลิเคชัน (Mobile application) มาเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการนำเอามาใช้ในการติดตามสุขภาพทางไกลในกลุ่มผู้ใหญ่และทำให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ได้ง่าย^{10,11} และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการติดตามสุขภาพทางไกลยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือโดยประยุกต์ใช้โค้ดแอปพลิเคชัน (Glide application) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถนำมาในการออกแบบสื่อการสอนที่สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านมือถือในรูปแบบ



แอปพลิเคชันได้ง่าย¹² โดยโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือที่พัฒนาขึ้นใช้แนวคิด Information Motivation and Behavioral skill (IMB Model)⁹ ผสมผสานกับแนวคิดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลวของ Jaarsma และคณะ⁸ มาเป็นกรอบในการพัฒนาสื่อในแอปพลิเคชันรักใจคุณ โดยมุ่งหวังจะช่วยให้ผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวที่ต่อเนื่อง ได้รับการเสริมแรงจูงใจผ่านแอปพลิเคชัน และมีช่องทางการติดตามอาการ ทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยสำหรับพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (Self-care maintenance) มีการติดตามตนเอง (Self-care monitoring) และมีการจัดการดูแลตนเอง (Self-care management) ที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการควบคุมโรค และอาการกำเริบได้อย่างเหมาะสมซึ่งจะส่งผลให้ลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบและนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป¹³⁻¹⁵

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว คุณภาพชีวิต และการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และมีคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับที่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมีการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลซ้ำแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

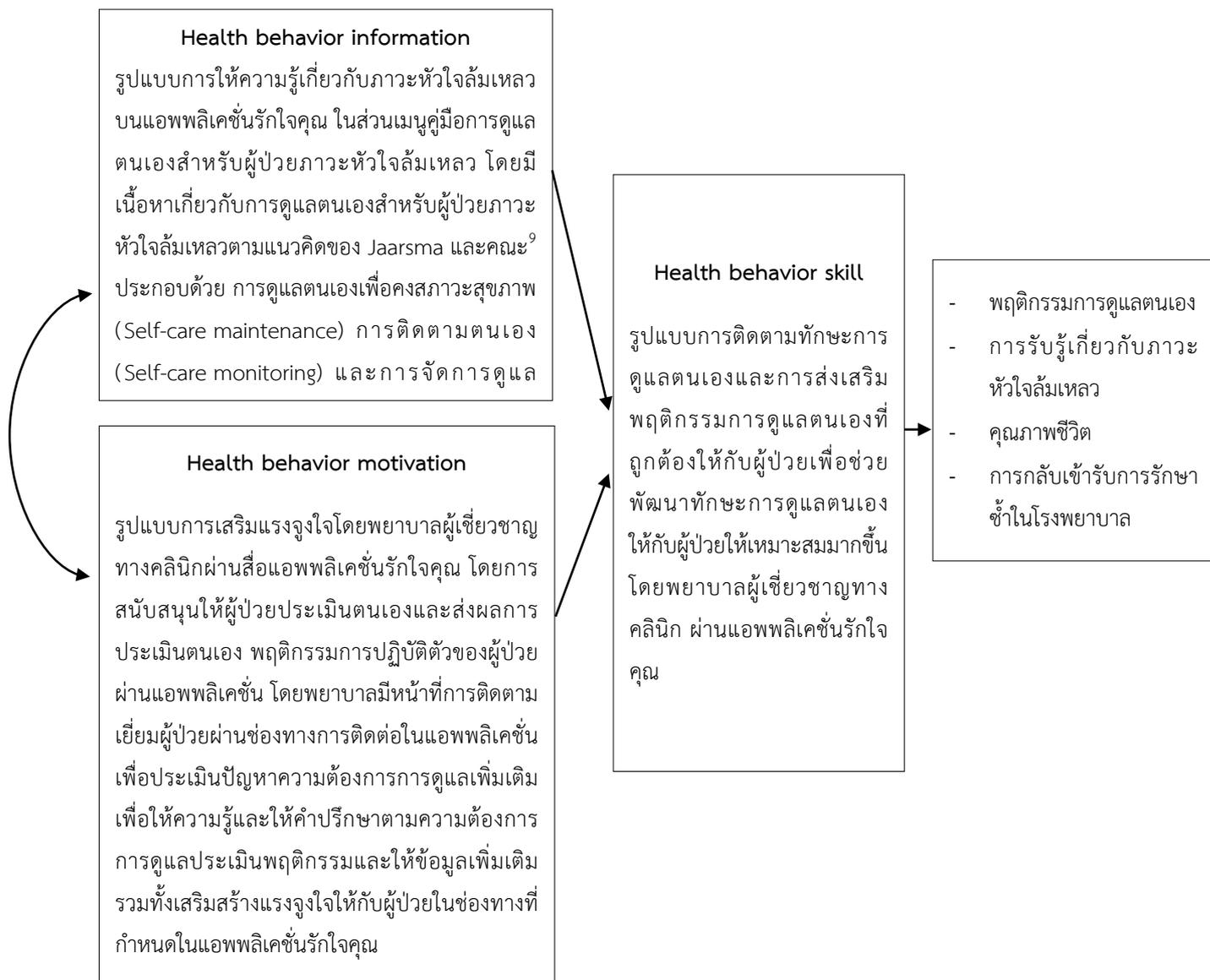
เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว คุณภาพชีวิต และการกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 32 ราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด IMB Model ของ Fisher⁹ มาเป็นกรอบในการพัฒนากระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การให้ข้อมูล (Information) ในการวิจัยครั้งนี้มีการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อการสอนที่พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในรูปแบบแอปพลิเคชัน ใช้ชื่อว่า แอปพลิเคชันรักใจคุณ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการตนเองผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ Jaarsma และคณะ⁸ มาเป็นกรอบในการพัฒนาสื่อการสอนในแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและวิธีปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย 3 แนวคิดหลัก ดังนี้ การดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (Self-care maintenance) การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (Self-care monitoring) และ การจัดการดูแลตนเอง (Self-care management) องค์ประกอบที่ 2 การเสริมแรงจูงใจ (Motivation) การวิจัยครั้งนี้เสริมแรงจูงใจในระดับบุคคลโดยการสร้างทัศนคติในทางบวกและความเชื่อที่ถูกต้องในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเสริมแรงจูงใจในระดับสังคมจากผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ โดยการให้กำลังใจให้ผู้ป่วยที่ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางการติดต่อในแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเป็นการติดตามสุขภาพผู้ป่วยทางไกล และองค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาทักษะ (Behavioral skills) ในแอปพลิเคชันจะมีระบบติดตามอาการ และประเมินทักษะการเฝ้าระวังตนเอง และทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันรักใจคุณ



หากผู้ป่วยยังมีทักษะการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องมากขึ้น แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ.2566 ถึงเดือน 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดค่าขนาดอิทธิพลมาตรฐาน (Standardized effect size) 0.5 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) 0.8 และค่าความคลาดเคลื่อน .05 เปิดตารางแสดงขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาที่เปรียบเทียบค่าสัดส่วน¹⁶ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 27 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 จึงมีขนาดตัวอย่าง 32 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง



โดยการสุ่มอย่างง่าย (Random sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว และมีประวัติการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากกว่าเท่ากับ 1 ครั้ง ระดับความรู้สึกรู้สึกตัวดีมีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์เข้าใจภาษาไทยได้ดีตอบคำถามได้ ผู้ป่วยมีระดับภาวะหัวใจล้มเหลวตามเกณฑ์ New York Heart Association (NYHA) functional class III และมีอาการคงที่ไม่มีอาการแทรกซ้อนทางคลินิกก่อนการทดลอง ผู้ป่วย/ญาติผู้ดูแลสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารและสามารถโหลดแอปพลิเคชันได้ ยินยอมให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถามในการเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหัวใจล้มเหลวที่ไม่สามารถทำกิจกรรมการเข้าร่วมโปรแกรมได้ เช่น มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดระดับรุนแรง มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือมีโรคอื่น ที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม และมีเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการศึกษา (Discontinuation criteria) ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม เช่น ระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงในระดับที่ควบคุมไม่ได้หรือเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นต้น ซึ่งแพทย์ผู้รักษาพิจารณาเห็นว่าควรยุติการเข้าร่วมโครงการ และผู้ป่วยไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตามที่กำหนดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโปรแกรมหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้วระยะหนึ่ง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลชำนาญการเรื่องโรคหัวใจ 1 ท่าน เกษษกรชำนาญการเชี่ยวชาญเรื่องโรคหัวใจล้มเหลว 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องความเหมาะสมของเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มารับการตรวจรักษาที่ คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวและคลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จำนวน 3 คน พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจสามารถใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือได้ และนำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลวมินิโซต้า ไปตรวจสอบความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษาจำนวน 30 คน ก่อนทำการศึกษา หลังจากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.85, 0.97 และ 0.82 ตามลำดับ

จริยธรรมการวิจัยมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช รหัสที่ KNH 15/2566 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกคนได้รับการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย สิทธิที่จะออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว ให้ลงนามด้วยความสมัครใจ และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการรายงานผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมเชิงวิชาการเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ชื่อว่า แอปพลิเคชันรักใจคุณ โดยประยุกต์แนวคิด Information Motivation and Behavioral skill (IMB Model) ของ Fisher⁹ ผสมผสานกับแนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ Jaarsma และคณะ⁸ มาเป็นกรอบในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในโปรแกรมบนแอปพลิเคชัน โดยรูปแบบของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีรูปแบบการทำงานบนแอปพลิเคชัน 3 ส่วน ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นเนื้อหาสื่อการสอนในแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยนำแนวคิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของ Jaarsma และคณะ⁸



มาเป็นกรอบในการพัฒนาเนื้อหาในสื่อการสอนประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ (Self-care maintenance) การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (Self-care monitoring) และ การจัดการดูแลตนเอง (Self-care management) 2) การเสริมสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์จะมีรูปแบบการให้กำลังใจให้ผู้ป่วยที่ปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางการติดต่อในแอปพลิเคชัน 3) การพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง ในรูปแบบการทำงานบนแอปพลิเคชันจะระบบติดตามอาการ และประเมินทักษะการเฝ้าระวังตนเองและการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง หากผู้ป่วยยังมีทักษะการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม จะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง โดยกำหนดการติดตามเป็นรายสัปดาห์ จำนวน 4 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะหัวใจล้มเหลว ประวัติการนอนในโรงพยาบาลซ้ำ ยาที่ได้รับ โรคร่วม

2) แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พัฒนาโดย Riegel และคณะ¹⁷ แปลเป็นภาษาไทยโดย จอม สุวรรณโณ และคณะ¹⁸ โดยแบบสอบถามมีคำถามจำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลตนเองต่อเนื่อง จำนวน 10 ข้อ ด้านการจัดการอาการ จำนวน 6 ข้อ และด้านความมั่นใจในการดูแลตนเอง จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Likert's scale) 4 ระดับ คือ ต้องปรับปรุงแก้ไข (ค่าคะแนนต่ำกว่า 76 คะแนน) ถึงระดับดี (ค่าคะแนน 226-300 คะแนน) แปลผลระดับคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเอง ดังนี้ ค่าคะแนนต่ำกว่า 76 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไข ค่าคะแนน 76-150 หมายถึง พอใช้ ค่าคะแนน 151-225 หมายถึง ระดับปานกลาง และค่าคะแนน 226-300 หมายถึง ระดับดี มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.95 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

3) แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยนำมาจากแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของ Mechusin¹⁹ โดยแบบสอบถามมีคำถามจำนวน 23 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Likert's scale) 3 ระดับ คือ ต่ำ (ค่าคะแนน 23-38 คะแนน) ถึงสูง (ค่าคะแนน 78-115คะแนน) แปลผลระดับคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้ ค่าคะแนน 23-38 หมายถึง ต่ำ ค่าคะแนน 39-77 หมายถึง ปานกลาง และ ค่าคะแนน 78-115 หมายถึง สูง มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.70 และ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

4) แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลวมินิโซต้า แปลเป็นภาษาไทยโดย Krethong²⁰ เป็นแบบวัดเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ป่วยต่อภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Likert's scale) 3 ระดับ ได้แก่ คุณภาพชีวิตต่ำ (ค่าคะแนน 71-105 คะแนน) ถึงคุณภาพชีวิตสูง (ค่าคะแนน 0-35 คะแนน) แปลผลระดับคะแนนคุณภาพชีวิต ดังนี้ ค่าคะแนน 0-35 หมายถึง คุณภาพชีวิตสูง ค่าคะแนน 36-70 หมายถึง คุณภาพปานกลาง และ ค่าคะแนน 71-105 หมายถึง คุณภาพชีวิตต่ำ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 0.94 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

5) แบบบันทึกการกลับมาอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการกลับมาอนในโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่สถานบริการสุขภาพเอกชนหรือในโรงพยาบาลของรัฐด้วยอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลวโดยนับ ตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึง 28 วันหลัง จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้ผู้ป่วยแต่ละรายไม่ว่ากลับเข้ารับรักษาที่ครั้งจะนับเป็นการกลับมารักษาซ้ำ 1 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินงาน การรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

1) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (ช่วงเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย) ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถาม การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินคุณภาพชีวิต รวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 (เป็นผลก่อนการทดลอง) (ใช้ระยะเวลา ประมาณ 15-30 นาที) เมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้วิจัยจะดำเนินการตามแนวทางดูแลผู้ป่วยในระยะจำหน่ายในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว



ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช และแนะนำวิธีการदानวิโหดแอฟลิเคชั่นรักใจคุณ รวมถึงสอนวิธีการเข้าใช้งานและรายละเอียดเนื้อหาของเมนูต่าง ๆ ในแอฟลิเคชั่นให้กับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล และให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้แอฟลิเคชั่น พร้อมเปิดโอกาสให้สอบถามถึงข้อสงสัยในการใช้แอฟลิเคชั่นและจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านตามแผนการรักษาของแพทย์

2) ระยะเวลาหลังจำหน่าย ผู้วิจัยติดตามอาการ ทักษะการดูแลตนเอง ผลการประเมินตนเองของกลุ่มตัวอย่างผ่านทางแอฟลิเคชั่นรักใจคุณ โดยให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับดูแลตนเองในแอฟลิเคชั่น และให้ผู้ป่วยทำการประเมินตนเองและส่งผลการประเมินตนเองด้านต่าง ๆ ที่กำหนดในแอฟลิเคชั่น และส่งผลการประเมินดังกล่าวรวมถึงข้อคำถามที่ผู้ป่วยต้องการสอบถามเพิ่มเติม มายังผู้วิจัยผ่านเมนูการทำงานในแอฟลิเคชั่นรักใจ จากนั้นผู้วิจัยจะทำการให้ข้อมูลเพิ่มเติมและมีเสริมสร้างแรงจูงใจ รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (โดยกำหนดการติดตามเป็นรายสัปดาห์ จำนวน 4 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่าย ติดตามผลการประเมินทักษะการดูแลตนเองและส่งเสริมพัฒนาทักษะให้กับผู้ป่วยติดต่อกันทุกวันเป็นเวลา 7 วัน สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายติดตามผลการประเมินทักษะการดูแลตนเองและส่งเสริมพัฒนาทักษะให้กับผู้ป่วย วันเว้นวัน สัปดาห์ที่ 3 หลังจำหน่ายติดตามผลการประเมินทักษะการดูแลตนเองและส่งเสริมพัฒนาทักษะให้กับผู้ป่วย 3 วันครั้ง และสัปดาห์ที่ 4 หลังจำหน่ายติดตามผลการประเมินทักษะการดูแลตนเองและส่งเสริมพัฒนาทักษะให้กับผู้ป่วย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง) และในสัปดาห์ที่ 4 จะเป็นการมาตรวจตามนัดหลังจำหน่าย 1 เดือน เป็นการประเมินผลและจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินคุณภาพชีวิต และดูประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 28 วันจากระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (HosXP) และจากการสอบถามผู้ป่วยในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด รวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 (เป็นผลหลังการทดลอง) ใช้ระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง คะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว คุณภาพชีวิต และ การกลับมาอนโรรักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้วยแอฟลิเคชั่นรักใจคุณบนมือถือของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้สถิติ Paired T-Test

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.50 เพศหญิง ร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.62 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 75 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.50 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 40.63 มีรายได้ส่วนใหญ่อยู่นในช่วง 10,001-15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 37.50 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิประกันสังคมร้อยละ 37.50 ไม่เคยสูบบุหรี่และไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 59.37 และร้อยละ 46.87 ตามลำดับ มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA functional class II คิดเป็นร้อยละ 71.87 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว อยู่ที่ 3-4 ปี ร้อยละ 59.37 และมีการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 65.62 มีประวัติการนอนในโรงพยาบาลซ้ำ ร้อยละ 59.37 มีโรคร่วมมากกว่า 3 โรค ร้อยละ 68.75 มีประวัติการได้รับยาการรักษาในกลุ่ม Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors/ Angiotensin Receptors Blocker/ ARNI ร้อยละ 87.25

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองก่อนใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองด้วยแอฟลิเคชั่นรักใจคุณบนมือถือ อยู่ในระดับพอใช้ (Mean = 98.53, S.D. = 15.75) และหลังจากใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับดี (Mean = 258.75, S.D. = 24.76) โดยมีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -33.15, p < .001$) (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังโปรแกรมการส่งเสริมฯ (n = 32)

พฤติกรรมการดูแลตนเองฯ	ก่อนใช้โปรแกรมฯ			หลังใช้โปรแกรมฯ			Pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล		
ด้านการดูแลตนเองต่อเนื่อง	48.28	14.92	พอใช้	87.50	5.71	ดีมาก	-15.77	<.001
ด้านการจัดการอาการ	26.12	8.37	ปรับปรุง	83.62	11.09	ดีมาก	-20.59	<.001
ด้านความมั่นใจในการดูแลตนเอง	24.12	0.70	ปรับปรุง	87.62	11.19	ดีมาก	-31.65	<.001
ภาพรวม	98.53	15.75	พอใช้	258.75	24.76	ดี	-33.15	<.001

3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 53.34, S.D. = 18.91) และหลังจากใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว อยู่ในระดับสูง (Mean = 92.68, S.D. = 9.23) โดยมีคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-12.02, p < .001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ (n = 32)

	ก่อนใช้โปรแกรมฯ			หลังใช้โปรแกรมฯ			Pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล		
การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	53.34	18.91	ปานกลาง	92.68	9.23	สูง	-12.02	<.001

4. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 41.51, S.D. = 11.92) และหลังจากใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ มีคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง (Mean = 21.22, S.D. = 18.89) โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=8.01, p < .001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ (n = 32)

	ก่อนใช้โปรแกรมฯ			หลังใช้โปรแกรมฯ			Pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล		
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	41.51	11.92	ปานกลาง	21.22	18.89	สูง	8.01	<.001

5. กลุ่มตัวอย่างมีการกลับมาอนรรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ก่อนใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ ร้อยละ 59.37 และหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ มีการกลับมาอนรรักษาในโรงพยาบาลซ้ำเพียงร้อยละ 6.25 โดยมีการกลับมาอนรรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=5.92, p < .001) (ตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการกลับมาอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวก่อนและหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมฯ 4 สัปดาห์ (n = 32)

การกลับมาอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ		Pair t-test	p- value
	จำนวน (n)	ร้อยละ	จำนวน (n)	ร้อยละ		
มี	19	59.37	2	6.25	5.92	<.001
ไม่มี	13	40.63	30	93.75		

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น การกลับมาอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลง หลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ โปรแกรมนี้ได้นำแอปพลิเคชันมาช่วยในการติดตาม การให้ข้อมูลและการเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ดังนี้ การใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ ที่มีรูปแบบของการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาบนแอปพลิเคชันรักใจคุณ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวตามกรอบแนวคิดของ Jaarsma⁸ ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อคงสภาวะสุขภาพ (Self-care maintenance) การเฝ้าติดตามอาการตนเอง (Self-care monitoring) และการจัดการดูแลตนเอง (Self-care management) นับเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี วิธีการให้ข้อมูลตามแนวคิด IMB Model ของ Fisher⁹ จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่เพียงพอและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reid²¹ ศึกษาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดีโอทัศนในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวพบว่า การให้ข้อมูลด้วยสื่อวิดีโอทัศนทำให้ผู้ป่วยสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล สามารถนำกลับมาทวนซ้ำได้ ช่วยในการเรียนรู้ จดจำข้อมูล และให้ความร่วมมือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น นอกจากนี้การมีช่องทางการติดตามอาการและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยบนแอปพลิเคชัน รวมถึงรูปแบบการเสริมแรงจูงใจโดยการให้ข้อมูลและการตอบคำถามเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับร่วมกับให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนับเป็นประโยชน์อย่างมากที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการพัฒนาทักษะการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสะท้อนผลการประเมินตนเอง และระดับสีของแต่ละอาการย้อนกลับเป็นรายสัปดาห์ จะช่วยทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอาการและผลการประเมินตนเองของตนเองทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการดูแลตนเองดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาหลาย ๆ งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่ได้แนวทางการให้ข้อมูล เสริมแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะการดูแลตนเองเพื่อนำไปสู่การปรับพฤติกรรม (IMB Model) ของ Fisher⁹ มาเป็นรูปแบบในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย เช่น การศึกษาของ Jeon และ Park²² ที่มีการเสริมแรงจูงใจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น โดยการให้ผู้ป่วยสะท้อนตนเองโดยการจดบันทึกพฤติกรรมดูแลตนเองประจำวัน สื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพ ให้ข้อเสนอแนะและแนวโน้มของระดับน้ำตาลให้กับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลที่ดี

นอกจากนี้การพัฒนาทักษะการเฝ้าระวังตนเอง คือ การประเมินตนเองเกี่ยวกับอาการบวม อาการเหนื่อย ลักษณะการนอน การสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยตนเองที่ระบุอยู่บนแอปพลิเคชัน ส่งให้ผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือทุกวันในตอนเช้า สามารถบ่งบอกการมีครั้งของน้ำในร่างกาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะและตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น สามารถค้นหาสาเหตุด้วยตนเองและจัดการกับสาเหตุนั้นได้ทันเวลา การเฝ้าระวังอย่างเข้มข้น (Active monitoring) จะช่วยสร้างความตระหนักและรับรู้อาการ และอาการแสดงภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อเกิดขึ้น²³ สอดคล้องกับการศึกษาอีกหลายงานวิจัยที่ใช้ IMB Model เป็นกรอบแนวคิดในการให้ข้อมูล เสริมแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม



ให้กับผู้ป่วยผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูล เสริมสร้างแรงจูงใจ และได้รับการพัฒนาทักษะการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{24,25} การวิจัยครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่าง 1 คนในกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเฝ้าระวังตนเองทำให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตที่สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ร่วมกับมีอาการเหนื่อยที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ป่วยเห็นถึงแนวโน้มที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้และตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น จึงตัดสินใจมาพบแพทย์ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้ได้รับการรักษาได้ทันเวลาที่ หลังการรักษาอาการกลับมาคงเดิมได้รวดเร็วและกลับบ้านได้ในวันรุ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ²⁶ พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้อง และทักษะการเผชิญปัญหาเมื่อพบการเพิ่มน้ำหนักอย่างฉับพลันร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการโรคของตนเอง

จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลได้ต่อเนื่อง ตลอดเวลา เกิดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวที่ตีขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งมีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง จึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

1. แอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถือ สามารถใช้ได้เฉพาะในโทรศัพท์สมาร์ทโฟนร่วมกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตเท่านั้น อาจทำให้การส่งกลุ่มตัวอย่างไม่ครอบคลุมประชากรทั้งหมดที่เข้ามาได้รับการรักษา
2. การประเมินพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถามอาจไม่สะท้อนพฤติกรรมโดยแท้จริงของผู้ป่วย จึงควรมีการประเมินผลลัพธ์อื่นร่วมด้วย เช่น จำนวนครั้งที่มีการกำเริบด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้มีการใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยแอปพลิเคชันรักใจคุณบนมือถืออย่างต่อเนื่อง และควรนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยนอกและมีการติดตามประเมินผลเป็นระยะ
2. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมดังกล่าวในสถานที่อื่นที่มีลักษณะของผู้ป่วย สถานที่ และบริบทแตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรม
3. ควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อติดตามประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ญาติ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

References

1. Ministry of Public Health. Strategy and Planning Division [Internet]. 2010 [cited 2023 Jan 05]. Available from: <http://www.pcko.moph.go.th>
2. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King, Heart Failure Society of Thailand. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Heart Failure, 2014. Bangkok: A-Plus Printing; 2014. (in Thai)
3. Heart Failure Council of Thailand. Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 Heart Failure Guideline. Bangkok: Next Step Design; 2019. (in Thai)
4. World Health Organization. Major cardiovascular study shows substantial regional differences [Internet]. 2010 [cited 2023 Jan 2]. Available from: <http://WHO.int/topic/cardiovascular diseases/en>.



5. Maharak C. Outcomes of patients admitted with heart failure at Phang Nga Hospital. *Medical Journal*. 2019;33(2):311-26. (in Thai)
6. Kobkuechaiyapong S. Characteristics of heart failure patients readmitted within 28 days in Saraburi Hospital. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*. 2013;30(1):35-46. (in Thai)
7. Department of Medical Records and Statistics. Annual statistical report 2023. Lopburi: Medical Statistics Reporting Unit, Medical Records and Statistics King-Narai Hospital; 2023. (in Thai)
8. Jaarsma T, Hill L, Bayes-Genis A, Rocca B, Castiello T, Strömberg A, et al. Self-care of heart failure patients: Practical management recommendations from the heart failure association of the european society of cardiology. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2021;23(1):157-74.
9. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychol Bull*. 1992;111(3):455-74.
10. Brahmabhatt DH, Cowie MR. Remote management of heart failure: An overview of telemonitoring technologies. *CFR journal* 2019;5(2):86-92.
11. Athilingam P, Jenkins B, Johansson M, Labrador M. A mobile health intervention to improve self-care in patients with heart failure: Pilot randomized control trial. *J Med Internet Res Cardio*. 2017;1(2):112-20.
12. Glide Application. Innovation treasury [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 2] Available from: <https://eduvator.lpru.ac.th/glide-application> (in Thai)
13. Antonello C, Barbara R, Fabio D, Gennaro R, Roberta F, Rosaria A. Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor self-care. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2015;14(2):126-36.
14. Tawalbeh LL, Qadire MA, Ahmad MM, Aloush S, Sumaqa YA, Halabi M. Knowledge and self-care behaviors among patients with heart failure in Jordan. *Res nurs health journal*. 2017;40:350-9.
15. Teeoutid W, Kunsongkeit W, Dungpaeng S. Factor influencing self-management behaviors of sodium restriction among congestive heart failure patients. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2019;35(1):120-9. (in Thai)
16. Norwood SL. *Research strategies for advanced practice nurse*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall; 2000.
17. Dsudthironapoom P. The effects of self-care promoting program on self-care behaviors and quality of life among patients with heart failure in Prachuapkhirikhan Hospital. *The Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2015;26(1):2-14. (in Thai)
18. Suwanno J, Petsirasan R, Prasearththa P, Chanpradi A, Saisu W. Age and heart failure self-care: A comparison of self-care maintenance between elderly and adults. *Songklanagarind medical journal* 2009 ;27(4): 335-46. (in Thai)
19. Mechusin J. Factors related to perceived severity of heart failure in patients with heart failure. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*; 2015. (in Thai)
20. Krethong, P. A Causal model of health-related quality of life in Thai patients with heart-failure. *J Nurs Scholarsh* 2008;40(3):254-60. (in Thai)



21. Reid B, Kathryn R, Jill H, Craig T, Virginia R, Kimone R, et al. Using video education to improve outcomes in heart failure. *J Am Heart Assoc* 2019;48(5):386-94.
22. Jeon E, Park HA. Experiences of patients with a diabetes self-care app developed based on the information-motivation-behavioral skills model: before-and-after study. *JMIR Diabetes*. 2019;4(2):159-214.
23. Aamodt IT, Ina T, Edita L, Jelena C, Thomas L, Dan A, et al. Self-care monitoring of heart failure symptoms and lung impedance at home following hospital discharge: Longitudinal study. *J Med Internet Res* 2020; 22(1):145-219.
24. Jintana P, Sriyuktasuth A, Pongthavornkamol K, Nata N. Information-motivation-behavioral skills program improved phosphate binder adherence in patients with chronic hemodialysis. *Journal of Nursing Science* 2016;34(2):92-101. (in Thai)
25. Polhan B, Wattanakitkileart D, Pongthavornkamol K. The effects of education and inhaler skills program through line application on symptom control among asthmatic patient. *The Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2019;20(3):93-103. (in Thai)
26. Wang KX, Qiu JB, Ju Y, Chen GC, Yang JH, Pang JH, et al. Reduction of heart failure rehospitalization using a weight management education intervention. *J Cardiovasc Nurs* 2014;29(6):528-34.



ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลงห้องแห่ จังหวัดอุบลราชธานี

ปภาดา น้อยวงศ์ ส.ม.¹
สกลสุภา สิงคิบุตร พย.ม.²

(วันรับบทความ: 30 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 3 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 16 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ การจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิต และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลงห้องแห่ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 110 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือกได้แก่ 1) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 1) เพศชายและเพศหญิง 2) มีสติปัญญาและการรับรู้ปกติ 3) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทย 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพจิต แบบวัดความรู้ และแบบวัดการจัดการปัญหาสุขภาพจิต ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87, 0.90 และ 0.88 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนความรู้ที่อยู่ในระดับมาก คะแนนการจัดการปัญหาสุขภาพจิตอยู่ในระดับมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์กับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในการวางแผนการส่งเสริมการจัดการปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ ความรู้ การจัดการ สุขภาพจิต ผู้สูงอายุ

¹อาจารย์ ประจำสาขาวิชาการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

²อาจารย์ ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: tew_jete@hotmail.com Tel: 095-9904649



Mental Health Literacy, Knowledge, and Management of Mental Health Problems among Older Adults in Dong Hong Hae Sub-district Health Promoting Hospital, Ubon Ratchthani Province

Papada Noywong M.P.H.¹

Sakonsupa Singkiboot M.N.S.²

(Received Date: June 30, 2023, Revised Date: August 3, 2023, Accepted Date: August 16, 2023)

Abstract

This descriptive research aimed to study 1) mental health literacy, knowledge, and the management of mental health problems among older adults and 2) the relationship between mental health literacy, knowledge, and mental health problem management. The sample was 110 older adults living in the area of Dong Hong Hae Sub-district Health Promoting Hospital, Ubon Ratchathani Province. They were purposive sampled into the study according to inclusion criteria including being aged 60 years old and over, male or female, having good comprehension and perception, able to understand and communicate in the Thai language, and willing to voluntarily participate in the research. Data were collected from May to June 2023. The research tools were a set of questionnaires consisting of the mental health literacy, knowledge, and the mental health problems management questionnaires, each of which yielded Cronbach alpha coefficients showing the acceptable reliability of 0.87, 0.90 and 0.88, respectively. Descriptive statistics and Pearson Product Moment Correlations were used to analyze the data.

The results showed that the overall levels of the mental health literacy, knowledge, and mental health problems management scores were high. The mental health literacy and the knowledge were statistically significantly positively correlated at a moderate level at $p < .001$, and the knowledge had a statistically significant positively low correlation to the management of mental health problems at $p < .001$. However, mental health literacy did not show a statistically significant correlation to the management of mental health problems. The results can be used as fundamental information for medical and public health personnel to promote and improve their knowledge of mental health problem managements in older adults

Keywords: literacy, knowledge, management, mental health, older adult

¹Lecturer Department of Psychiatric nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

²Lecturer Department of Pediatric Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

²Corresponding Author, Email: tew_jete@hotmail.com Tel: 095-9904649



บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นวัยแห่งความเสื่อมถอย ปัจจัยที่ทำให้มีการเสื่อมเพิ่มขึ้น ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ส่งผลกระทบต่อ การสร้างสารสื่อประสาท ฮอริโมน และเอนไซม์ต่าง ๆ ลดลง¹ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ เช่น วิตกกังวล กลัว เครียด ซึมเศร้า นอนไม่หลับ² ซึ่งประเทศไทยก้าวสู่สังคมสูงอายุและมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทุกปี โดยอัตราผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2563 ในทวีปยุโรป ร้อยละ 25.70 รองลงมาคือทวีปอเมริกาเหนือ ร้อยละ 23.10 และทวีปเอเชีย ร้อยละ 13.10 ส่วนประเทศไทย ร้อยละ 18³ ปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ การประกันสุขภาพ โรคประจำตัว และประวัติ การหล่ม⁴ ปัญหาสุขภาพจิตแสดงอาการ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย เช่น ปัญหาการนอน ปวดศีรษะ ท้องอืด ท้องเสีย อ่อนเพลีย ใจเต้นเร็ว ด้านจิตใจ ได้แก่ ซึมเศร้า ท้อแท้ กลัว กังวล เครียด อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย และด้านพฤติกรรม ได้แก่ นอนไม่หลับ ซึม เฉยเฉย ก้าวร้าว พุดหรือยิ้ม คนเดียว ดิดเหง้าและดิดยา⁴ ซึ่งอาการเหล่านี้อาจกลายเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่รุนแรงจนกลายเป็นบุคคลที่มีปัญหาด้านโรคจิตเวช ถ้าไม่ได้รับการจัดการแก้ไขปัญหาดังแต่เริ่มมีอาการ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพจิตเป็นการรับรู้ ความเชื่อ และทักษะในการแก้ไข ปัญหาของบุคคล โดยใช้ข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้ได้อยู่เสมอ⁵ ประกอบการมีความรู้ซึ่งเป็นสิ่งที่สั่งสมมา จากการศึกษา ค้นคว้าหรือการผ่านประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความเข้าใจและมีความสามารถในเชิงปฏิบัติ⁶ ซึ่งถ้าผู้สูงอายุมีทักษะและ ความสามารถแก้ไขปัญหาเพื่อธำรงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพจิตที่ดี โดยสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้นของตนเองได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความแข็งแรงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตรุนแรง จนอาจกลายเป็นบุคคลที่มีปัญหาด้านโรคจิตเวช

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทองแห่ มีสถิติในรอบ 3 เดือน พบว่า มีผู้สูงอายุเข้ารับบริการด้วยอาการนอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ท้องอืด วิตกกังวล เครียดและซึม ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการทางสุขภาพจิต เนื่องจากไม่พบข้อมูลสนับสนุนที่มาจาก สาเหตุของโรคทางร่างกาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาความรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการอาการของปัญหา สุขภาพจิตเบื้องต้นในผู้สูงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปใช้ในการพัฒนาระบบ รูปแบบหรือโปรแกรมการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความรู้ด้านปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุและผู้เกี่ยวข้องในช่วงเวลา 7 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาถึงความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง⁷ ความรู้ด้านสุขภาพจิตและความผาสุก ทางใจในผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง⁸ ความรู้ทางสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชมรมและศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ⁹ อิทธิพลของปัจจัยปกป้อง ที่มีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน¹⁰ ภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุ² ความเครียดและการเผชิญ ความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคจิตเวช¹¹ ปัจจัยทำนายความรู้ด้านสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ¹² ความรู้ด้านสุขภาพจิตด้านร่างกาย และจิตใจในผู้สูงอายุประเทศจีนในบ้านพักคนชรา¹³ ปัจจัยด้านอายุและเพศเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านสุขภาพจิตในผู้ป่วย โรควิตกกังวล¹⁴ และความรู้ด้านสุขภาพจิตที่ใช้เป็นสื่อกลางในการบริการด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุชาวเกาหลี¹⁵ ซึ่งพบว่า การศึกษาเหล่านี้มีการศึกษาตัวแปรที่เป็นความรู้ด้านสุขภาพจิตกับภาวะเครียด ภาวะซึมเศร้า การเผชิญความเครียด และความผาสุก ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพจิตกับความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิต ในผู้สูงอายุที่มียังมีสุขภาพดี ซึ่งถ้าผู้สูงอายุมีความรู้จะส่งผลให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพจิต และสามารถจัดการกับอาการของ ปัญหาสุขภาพจิตได้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนในการให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิตขั้นรุนแรงที่อาจส่งผล ให้เกิดโรคทางจิตเวชต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

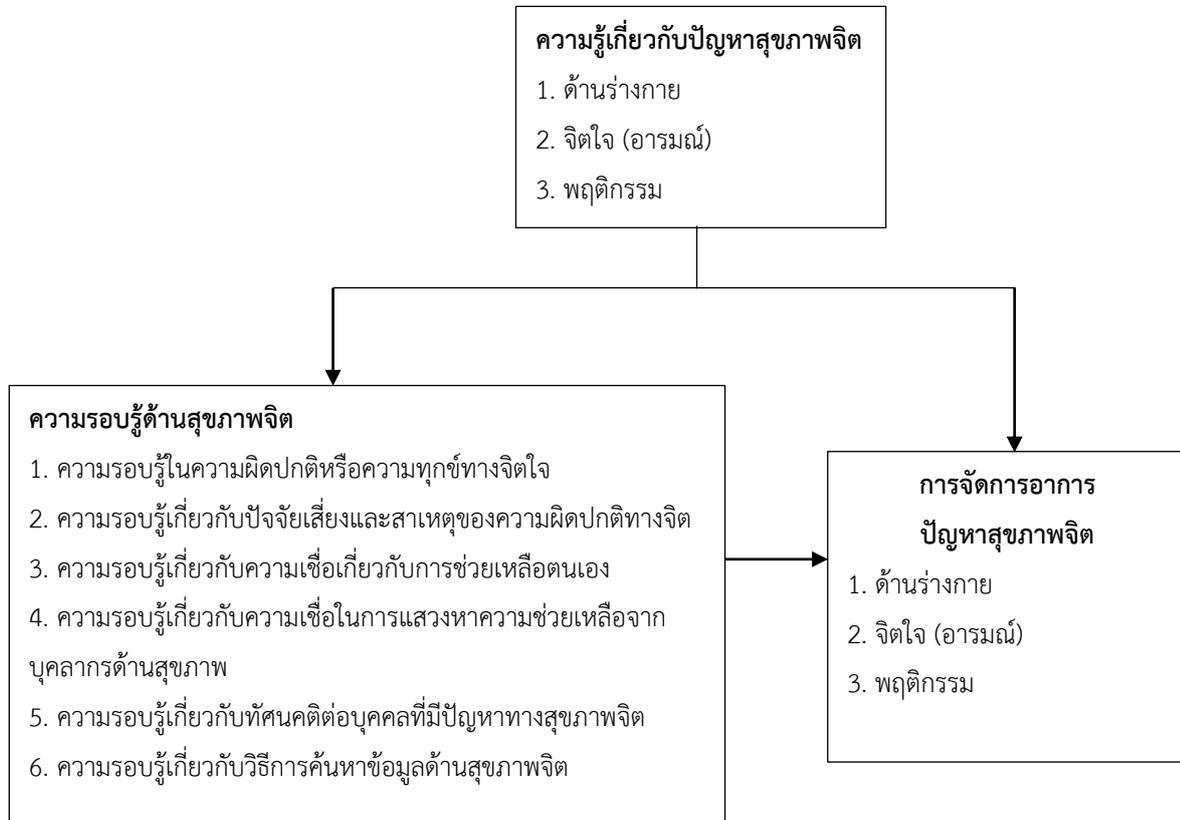
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ความรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพจิต กับความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ



กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรู้ด้านสุขภาพจิตเป็นผลมาจากการมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับอาการปัญหาสุขภาพจิตได้ และเมื่อมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตจะส่งผลทำให้สามารถจัดการกับอาการปัญหาสุขภาพจิตได้ด้วย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบสหสัมพันธ์ (Descriptive correlational research)

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลงห้องแห่ ตำบลปทุม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 648 คน

กลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์คัดเข้า: 1) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลงห้องแห่ ตำบลปทุม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี 2) ทั้งเพศชายและเพศหญิง 3) มีสติปัญญาและการรับรู้ปกติ 4) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทย ด้วยการพูดและฟังได้ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก: เป็นผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช เช่น Schizophrenia, Bipolar, Mania และป่วยทางกาย ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) โดยใช้วิธีการ Power analysis¹⁶ โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ 0.8 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างทางการแพทย์ เป็น 0.3 โดยค่าเริ่มต้น (default) ของ G*Power กำหนด $\alpha/\beta=1$ (0.05/0.05=1) นั่นคือ กำหนดค่า $\beta=0.05$ หรือ power =0.95 (1- β , 1-0.05=0.95) จะได้ขนาดตัวอย่าง 111 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 110 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ตามเลขประจำตัวผู้ป่วย (Hospital number: HN) ลงท้ายด้วยเลข 9



เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การใช้โทรศัพท์มือถือ ความเพียงพอของรายได้ อาชีพปัจจุบัน การใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การมีผู้ดูแล ระดับศึกษาของผู้ดูแล การมีหน้าที่ดูแลสมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว งานอดิเรก การออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุรา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการอาการปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพจิต ประกอบด้วยความรู้จำนวน 6 ด้าน ตามแนวคิดของ Jorm¹⁷ และปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ¹⁸ จำนวนด้านละ 3 ข้อ รวมเป็น 18 ข้อ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ในความผิดปกติหรือความทุกข์ทางจิตใจ 2) ความรอบรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของความผิดปกติทางจิต 3) ความรอบรู้เกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง 4) ความรอบรู้เกี่ยวกับความเชื่อในการแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพ 5) ความรอบรู้เกี่ยวกับทัศนคติในการแสวงหาความช่วยเหลือ และ 6) ความรอบรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพจิต เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การตอบแบบวัดจะตอบตามที่เป็นจริงตรงกับตัวเองและความคิดเห็นของผู้สูงอายุ โดยคิดคะแนน คือ ให้ 5 เท่ากับมากที่สุด ให้ 4 เท่ากับมาก ให้ 3 เท่ากับปานกลาง ให้ 2 เท่ากับน้อย และให้ 1 เท่ากับน้อยที่สุด การคิดเกณฑ์การประเมินผล คะแนนสูงสุดคือ 90 คะแนน ต่ำสุดคือ 18 คะแนน เมื่อได้คะแนนรวม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตน้อยที่สุด การให้คะแนนและการแปลผล ข้อที่แปลความหมายในทางลบ (Negative) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 6, 9, 12, 15, 18 โดยถ้าเลือก 5 ให้ 1 คะแนน เลือก 4 ให้ 2 คะแนน เลือก 3 ให้ 3 คะแนน เลือก 2 ให้ 4 คะแนน และเลือก 1 ให้ 5 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตเป็นแบบวัดแบบถูกผิด (True-false) จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตในด้านความหมาย อาการและอาการแสดงของปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ คิดคะแนน ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน การคิดเกณฑ์การประเมินผลคิดค่าคะแนนรวมอันดับแรกตามมาตรฐานการเรียนรู้ผ่าน โดย คะแนนต่ำกว่า 5 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตน้อย คะแนนต่ำกว่า 5-7 คะแนน มีความรู้ปัญหาสุขภาพจิตปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 8-10 คะแนน มีความรู้ปัญหาสุขภาพจิตมาก

ส่วนที่ 4 แบบวัดการจัดการปัญหาสุขภาพจิต เป็นแบบวัดแบบจับคู่ (Matching) จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยการจัดการอาการและอาการแสดงของปัญหาสุขภาพจิต โดยคำถาม 1 คำถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และถ้าในจำนวนข้อที่เลือกตอบนั้นมีคำตอบที่ผิด แม้จะเลือกตอบคำตอบข้อที่ถูกร่วมด้วย ถือว่าเป็นการตอบผิด การคิดคะแนนถ้าเลือกจับคู่คำตอบถูกต้องตามข้อกำหนด ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมินผลคิดค่าคะแนนรวมอันดับแรกตามมาตรฐานการเรียนรู้ผ่าน คะแนนต่ำกว่า 5 คะแนน มีการจัดการปัญหาสุขภาพจิตน้อย คะแนนต่ำกว่า 5-7 คะแนน มีการจัดการปัญหาสุขภาพจิตปานกลาง คะแนนต่ำกว่า 8-10 คะแนน มีการจัดการปัญหาสุขภาพจิตมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบวัด (Index of item objective congruence: IOC) รายข้อ ทั้ง 4 ส่วน จำนวน 54 ข้อ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดส่วนที่ 2 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราก (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ 0.87 หาความเชื่อมั่นของแบบวัดส่วนที่ 3 ด้วยค่า Kuder-Richardson 20 ได้ค่า (KR 20) ได้เท่ากับ 0.90 ค่าความยากง่าย (Level of difficulty: p) และจากค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination: r) โดย p ได้ .52, r ได้ .43 และหาความเชื่อมั่นของแบบวัดส่วนที่ 4 ได้ค่า KR 20 เท่ากับ 0.88 ค่าความยากง่าย p ได้ .50, r ได้ .41



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSSJ.UB 2566-044 วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีข้อความชี้แจงในแบบสอบถามถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยการตอบแบบสอบถามโดยนำเสนอเป็นภาพรวมไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลหรือผลกระทบอื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 11 พฤษภาคม ถึง 8 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดย

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตงห้องแห่ ตำบลปทุม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. เตรียมความพร้อมให้กับทีมวิจัย และรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานการดูแลโรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการใช้เครื่องมือ การบันทึกคำตอบในแต่ละข้อ

3. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ได้ลงท้ายด้วยเลข 9

4. พบกลุ่มตัวอย่างตามที่สุ่มไว้ จำนวน 110 คน พร้อมผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และชี้แจงการเก็บข้อมูลจะเก็บเป็นความลับ ผู้ทราบข้อมูลคือทีมวิจัยเท่านั้น ไม่ยินดีต้อนรับคำถามการวิจัยสามารถถอนตัวได้ทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันกับตัวแปรต่อเนื่อง โดยมีการทดสอบการแจกแจงเป็นแบบเป็นโค้งปกติของกลุ่มตัวอย่าง (Sample normal distribution) จึงเลือกใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป เพนเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 อายุ 60-65 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 น้อยที่สุด อายุ 75 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.55 สถานภาพสมรสคู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.55 โสดน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.36 การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.09 ระดับปริญญาตรีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.82 ใช้โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 100 รายได้พอใช้และไม่เหลือเก็บมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.64 ไม่พอใช้และมีหนี้สินน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.55 อาชีพใช้แรง/ทำไร่/ทำนา/ทำสวน/รับจ้างทั่วไปมากที่สุด น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 เกษียณราชการ/รัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.27 ใช้สิทธิบัตรทองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.55 ใช้บัตรประกันสุขภาพน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.64 มีผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 82.27 ไม่มีผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 17.73 ผู้ดูแลมีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 57.21 น้อยที่สุดคือระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 5.93 ไม่ได้ดูแลสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.36 ต้องดูแลญาติพี่น้องน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.18 ไม่มีโรคประจำตัวมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.55 มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.09 เป็นโรคเข้าเสื่อมและโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.91 เท่ากัน ไม่ทำงานอดิเรกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.91 มีงานอดิเรกเป็นงานฝีมือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.91 ไปฟิตเนสและออกกำลังกายน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.82 เท่ากัน ไม่สูบบุหรี่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.73 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.82

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต พบว่าผู้สูงอายุมีความรอบรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก มากที่สุด (Mean=3.79, S.D.=.47) คิดเป็นร้อยละ 73.64 รองลงมา คือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.09 ส่วนระดับมากที่สุดและระดับน้อย พบร้อยละ 5.45 และ 1.82 ไม่พบผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตระดับน้อยที่สุด โดยคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.79, S.D.=.47) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเชื่อในการแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.00, S.D.=.74) ความเชื่อเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเองคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก (Mean=3.63, S.D.=.37) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งโดยรวมและรายด้าน ของความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

ด้าน	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปาน กลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อย ที่สุด (ร้อยละ)	Mean	S.D.
ความรอบรู้ในความผิดปกติหรือ	6	72	29	3	0	3.64	0.61
ความทุกข์ทางจิตใจ	(5.45)	(65.45)	(26.36)	(2.74)	(0)		
ความรอบรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและ	18	50	32	8	2	3.67	0.85
สาเหตุของความผิดปกติทางจิต	(16.36)	(45.45)	(29.10)	(7.27)	(1.82)		
ความรอบรู้เกี่ยวกับความเชื่อ	3	87	20	0	0	3.63	0.37
เกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง	(2.73)	(79.09)	(18.18)	(0)	(0)		
ความรอบรู้เกี่ยวกับความเชื่อใน	23	70	12	3	2	4.00	0.74
การแสวงหาความช่วยเหลือจาก	(20.91)	(63.63)	(10.90)	(2.74)	(1.82)		
บุคลากรด้านสุขภาพ							
ความรอบรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อ	17	67	24	0	2	3.87	0.74
บุคคลที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต	(15.45)	(60.91)	(21.82)	(0)	(1.82)		
ความรอบรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหา	11	76	17	5	1	3.83	0.69
ข้อมูลด้านสุขภาพจิต	(10.00)	(69.09)	(15.45)	(4.55)	(0.91)		
รวม	6	81	21	2	0	3.79	0.47
	(5.45)	(73.64)	(19.09)	(1.82)	(0)		

3. ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่า 10 คะแนน ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ปัญหาสุขภาพจิตในระดับมาก (Mean=8.40, S.D.=1.89) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต จำแนกตามระดับและเกณฑ์

ระดับ	เกณฑ์ (คะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตระดับน้อย	ต่ำกว่า 5	6	5.40
ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตระดับปานกลาง	5-7	23	20.70
ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตระดับมาก	8-10	81	72.90
รวม		110	100.00

4. การจัดการปัญหาสุขภาพจิต พบว่าผู้สูงอายุมีการจัดการปัญหาสุขภาพจิต มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่า 10 คะแนน ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการปัญหาสุขภาพจิตในระดับมาก (Mean=8.56, S.D.=1.11) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 คะแนนการจัดการปัญหาสุขภาพจิต จำแนกตามระดับและเกณฑ์

ระดับ	เกณฑ์ (คะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การจัดการปัญหาสุขภาพจิตระดับปานกลาง	5-7	18	16.20
ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตระดับมาก	8-10	81	83.80
รวม		110	100.00

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต และการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตกับความรู้ด้านสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .506, p < .01$) ความรู้ด้านสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .386, p < .01$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิต ไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต และการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

ตัวแปร	ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต (r)	p
ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต	.506	.000***
การจัดการปัญหาสุขภาพจิต	.386	.000***

*** $p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความรอบรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 73.64 รองลงมา คือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.09 ส่วนระดับมากที่สุดและระดับน้อย พบร้อยละ 5.45 และ 1.82 ตามลำดับ ไม่พบผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตระดับน้อยที่สุด เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นผู้สูงอายุที่ยังไม่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต มีผู้ดูแล แต่ไม่ได้อยู่ในภาวะพึ่งพิง คิดเป็นร้อยละ 82.27 และไม่ได้ดูแลสมาชิกในครอบครัว ใช้ชีวิตอิสระและมองโลกในแง่ดี คิดเป็นร้อยละ 56.36 ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความฉลาดรอบรู้ด้านสุขภาพจิต สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา แก่นงูเหลือม¹⁰ ที่ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพจิตเท่ากับภาวะสุขภาพจิตปกติของคนทั่วไป ซึ่งปัจจัยปกป้องที่สามารถทำนายภาวะสุขภาพจิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ความฉลาดทางสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ และการมองโลกในแง่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาคิน บุญพิชาชาญ และคณะ⁹ ที่ศึกษาค้นคว้าความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและความผาสุกทางใจในผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวและอยู่ในภาวะพึ่งพิง จึงพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับปานกลาง มีสัดส่วนกลุ่มผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตระดับน้อยประมาณหนึ่งในสาม แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้มีปัจจัยมาจากการมีอารมณ์ดี ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ต้องรับผิดชอบดูแลคนอื่น ๆ และมีสภาพสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดี

ผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนความรู้ปัญหาสุขภาพจิตในระดับมาก มากที่สุด ร้อยละ 72.90 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ แต่จากผลการวิจัยนี้ครั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าโดยพื้นฐานการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ไม่ใช่กลุ่มภาวะพึ่งพิง มีการใช้โทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 100 และมีผู้ดูแลเป็นลูกหลานที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด



ร้อยละ 57.21 โดย สุวิช ธิระโคตร และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ¹⁹ กล่าวว่าการใช้โทรศัพท์ของผู้สูงอายุนั้นประกอบด้วยเหตุผล ได้แก่ ความสะดวกและรวดเร็ว สามารถใช้ค้นหาข้อมูลข่าวสารได้ทุกประเภท และช่วยให้รู้เหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งเป็นช่องทางในการสื่อสาร ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีการพัฒนาาระบบต่าง ๆ หรือแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ในโทรศัพท์มากขึ้นและเป็นช่องทางให้ผู้สูงอายุได้ความรู้และเรียนรู้ด้านสุขภาพจากโทรศัพท์มือถือได้ ส่วนการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นลูกหลานที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า²⁰ ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุต้องมีสภาพบริบทและบรรยากาศที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่ผู้สูงอายุได้รับการดูแลจากบุตรหลานที่มีการศึกษาสูง จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมิการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากบุตรหลาน ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตได้

ผลการศึกษารจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนการจัดการสูงสุด เท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการปัญหาสุขภาพจิตในระดับมาก ถึงร้อยละ 83.80 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ แต่จากผลการวิจัยครั้งนี้จะอธิบายได้ว่าการจัดการปัญหาสุขภาพจิตได้ดีหรือไม่ดีของผู้สูงอายุนั้นมีปัจจัยมาจากคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจริยชาติ เกล้าดี และคณะ²¹ ศึกษาไว้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มของชุมชน ภาระหนี้สิน เงินออม และบุคคลที่ดูแลผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพจิตกับความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.506, p<.001$) จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพจิตกับความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ แต่จากผลการวิจัยครั้งนี้จะอธิบายได้ว่าผู้สูงอายุที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้นั้นต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านสุขภาพจิตมาก่อน ดัง Tongsing²² ที่อธิบายแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพจิตว่าเป็นความสามารถในการรับรู้ความผิดปกติเฉพาะเจาะจงที่เป็นผลมาจากสภาพจิต โดยผู้ที่รับรู้ได้ได้นั้นต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุและมีความรู้เกี่ยวกับการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจิต รวมถึงความรู้ในการแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพ จึงสรุปได้ว่าการมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตจะส่งผลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ แต่จากผลการวิจัยครั้งนี้จะอธิบายได้ว่าเพียงความสามารถในการรับรู้ความผิดปกติเฉพาะเจาะจงที่เป็นผลมาจากสภาพจิตนั้นไม่สามารถทำให้ผู้สูงอายุจัดการปัญหาสุขภาพจิตทั้งของตนเองและผู้อื่นได้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.386, p<.001$) จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตกับการจัดการปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ แต่จากผลการวิจัยครั้งนี้จะอธิบายได้ว่า การมีความรู้จะส่งผลให้มีความสามารถในการจัดการปัญหาสุขภาพจิตได้ โดย สุทธิศักดิ์ อินททวี²³ ที่กล่าวว่าความรู้เป็นมรดกของประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกับการมีประสบการณ์ มีวิจารณญาณ มีความคิดและค่านิยม รวมถึงการมีปัญญาวิเคราะห์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตจะส่งผลให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการตัดสินใจและแก้ปัญหาสุขภาพจิตนั้น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ควรมีโครงการในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ความรู้ และการจัดการปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้น ทั้งในตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาได้ดียิ่งขึ้น
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพและทำการวิจัยและพัฒนาแนวทางหรือโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิตมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต และสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้นทั้งในตนเองและเมื่อพบเห็นผู้อื่นใกล้ขีดเมื่อมีอาการของปัญหาสุขภาพจิตได้



ขอจำกัดจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นผลการวิจัยในผู้อายุเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงห้องแห ตำบลปทุม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เท่านั้น ไม่สามารถอ้างอิงไปยังพื้นที่อื่นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงห้องแห ที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษา ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่ให้เวลา ให้กำลังใจและสนับสนุนในการศึกษาวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

References

1. Aldwin MC, Glimmer FD. Health, illness and optimal aging: biological and psychosocial perspectives. California: Kate Peterson; 2004.
2. Khakhuen S, Kongmaha H, Phantong W. Mental health and related factors among older adults. Journal of Health and Nursing Research. 2020;36(3):150-63. (in Thai)
3. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. The situation of Thai older persons in 2020. 1sted. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2020. (in Thai)
4. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Public knowledge: general psychiatry [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 12]. Available from <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/generalknowledge/general/06062014-0956>. (in Thai)
5. Kaeodumkoeng K. K-shape 5 skills to improve health literacy. Journal of The Health Education Professional Association. 2020;35(2):22-6. (in Thai)
6. Royal Institute. The Royal Institute Dictionary, 1999. Bangkok: Nanmee Books Publications; 2003 (in Thai)
7. Yoosamran K, Chanaphant S, Keankarn P. Stress and stress-coping of caregivers for dependent older adults, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;16(1):1-16. (in Thai)
8. Boonpichachan P, Panuthai S, Tamdee D. Mental health literacy and psychological well-being among dependent elders. Journal of Nursing, Chiang Mai University. 2022;49(1):186-99. (in Thai)
9. Kespichayawattana J, Wivatvanit S, Wanwacha C. Health literacy of older persons participating in Senior Clubs and Learning Centers in the Bangkok Metropolitan Region. Journal of Demography. 2020;36(2):40-57. (in Thai)
10. Kanngooluem S. The influence of protective factors on mental health among community-dwelling older adults [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2020. (in Thai)
11. Thai-ou K. Stress and coping of caregivers of psychiatric elderly caregivers. Bangkok: Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand; 2015. (in Thai)
12. Piper SE, Bailey PE, Lam LT, Kneebone II. Predictors of mental health literacy in older people. Arch Gerontol Geriatr. 2018;79:52-6.



13. Liu YB, Xue LL, Xue HP, Hou P. Health literacy: physical and mental health, and activities of daily living among older Chinese adults in nursing homes. *Asia Pac J Public Health*. 2018;30(6):592-9.
14. Hadjimina E, Furnham A. Influence of age and gender on mental health literacy of anxiety disorders. *Psychiatry Res*. 2017;251:8-13.
15. Kim YS, Rhee TG, Lee HY, Park BH, Sharratt ML. Mental health literacy as a mediator in use of mental health services among older Korean adults. *Int Psychogeriatr*. 2017;29(2):269-79.
16. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
17. Jorm AF. Mental health literacy: public knowledge and beliefs about mental disorders. *Br J Psychiatry*. 2000;177(5):396-401.
18. Thangkratok P, Palacheewa N, Trainattawan W, Boonpradit P. Mental health literacy: concept and application for mental health problem prevention in older adults. *Chiang Mai Medical Bulletin*. 2020; 59(3):163-72. (in Thai)
19. Tirakoat S, Polnigongit W. Internet usage behaviors, literacy, and attitude towards utilization of wellness content on the internet among Thai elderly. *Journal of Nursing and Health Care*. 2018;36(1):72-80. (in Thai)
20. Duangwanthong T. *Learning for elderly*. [dissertation]. Bangkok: Sripatum University; 2017. (in Thai)
21. Klaodee J, Naksuwan S, Sukmaitree J. Factors affecting the life quality of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province. *Ratchaphruek Journal*. 2017;15(1):27-32. (in Thai)
22. Tonsing KN. A review of mental health literacy in Singapore. *Soc Work Health Care*. 2018;57:27-47.
23. Inthavadee S. How is knowledge management important to an organization?. *Executive Journal*. 2005; 25(1):36-41. (in Thai)



ผลลัพธ์ของการเตรียมผู้เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่รับประทานยาระบาย 2 สูตร ต่อความสะอาดของลำไส้ใหญ่

กัณรติชา เขียดน้อย พย.ม.¹

ชุมพล พิระทิพยมงคล พย.บ.²

ฐิติชญาน์ ปิยภัทรธนัสไชย พย.ม.³

(วันรับบทความ: 10 กรกฎาคม พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 21 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 25 สิงหาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในผู้เข้ารับการส่องกล้อง ที่ได้รับคำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และยาระบาย 2 สูตร ใช้ โดนาปีเดียน เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ แผนกผู้ป่วยนอกซึ่งนัดหมายล่วงหน้า จำนวน 90 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 ราย โดยแบ่งตามสูตร คือ กลุ่มที่ได้รับยาระบาย Polyethylene glycol และกลุ่มที่ได้รับยาระบาย Sodium picosulfate ร่วมกับยาระบาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึก ความสะอาดของลำไส้ใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย แสดงค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และเปรียบเทียบความสะอาดของลำไส้ใหญ่ที่ประเมินหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาระบาย 2 สูตร โดยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาระบายชนิด PEG มีความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 48.90 แต่ยังคงพบความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 11.10 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate ร่วมกับยาระบาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง ร้อยละ 84.44 มีความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสะอาดของลำไส้ใหญ่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาระบายชนิด PEG มีค่าเฉลี่ยความสะอาดของลำไส้ใหญ่สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate ร่วมกับยาระบาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้องอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .001$)

คำสำคัญ: การเตรียมลำไส้ใหญ่ ยาระบาย ความสะอาดของลำไส้ใหญ่ การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

¹พยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

²พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

³อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: jiraporn.o@rsu.ac.th Tel: 089-5381529



Outcomes of prepare persons to undergoing colonoscopy with Two Different Laxative Regimens effect on cleanliness of the large intestine.

Kanticha Khiadnoi M.N.S¹

Chumpol Peeraphithayamongkol B.N.S²

Thitchaya Piyaphattanuschai M.N.S³

(Received Date: July 10, 2023, Revised Date: August 21, 2023, Accepted Date: August 25, 2023)

Abstract

The objective of this descriptive research was to examine the outcome of colon cleanliness in persons undergoing colonoscopy. Received advice on preparation before the colonoscopy using two different laxatives regimens. The Donabedian Model was used as the research framework. The participants were 90 persons at the Out-patient department, the National Cancer Institute, who had scheduled to have colonoscopy done in advance, The participants divided into two groups of 45 patients with each group receiving either polyethylene glycol laxatives or Sodium picosulfate plus Senna glycosides laxative and a Unison enema before colonoscopy. Data were collected using demographic questionnaires and the colon cleanliness record. The data were analyzed by descriptive statistics and compared colon cleanliness assessed after colonoscopy using independent t-tests.

The research results showed that 48.90% of the participants receiving PEG laxatives had a bowel cleanliness at a fair level, but 11.10% of them had bowel cleanliness at a poor level. In contrast, it was found that 84.44% of the participants receiving the Sodium picosulfate laxative plus Senna glycosides laxative and fecal bowel enema had a good level of colon cleanliness. When the average cleanliness of the two groups was compared, it was found that the PEG laxative group had a higher statistically significant mean intestinal cleanliness than the group receiving Sodium picosulfate plus Senna glycosides and a unison enema at $p < .001$

Keywords: bowel preparation, laxative, bowel cleansing, colonoscopy

¹Registered nurse (Practitioner Level), National Cancer Institute

²Registered nurse (Professional level), National Cancer Institute

³Lecture, Department of Mental health and Psychiatric Nursing, School of Nursing, Rangsit University

³Corresponding Author, Email: jiraporn.o@rsu.ac.th Tel: 089-5381529



บทนำ

มะเร็ง (Cancer) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของโลก¹ มีอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งทุกชนิดในปี ค.ศ. 2020 เพิ่มขึ้นประมาณ 19.29 ล้านราย ซึ่งมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีจำนวนผู้ป่วย 1.93 ล้านรายเป็นลำดับที่ 3² ส่วนอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งของประเทศไทยพบว่า โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้น ๆ ของคนไทยทั้งเพศชายและเพศหญิงโดยพบอุบัติการณ์การเสียชีวิตสูงสุดจากมะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งปากมดลูก ตามลำดับ² ซึ่งสถิติของผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกกับสถิติอัตราการเสียชีวิตในประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกัน โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นโรคมะเร็งที่มีอุบัติการณ์การเกิดเป็นอันดับที่ 4 ที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยจำนวนมาก โดยมีความชุกทุก 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.55 ต่อ 1 แสนของประชากร และยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้งเพศชายและเพศหญิงจำนวน 6,039 ราย² ซึ่งการที่อัตราการเสียชีวิตสูงเนื่องจากตรวจพบโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในระยะที่ 4 ถึงร้อยละ 45.50 แต่หากได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ จึงจะได้การวินิจฉัยและการรักษาตั้งแต่ระยะแรก ๆ ของโรค ผู้ป่วยจะได้ผลการรักษาเป็นที่น่าพึงพอใจ³

การตรวจวินิจฉัยและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ทันสมัย มีความไวสูงเผื่อระวังอุบัติการณ์เกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตในบุคคลกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก และยังมีคำแนะนำร้อยละ 88-98 คือ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy)⁴ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีประสิทธิภาพ สามารถเห็นความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ และรอยโรคต่าง ๆ ต้องไม่มีการบดบังผนังลำไส้ใหญ่จากอุจจาระ⁵ ดังนั้นการเตรียมลำไส้ก่อนการส่องกล้องจึงเป็นเรื่องสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการส่องกล้องและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากการส่องกล้อง เช่น การมีเลือดออกในลำไส้ใหญ่ระดับรุนแรงร้อยละ 1.60⁶ ความคาดเคลื่อนในการตรวจสอบเนื่องจากได้ร้อยละ 42 การแตกทะลุของลำไส้ใหญ่ร้อยละ 0.03-0.707 นอกจากนี้ยังลดค่าใช้จ่ายจากการต้องเตรียมลำไส้ใหญ่ชำระเวลาก่อนนอนโรงพยาบาลจากการยกเลิกการส่องกล้อง⁷ โดยการเตรียมตัวและกิจกรรมต่าง ๆ ก่อนการส่องกล้องลำไส้ประกอบด้วย 3 ประการหลัก คือ การเลือกรับประทานอาหารกากใยน้อย การรับประทานยาระบายและความสะอาดของลำไส้ใหญ่โดยการสังเกตจากลักษณะและสีของอุจจาระ⁹ เป็นกระบวนการที่มีส่วนสำคัญมากที่จะช่วยให้การวินิจฉัยโรคได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น¹⁰

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นสถานพยาบาลที่รับรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยในปี พ.ศ. 2564 มีผู้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวนทั้งหมด 981 ราย และพบว่าผู้เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ประมาณร้อยละ 7 การประเมินความสะอาดของลำไส้จากพยาบาลและแพทย์ไม่มีคุณภาพ จึงทำให้บางรายต้องนัดมาตรวจใหม่ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายการรักษาเพิ่มขึ้น หรือเพิ่มจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้น โดยขั้นตอนการเตรียมลำไส้ใหญ่ที่สำคัญคือ การรับประทานอาหาร และการรับประทานยาระบายซึ่งปัจจุบันการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนส่องกล้องในสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสูตรการรับประทานยาระบายที่แตกต่างกัน 2 วิธี คือ 1) รับประทานยาระบาย Polyethylene glycol (PEG) 2 ของ ผสมน้ำ 1 ลิตร ต้มหมดภายในเวลา 20 นาที เริ่มของแรก เวลา 17:00 น. และของที่ 2 เวลา 18:00 น. ของวันก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 2) รับประทานยาระบาย Senna glycosides 2 เม็ด เวลา 18.00 น. รับประทานยาระบาย Sodium picosulfate 2 ของ ผสมน้ำ 1 ลิตร ต้มหมดภายในเวลา 20 นาที เริ่มของแรกเวลา 17:00 น. ของที่ 2 เวลา 18:00 น. ของวันก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และในวันส่องกล้องลำไส้ใหญ่ สอนอุจจาระด้วย Unison enema ซึ่งแต่ละวิธีการรับประทานยาระบายขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่ทำการรักษา ซึ่งการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนส่องกล้องด้วยยาระบายทั้ง 2 สูตร ดังกล่าวอาจจะให้ผลความสะอาดของลำไส้ใหญ่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะ ที่เป็นพยาบาลและปฏิบัติงานในห้องส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร มีความสนใจศึกษาผลลัพธ์ของความสะอาดของลำไส้ใหญ่ ด้วยการรับประทานยาระบาย 2 สูตร ที่แตกต่างกัน โดยศึกษาจากการประเมินผลความสะอาดของลำไส้ใหญ่หลังได้รับการส่องกล้องที่แพทย์ได้เป็นประเมินผลความสะอาด เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทสถาบันมะเร็งแห่งชาติต่อไป และเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับบริการในการตรวจส่องกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในผู้เข้ารับการส่องกล้อง ที่ได้รับการคำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และยาระบาย 2 สูตร

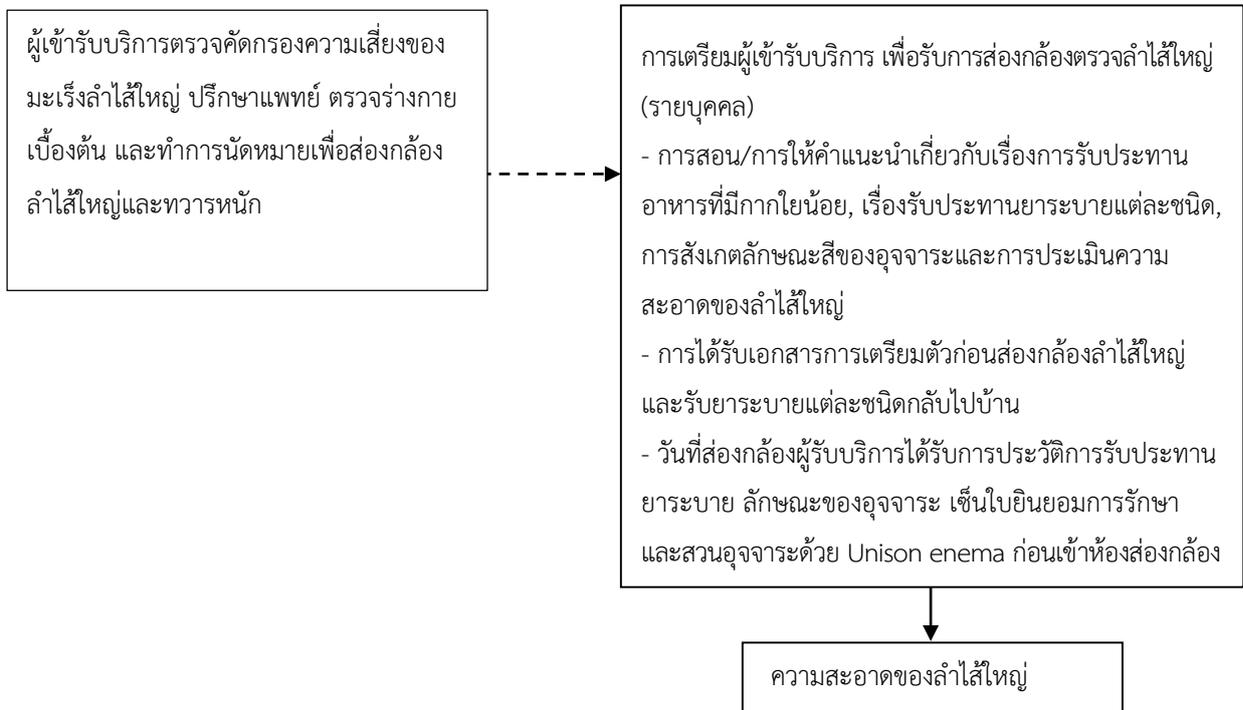


คำถามการวิจัย

ผู้เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ได้รับคำแนะนำก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และยาระบาย 2 สูตร มีความสะอาดของลำไส้ใหญ่ที่ประเมินหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แตกต่างกันหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้โมเดลของโดนาปีเตียน เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย โดนาปีเตียน¹¹ อธิบายปัจจัยซึ่งมีความสัมพันธ์กันของการบริการสุขภาพไว้ 3 ด้านประกอบไปด้วย 1) ด้านโครงสร้าง ซึ่งด้านโครงสร้างประกอบด้วย บุคลากรที่ให้บริการ สถานที่เครื่องมือต่าง ๆ และระบบของการให้บริการกับผู้ให้บริการโดยการนัดหมายล่วงหน้า 2) ด้านกระบวนการ สำหรับกระบวนการของการเตรียมตัวผู้ให้บริการเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยาระบาย และการสังเกตลักษณะของอุจจาระ โดยพยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำแบบรายบุคคล 3) ด้านผลลัพธ์ ศึกษาผลลัพธ์จากความสำเร็จของลำไส้ใหญ่จากการรับประทานยาระบาย 2 สูตร และได้รับการสอนโดยพยาบาลวิชาชีพ ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ผู้เข้ารับบริการตรวจเพื่อหาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โดยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แบบผู้ป่วยนอก (Outpatient department: OPD) ที่ศูนย์ส่องกล้องตรวจระบบทางเดินอาหาร สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

- 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป
- 2) ได้รับการนัดหมายล่วงหน้า (Elective case) แบบ OPD Case

เกณฑ์คัดการออก ได้แก่ เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการทำส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้อง เช่น ลำไส้ทะลุ, การมีเลือดออกในลำไส้ใหญ่ระดับรุนแรง และการมีอุจจาระบดบังผนังในลำไส้จำนวนมากทำให้การส่องกล้องไม่สำเร็จ ไม่สามารถประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่หรือต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือผู้รับบริการขอถอนตัวจากการวิจัย



ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากผู้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ในปีงบประมาณ 2564 จำนวน 981 ราย ให้ระดับความเชื่อมั่น 95 % และความคลาดเคลื่อนขนาดร้อยละ 10 จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 90 ราย¹² และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กันกลุ่มละ 45 คน โดยแต่ละกลุ่มได้รับการคำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องเหมือนกัน ต่างกันที่ชนิดของยาละลายตามที่ได้รับประทาน

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกความสะอาดของลำไส้ใหญ่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา สิทธิการรักษาพยาบาล ประวัติด้านสุขภาพ น้ำหนัก ส่วนสูง การผ่าตัดทางช่องท้อง โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ เหตุผลของการต้องรับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ช่วงเวลาที่นัดส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ และชนิดของยาละลายที่ได้รับประทาน

2. แบบบันทึกความสะอาดของลำไส้ใหญ่ มี 2 ชุด ซึ่งเป็นแบบประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ตามมาตรฐานบริบทของพื้นที่ศึกษา คือ (1) แบบประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ โดยผู้ที่รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ประเมินจากรูปภาพสีและลักษณะของอุจจาระก่อนตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วยรูปภาพ 4 รูป (2) บันทึกความสะอาดของลำไส้ใหญ่ จากเวชระเบียนหลังผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยการประเมินและบันทึกจากแพทย์ที่ทำการส่องกล้องเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ดี (Good), พอใช้ (Fair), และแยء (Poor)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมดำเนินงานวิจัยในคนของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (IRB: 055_2022RC_IN789) วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่จะได้รับในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยการเก็บข้อมูลเป็นความลับความลับและทำลายเอกสารแบบสอบถามหลังการวิจัยการนำเสนอผลการวิจัยภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างการนัดหมายล่วงหน้า ได้รับการสอน/คำแนะนำในการเตรียมลำไส้ใหญ่และได้รับเอกสารการเตรียมตัวจากพยาบาลที่ประจำแคว้นเตอร์

2. ในวันนัดส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ตัวอย่างรับทราบขั้นตอนการรักษา และเซ็นชื่อลงในใบยินยอมการรักษาของทางศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล จากเวชระเบียนในระบบ Hospital Information Systems (HIS) ของสถาบันมะเร็ง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผลความสะอาดของลำไส้ใหญ่โดยผู้เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ จากเวชระเบียน โดยการบันทึกของพยาบาลประจำแคว้นเตอร์มีการชักประวัติ โดยการให้ผู้เข้ารับการส่องกล้องดูรูปภาพลักษณะสีของอุจจาระ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผลความสะอาดของลำไส้ใหญ่โดยแพทย์ผู้ส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ จากในระบบ Electronic Medical Record (EMR) ของศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร รวมถึงผลการตรวจลำไส้ใหญ่และการทำหัตถการเพิ่มเติมในครั้งนีด้วย หลังจากกลุ่มตัวอย่างส่องกล้องเรียบร้อยแล้วในแต่ละวัน จบครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน พ.ศ. 2566

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกความสะอาดของลำไส้ใหญ่ทั้ง 2 ชุดที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว เพื่อมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบยาระบาย 2 สูตร โดยใช้สถิติ Independent t-test



ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Polyethylene glycol ร้อยละ 57.78 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.66 (S.D.=11.37) ร้อยละ 66.70 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 93.33 นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 46.70 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูง ร้อยละ 28.90 มีอาชีพข้าราชการ/บำนาญ/รัฐวิสาหกิจ สิทธิการรักษา ร้อยละ 35.56 เป็นข้าราชการ/บำนาญ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 42.20 มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 80 ไม่เคยได้รับการผ่าตัดช่องท้อง ร้อยละ 57.78 ไม่มีโรคประจำตัว ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 42.20) ร้อยละ 60 ไม่มียาที่ใช้ประจำ ในกลุ่มที่มียาที่ใช้ประจำพบว่า เป็นยารักษาความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 46.70) ส่วนเหตุผลของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3 อันดับแรก ได้แก่ ตรวจร่างกายประจำปี (ร้อยละ 55.60) มีตรวจพบเลือดแดงในอุจจาระ (ร้อยละ 33.30) และมีความผิดปกติของการขับถ่าย (ร้อยละ 28.90) รายละเอียดดังตารางที่ 1

1.2 กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate ร่วมกับยาระบาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง ร้อยละ 62.22 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 อายุเฉลี่ย 53.87 (S.D.=12.77) ร้อยละ 62.22 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 88.89 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 46.67 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและระดับปริญญาตรี/สูงกว่าเท่า ๆ กัน ร้อยละ 37.78 มีอาชีพข้าราชการ/บำนาญ/รัฐวิสาหกิจ สิทธิการรักษา ร้อยละ 42.22 เป็นข้าราชการ/บำนาญ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 53.33 มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 93.33 ไม่เคยได้รับการผ่าตัดช่องท้อง ร้อยละ 64.44 ไม่มีโรคประจำตัว ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 15.56) ร้อยละ 73.33 ไม่มียาที่ใช้ประจำในกลุ่มที่มียาที่ใช้ประจำพบว่า เป็นยารักษาความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 15.56) ส่วนของเหตุผลของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3 อันดับแรก ได้แก่ ตรวจร่างกายประจำปี (ร้อยละ 46.67) มีความผิดปกติของการขับถ่าย (ร้อยละ 37.78) และมีตรวจพบเลือดแดงในอุจจาระ (ร้อยละ 22.22) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Polyethylene glycol (n=45)		กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate+ Senna glycosides + Unison enema (n=45)	
	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	19	42.22	17	37.78
หญิง	26	57.78	28	62.22
อายุ				
≤ 59 ปี	28	62.20	27	60
≥ 60 ปี	17	37.80	18	40
อายุต่ำสุด - อายุสูงสุด	34 - 84		22 - 74	
Mean±S.D.	56.66±11.37		53.87±12.77	
สถานภาพสมรส				
คู่	30	66.70	28	62.22
โสด	12	26.70	8	17.78
หม้าย/หย่า/แยก	3	6.70	9	20.00
ศาสนา				
พุทธ	42	93.33	40	88.89
อิสลาม	2	4.44	2	4.44
คริสต์	1	2.22	3	6.67



ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับยาละลายชนิด Polyethylene glycol (n=45)		กลุ่มที่ได้รับยาละลายชนิด Sodium picosulfate+ Senna glycosides + Unison enema (n=45)	
	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ประวัติโรคประจำตัว				
ไม่มี	26	57.78	29	64.44
มี (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)	19	42.22	16	35.56
ความดันโลหิตสูง	19	42.20	7	15.56
ไขมันในเลือดสูง	8	17.78	4	8.89
เบาหวาน	7	15.60	4	8.89
โรคหัวใจ	2	4.44	2	4.44
เหตุผลของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ตรวจร่างกายประจำปี	20	44.40	21	46.67
มีความผิดปกติของการขับถ่าย	13	28.90	17	37.78
ตรวจพบเลือดแดงในอุจจาระ	15	33.30	10	22.22
มีอาการผิดปกติ	11	24.40	15	33.33
อื่น ๆ (ประวัติครอบครัวเป็นมะเร็ง/CEA,CA19-9สูง/ น้ำหนักลดผิดปกติ)	16	35.60	15	33.33

2. ความสะอาดของลำไส้ใหญ่หลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในผู้เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ที่ได้รับยาละลาย 2 สูตร พบว่า
- กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาละลายชนิด Polyethylene glycol ร้อยละ 71.11 ประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่เป็นภาพอุจจาระรูปที่ 3 ซึ่งแสดงถึงว่า ลำไส้ใหญ่มีความสะอาด ซึ่งยังพบลักษณะอุจจาระมีตะกอนเล็กน้อยไม่มีกาก และร้อยละ 28.89 ประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่เป็นภาพอุจจาระรูปที่ 4 โดยลักษณะอุจจาระเป็นน้ำใสไม่มีตะกอน ส่วนผลการประเมินจากแพทย์ผู้ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่ามีความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 48.90 และความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ระดับดี ร้อยละ 40 แต่ยังไม่พบความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 11.10 รายละเอียดดังตารางที่ 2
 - กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาละลายชนิด Sodium picosulfate ร่วมกับยาละลาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.33) ประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่เป็นภาพอุจจาระรูปที่ 4 ซึ่งแสดงถึงว่า ลำไส้ใหญ่ มีความสะอาดมากที่สุด โดยลักษณะอุจจาระเป็นน้ำใสไม่มีตะกอน รองลงมา ร้อยละ 46.67 ประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ เป็นรูปที่ 3 มีตะกอนเล็กน้อยไม่มีกาก ส่วนผลการประเมินจากแพทย์ผู้ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่าความสะอาดของลำไส้ใหญ่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 84.44) และความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ระดับพอใช้ ร้อยละ 15.56 ซึ่งไม่พบความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในระดับที่ไม่ดี รายละเอียดดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ความสะอาดของลำไส้ใหญ่

ความสะอาดของลำไส้ใหญ่	กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Polyethylene glycol (n=45)		กลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate + Senna glycosides + Unison enema (n=45)	
	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ผลการประเมินความสะอาดของลำไส้โดยผู้ป่วย				
รูปที่ 1 มีตะกอนและกากมากไม่พร้อมทำ	0	0	0	0
รูปที่ 2 มีตะกอนและกากเล็กน้อย	0	0	0	0
รูปที่ 3 มีตะกอนเล็กน้อยไม่มีกาก	32	71.11	21	46.67
รูปที่ 4 เป็นน้ำใสไม่มีตะกอน	13	28.89	24	53.33
ผลการประเมินความสะอาดของลำไส้ โดยแพทย์				
ดี	18	40	38	84.44
พอใช้	22	48.90	7	15.56
ไม่ดี	5	11.10	0	0

- เปรียบเทียบความสะอาดของลำไส้ใหญ่ที่ประเมินหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในผู้เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาระบาย 2 สูตร พบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาระบายชนิด Polyethylene glycol (Mean = 1.71, S.D. = .66) มีค่าเฉลี่ยความสะอาดของลำไส้ในสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับยาระบายชนิด Sodium picosulfate ร่วมกับยาระบาย Senna glycosides พร้อมทั้งการสวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง (Mean = 1.16, S.D. = .37) อย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .001$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบหาความแตกต่างของความสะอาดของลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาระบายทั้ง 2 สูตร ด้วยสถิติ Independent t-test

ชนิดยาระบาย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	P- value
Polyethylene glycol	45	1.71	.66	<.001	.000
Sodium picosulfate+Senna glycosides Unison enema	45	1.16	.37		

การอภิปรายผล

วิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาความสะอาดของลำไส้ใหญ่ ในผู้เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่รับประทานยาระบาย 2 สูตร จากผลสามารถอธิบายว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มีความแตกต่างกัน ซึ่งการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ของผู้เข้ารับบริการก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เพื่อทำการตรวจหาหะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก กระบวนการที่มีความสำคัญมากเพราะจุดมุ่งหมายเพื่อให้ลำไส้ใหญ่ปราศจากอุจจาระ หลักการของการเตรียมลำไส้ใหญ่ที่ดีคือ ง่าย สะดวก เกิดผลข้างเคียงน้อย ซึ่งพยาบาลต้องให้คำแนะนำกิจกรรมในการเตรียมลำไส้ใหญ่เพื่อเข้ารับการส่องกล้องให้ผู้เข้ารับบริการมีความรู้เข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารกากใยน้อยเพื่อลดปริมาณอุจจาระ การรับประทานอาหารเหลวใส



เพื่อไม่ให้มีกากอาหารในลำไส้ การรับประทานยาระบาย และการสังเกตประเมนลักษณะของอุจจาระก่อนการส่องกล้อง เพื่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ และทำให้สามารถที่จะวางแผนการรักษา/หรือให้การรักษาขณะการส่องกล้องนั้น ขึ้นอยู่กับการเตรียมลำไส้ใหญ่ หากการเตรียมไม่สะอาดหรือยังคงมีอุจจาระค้างในปริมาณมาก จะมีผลต่อการวินิจฉัยผิดพลาดได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเสียเวลาเสียโอกาสในการรักษา^{13,14} จากการศึกษาที่มีการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการเปรียบเทียบยาระบายทั้ง 2 สูตร แต่พบการศึกษาแบบยาระบายชนิดเดียว แต่เพิ่มปริมาณยาเท่านั้น ได้การเปรียบเทียบการเตรียมลำไส้โดยใช้ยาระบาย PEG 1 ลิตร และแบบ split-dose 4 ลิตร ผลว่ากลุ่มที่ใช้ 1 ลิตร มีความสะอาดของลำไส้ร้อยละ 63 และพบเนื้องอก ร้อยละ 14 ส่วนกลุ่มแบบ split-dose 4 ลิตร มีความสะอาดของลำไส้ ร้อยละ 56 และพบเนื้องอก ร้อยละ 19 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติระหว่างสองกลุ่ม ในแง่ของการล้างลำไส้ที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การเตรียมลำไส้ 1L-PEG ปริมาณต่ำในวันเดียวกันอาจถูกนำมาใช้สำหรับผู้ป่วยในที่เล็ก¹⁵ และปัจจัยสำคัญของประสิทธิภาพของการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ มักใช้ในยาระบาย PEG ปริมาณ 4 ลิตร หรือการแบบ รับประทานแบบ split-dose 4 ลิตร ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่ถ้า PEG แบบ split-dose 4 ลิตร ดีกว่าวิธีการเตรียม ลำไส้แบบอื่น ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ¹⁶ และด้วยการเตรียมลำไส้ด้วยยาระบายชนิด PEG มีบริบทในการเตรียมง่ายกว่าและ ลดภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่าเนื่องจากกลไกการออกฤทธิ์ของยาจะเพิ่มความดันออสโมติกทำให้น้ำถูกดูดซึมกลับน้อยจึงถูกดึงไป อยู่ในอุจจาระ กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดย PEG ไม่ถูกดูดซึมกลับจะทำให้เกิดการถ่ายเหลว¹⁷ แต่ Sodium picosulfate+Senna glycosides Unison enema กลไกการออกฤทธิ์เมื่อยาเข้าสู่ระบบลำไส้แบคทีเรียที่อยู่ในลำไส้จะเปลี่ยนโครงสร้างยา ทำให้เกิดการกระตุ้นของผนังลำไส้ โดยการบีบตัวหลังจากการรับประทานยาไป 1 ชั่วโมงเพื่อให้ขับอุจจาระออกจากลำไส้

อาการเคียงของยา อาการคลื่นไส้ อาการแน่นของช่องท้อง ตะคริวที่ท้อง อาเจียน ระคายเคืองทางทวารหนัก¹⁸ ดังนั้น เลือดยาระบายขึ้นอยู่กับเหมาะสมและความพอทางร่างกายของผู้เข้ารับบริการ ส่วนพยาบาลที่ดูแลควรเน้นเรื่องการรับประทานยา และอาการข้างเคียงของยา

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มีการบันทึกไว้ในระบบเวชระเบียนเรียบร้อย จึงอาจจะไม่สามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงการศึกษาครั้งต่อไป โดยการศึกษาเชิงทดลองหรือ แบบกึ่งทดลอง เปรียบเทียบสูตรยาทั้ง 2 ชนิดกับช่วงวัยที่รับประทานยาระบายและได้ผลประเมนความสะอาดของลำไส้ เป็นที่น่าพอใจ และพัฒนาระบบการเตรียมคนไข้ก่อนมารับบริการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธีการส่องกล้องให้เป็นไปในแนวทาง และมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้การบริการ สะดวก รวดเร็ว ลดการเสียโอกาสในการวินิจฉัยถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณความอนุเคราะห์ ของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมด้านงานวิจัยในคนของโรงพยาบาลที่ให้การเก็บข้อมูลให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

References

1. World Health Organization. Colorectal cancer. [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. International Agency of Research on Cancer. Cancer today. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 25]. Available from: http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10_8_9-Colorectum-fact-sheet.pdf
3. National Cancer Institute. Hospital-Base cancer registry 2021. Bangkok: National Cancer Institute Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand; 2021. (in Thai)



4. Guo X, Yang Z, Zhao L, Leung F, Luo H, Kang X, et al. Enhanced instructions improve the quality of bowel preparation for colonoscopy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc.* 2017;85(1):90-7.
5. Sharma P, Burke CA, Johnson DA, Cash BD. The importance of colonoscopy bowel preparation for the detection of colorectal lesions and colorectal cancer prevention. *Endosc Int Open.* 2020;8(5):E673-83.
6. Kanokwanwimol A. Colorectal cancer screening. In: Saiphoklang N, Pongcharoen P, Bhanthumkol P, Lolekha P, editors. *Geriatric medicine.* Bangkok: Bangkok Wetchasan; 2018.P. 256-76. (in Thai)
7. Tomaszewski M, Sanders D, Enns R, Gentile L, Cowie S, Nash C, et al. Risks associated with colonoscopy in a population-based colon screening program: An observational cohort study. *Can Med Assoc J Open.* 2021;9(4): E940-7.
8. Archer T, Shirazi-Nejad AR, Al-Rifaie A, Corfe MB, Riley S, Thoufееq M. Is it time we split bowel preparation for all colonoscopies? Outcomes from a national survey of bowel preparation practice in the UK. *BMJ Open Gastro.* 2021;8:1-7.
9. Baisawet P, Srithong C, Hannarong T. Effect of colon preparation in outpatient before colonoscopy at endoscopic center Surat Thani Hospital. *Journal of Health Research and Innovation.* 2021;4(2):40-53. (in Thai)
10. Fan XP, Zhu Q, Zhou YJ, Ma T, Xia CX, Huang HL. Comparative study of three regimens of bowel preparation before transabdominal ultrasonography of the colon. *Ultrasound Med Biol.* 2016;42(2)140-5.
11. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Q.* 2005; 83(4):691-729.
12. Yamane T. *Statistics: An introductory analysis.* New York: Harper & Row; 1973.
13. Martens P, Bisschops R. Bowel preparation for colonoscopy: Efficacy, tolerability and safety. *Acta Gastro-Enterol Belg.* 2014;7(7):249-55.
14. Kaewudom C, Leethong-In M, Piyawattanapong S. Caregivers and quality of bowel preparation of older people before receiving inpatient colonoscopy. *Journal of Medicine and Health Sciences.* 2021;28(1):28-39.(in Thai)
15. Pontone S, Palma R, Panetta C, Eberspacher C, Angelini R, Pironi D, et al. A pilot study analyzing a 1-liter polyethylene glycol-based bowel preparation before colonoscopy for selected inpatients. *J Dig Dis.* 2017;21(1):59-67.
16. Enestvedt BK, Tofani C, Laine LA, Tierney A, Fennerty MB. 4-liter split-dose polyethylene glycol is superior to other bowel preparations, based on systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012;10(11):1225-31.
17. Wongtawee S. Cleaning the colon before colonoscopy and rectum. In:Boonpipattanapong T. and Wannawong S. editors. *State of the Art:Standard of Care for Colonrectal Cancer.* Songkhla: Textbook Production Unit, Faculty of Medicine Prince of Songkhla University;2014.p.89-100.
18. Khiadnoi K, Pakdevong N, Binhosen V. Knowledge, bowel preparation and bowel cleansing of persons undergoing colonoscopy. *Journal of Nursing and Health Care.* 2020; 38(4):93-101. (in Thai).



การพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ทศพร ทองย้อย พย.ม.^{1,3}
อนันต์ศักดิ์ จันทร์ศรี พย.ม.²
แก้วใจ แสนพาน พย.บ.¹
มลินา ปฐมเจริญสุขชัย พย.บ.¹
วิทยา ไชยจันทร์ พย.บ.¹

(วันรับบทความ: 18 มิถุนายน พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 19 กรกฎาคม พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 29 กรกฎาคม พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังและศึกษาผลของการใช้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง แบ่งออกเป็น 4 ระยะ 1) ศึกษาสถานการณ์และ ปัจจัยเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติ และทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จำนวน 45 คน 2) พัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง 3) นำแนวทางไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 15 ราย เป็นระยะเวลา 2 เดือน 4) สรุปและ ประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ ระยะที่ 1 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวทางการจัดประชุมกลุ่ม และแนวทางการสังเกต ระยะที่ 2 ได้แก่ คู่มือการดูแลบาดแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และแผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง และระยะที่ 3 ได้แก่ แบบประเมิน การปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด และแบบบันทึกการติดตามผลการรักษาและการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัด ตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในระยะที่ 2 และ 3 จำนวน 4 เครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .81, .80, .87 และ .91 ตามลำดับ และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .95, .85, .88 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการดูแลแผลผ่าตัดและการจัดการเมื่อเกิดการติดเชื้อของแผล รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการด้านสุขภาพขาดแนวทางการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง นำสู่การพัฒนาเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ซึ่งแนวทางประกอบด้วย 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติให้มีความรู้ในการดูแล แผลผ่าตัดและการจัดการเมื่อเกิดการติดเชื้อ 2) จัดประชุมทีมพัฒนาแนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในโรงพยาบาล โดยการพัฒนาให้เกิดแนวทางในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้านและมีการติดตามผลการรักษา อย่างต่อเนื่อง 30 วัน และ 3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จากการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 15 คน พบว่าผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังไม่มีการติดเชื้อของ แผลหลังการผ่าตัด ไม่พบว่ามีอาการติดเชื้อของแผล (ร้อยละ 0) ดังนั้นการดูแลตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและ ญาติมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อของแผล อีกทั้งทีมผู้ให้บริการสุขภาพมีแนวทางในการให้การดูแล และ การติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การติดเชื้อแผลผ่าตัด แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

²อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: todtong@kkumail.com Tel: 085-9253737



The Development of Guidelines for the Prevention Surgical Infections in Spinal Surgery Patients at Thabo Crown Prince Hospital, Nongkhai Province

Todsaporn Tongyoy M.N.S.^{1,3}

Anansak Janthasri M.N.S.²

Kaewjai Saenphan B.N.S.¹

Malina phathomcharoensukchai B.N.S.¹

Wittaya Chaijanprom B.N.S.¹

(Received Date: June 18, 2023, Revised Date: July 19, 2023, Accepted Date: July 29, 2023)

Abstract

This Participatory Action Research (PAR) aimed to develop guidelines for the prevention of spinal wound infections. The study was divided into 4 phases as follows: phase 1) the situation of spinal wound infections and risk factors. The sample was comprised of 45 persons and consisted of 1) spinal surgical patients 2) caregivers and 3) multidisciplinary team members. phase 2) guidelines development, phase 3) guideline testing, and phase 4) summarization and evaluation. The research instruments for each phase included: phase 1, semi-structured interviews, group meeting guidelines, and observational guidelines; phase 2, the manual for the spinal surgery wound care and the care map for spinal surgery patients; and phase 3 included the spinal surgical site infection prevention assessment form and a follow up record form for postoperative wound healing and infection information. The content validity of the four instruments used in phase 2 and 3 was approved by five experts, with CVIs of .81, .80, .87 and .91 respectively, as well reliability assessments that yielded Cronbach's alpha coefficient values of .95, .85, .88 and .91 respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

Result 1. The study found that spinal surgery patients and their caregivers lack of knowledge about wound care and infected wound management, and that there was a lack of guidelines for continuing care for spinal surgery patients. Leading to the development of guidelines for caring for spinal surgery patients. which the guidelines include: 1) a workshop for empowering spine surgery patients and their caregivers to improve their knowledge and understanding of wound care and the management of infected wounds; 2) meeting with the disciplinary teams to develop the guidelines for continuing care; and 3) a workshop for strengthening the staff's capacity for the spinal surgery care and continuous care. The results, after applying the guidelines in 15 spinal surgery patients showed that, there were no wound infections found. The wound infection rate 0%. Therefore, care according to the developed guidelines gives spine surgery patients and their caregivers knowledge and understanding in taking care of themselves to prevent wound infection. In addition, the health care team has guidelines for providing care and continuous follow-up for treatment.

Keywords: spinal surgery, surgical site infection, prevention of infection guidelines

¹Registered Nurse, Thabo Crown Prince Hospital, Nongkhai Province

²Nursing Instructor, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University

³Corresponding Author Email: totdong@kkumail.com Tel: 085-9253737



บทนำ

โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อมกดทับเส้นประสาทเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลังในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคกระดูกสันหลังเสื่อม 309.60 ต่อ 1,000 คน¹ พบมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ที่สูบบุหรี่ ตำแหน่งที่พบบ่อยคือกระดูกสันหลังบริเวณเอวข้อที่ 4-5 (Lumbar spine 4 - 5)² ร้อยละ 95 ผู้ป่วยจะได้รับความทุกข์ทรมานมากจากอาการปวดหลัง³ อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) เป็นกลุ่มอาการปวดเรื้อรังที่ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกาย ผิดปกติ พบมากถึงร้อยละ 50 - 80 ของประชากรโลก^{4,5} และเป็นอันดับที่ 2 ในทวีปยุโรป⁴ ในประเทศไทย พบร้อยละ 20.70 ในประชาชนวัยทำงานอายุระหว่าง 20 - 60 ปี โดยประมาณร้อยละ 43 ของคนวัยทำงานเคยมีอาการปวดหลังซึ่งมักเป็นเรื้อรังหายยาก⁶ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ผลกระทบจากอาการปวดหลัง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงจนไม่สามารถประกอบอาชีพได้ บางรายกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง เพิ่มภาระทางเศรษฐกิจให้ครอบครัว กระทั่งกับภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บางรายเกิดความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตัวเองและนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้⁷ วิธีการรักษาเริ่มจากวิธีอนุรักษ์นิยม (Conservative treatment) เป็นการรักษาแบบไม่ผ่าตัด เช่น รักษาโดยการลดน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การยกของหนักและการนั่งรถยนต์นาน ๆ การรักษาทางจิต รวมถึงการรักษาด้วยการรับประทานยา ได้แก่ ยาต้านการอักเสบ ยาคลายกล้ามเนื้อ และการทำกายภาพบำบัด การใช้เลเซอร์ช่วยในการลดอาการปวด⁷ ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติเร็วขึ้น แต่เมื่อการรักษาแบบอนุรักษ์นิยมไม่ได้ผล ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้นกระทบต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและมีอาการทางระบบประสาท เช่น อาการขาอ่อนแรง และมีปัญหาการควบคุมการขับถ่าย เป็นต้น การผ่าตัดกระดูกสันหลังจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษา⁸ แต่การผ่าตัดดังกล่าวมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง เช่น การตกเลือด ภาวะช็อก การบาดเจ็บเยื่อหุ้มไขสันหลัง ปวดแผลผ่าตัด แผลติดเชื้อ เป็นต้น ต้องใช้เวลารักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลา 6 - 8 วัน และใช้เวลาในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายหลายเดือนกว่าจะกลับมาใกล้เคียงปกติได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีภาวะหลอดเลือดแข็งตัว การไหลเวียนของเลือดไม่ดี ทำให้การหายของแผลช้า เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ง่าย ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ช้ากว่าปกติ ส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁶

ในปัจจุบันการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดมากขึ้น โดยพบการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 20 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด⁹ และมีอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเฉลี่ย ร้อยละ 3.70¹⁰ นอกจากนี้ ผลการเฝ้าระวังของเครือข่ายการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างประเทศ (International Nosocomial Infection Control Consortium) ในโรงพยาบาลเครือข่าย 82 แห่งใน 30 ประเทศทั่วโลก พบอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดโดยภาพรวม ร้อยละ 2.90¹¹ และข้อมูลจากการเฝ้าระวังของเครือข่ายความปลอดภัยด้านสุขภาพของสหรัฐอเมริกา (National Healthcare Safety Network: NHSN) ในโรงพยาบาลเครือข่าย 847 แห่งใน 43 รัฐ พบอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 1.90¹² ส่วนการศึกษาในประเทศไทย ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปทั้งหมด 13 แห่ง พบว่ามีอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 1.40¹³ การติดเชื้อที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 7 - 11 วัน และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง 2 - 11 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่มีการติดเชื้อ นอกจากนี้ ยังพบว่า ร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดมีสาเหตุโดยตรงจากการติดเชื้อที่เกิดขึ้น¹⁴ อุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังพบ ร้อยละ 3.10 - 16.10^{15,16} ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบต้นพบการติดเชื้อ ร้อยละ 1.40 และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบลึกพบการติดเชื้อ ร้อยละ 1.70 และในผู้ป่วยที่โรคกระดูกพรุนพบอุบัติการณ์การติดเชื้อของแผลผ่าตัดสูงถึง ร้อยละ 13 อุบัติการณ์ของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดหลังการผ่าตัดในกระดูกสันหลังส่วนคอ ทรวงอก และเอว เท่ากับ ร้อยละ 3.40, 3.70 และ 2.70 ตามลำดับ¹⁵



การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังไม่เพียงแต่ทำให้การนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยนานขึ้นเท่านั้น แต่ยังเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย^{9,10} จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังเกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ดังนี้ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ มีโรคร่วม เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคกระดูกพรุน เป็นต้น มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ สูบบุหรี่ มีภาวะทุพโภชนาการ การใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์¹⁷ และปัจจัยด้านการผ่าตัด ได้แก่ วิธีการผ่าตัดหลัง การตัดเนื้ออกเพิ่มขึ้น การสูญเสียเลือด เวลาผ่าตัด และการผ่าตัดหลายระดับโดยเฉพาะที่ขยายไปถึงกระดูกเหนือก้นกบ (Sacrum)^{17,18} ดังนั้น การป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดจึงมีความสำคัญและเป็นความท้าทายของบุคลากรทางการแพทย์ที่จะดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยและได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ โดยพบว่าร้อยละ 60 ของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่เกิดขึ้นสามารถป้องกันได้โดยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์⁹

การป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดสามารถทำได้ตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด โดยต้องจัดการกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ดังนี้ 1) ระยะก่อนผ่าตัดและระยะผ่าตัด ประกอบด้วย การจัดการกับปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น การอาบน้ำฆ่าเชื้อตัวในคืนก่อนการผ่าตัดและการขัดผิวด้วยคลอรีนก่อนการผ่าตัด¹⁹ และการจัดการกับปัจจัยด้านเชื้อโรคและสิ่งแวดล้อม²⁰ 2) ระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย การจัดการกับปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้น้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การจัดการกับปัจจัยด้านเชื้อโรคและสิ่งแวดล้อม²⁰ การให้ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ดังนั้นในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังให้มีประสิทธิภาพ หน่วยงานควรมีการกำหนดนโยบายด้านการควบคุมการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่ได้มาตรฐาน และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและน่านโยบายสู่การปฏิบัติ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อมีผู้เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงกันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 148 ราย และมีจำนวนผู้ติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.46 ของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังทั้งหมด เกณฑ์ที่กำหนดคือน้อยกว่าร้อยละ 1 จึงทำให้ตัวชี้วัดข้อนี้ไม่ผ่าน และผู้ติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดกระดูกสันหลังต้องได้รับการบำบัดรักษาการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดทำให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นและสูญเสียงบประมาณในการดูแลเพิ่มมากขึ้น กระบวนการในการให้การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังนั้นยังเป็นการให้การดูแลเฉพาะในโรงพยาบาลซึ่งทำให้ขาดการดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง ร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ และศึกษาผลของการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง เพื่อลดอัตราการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

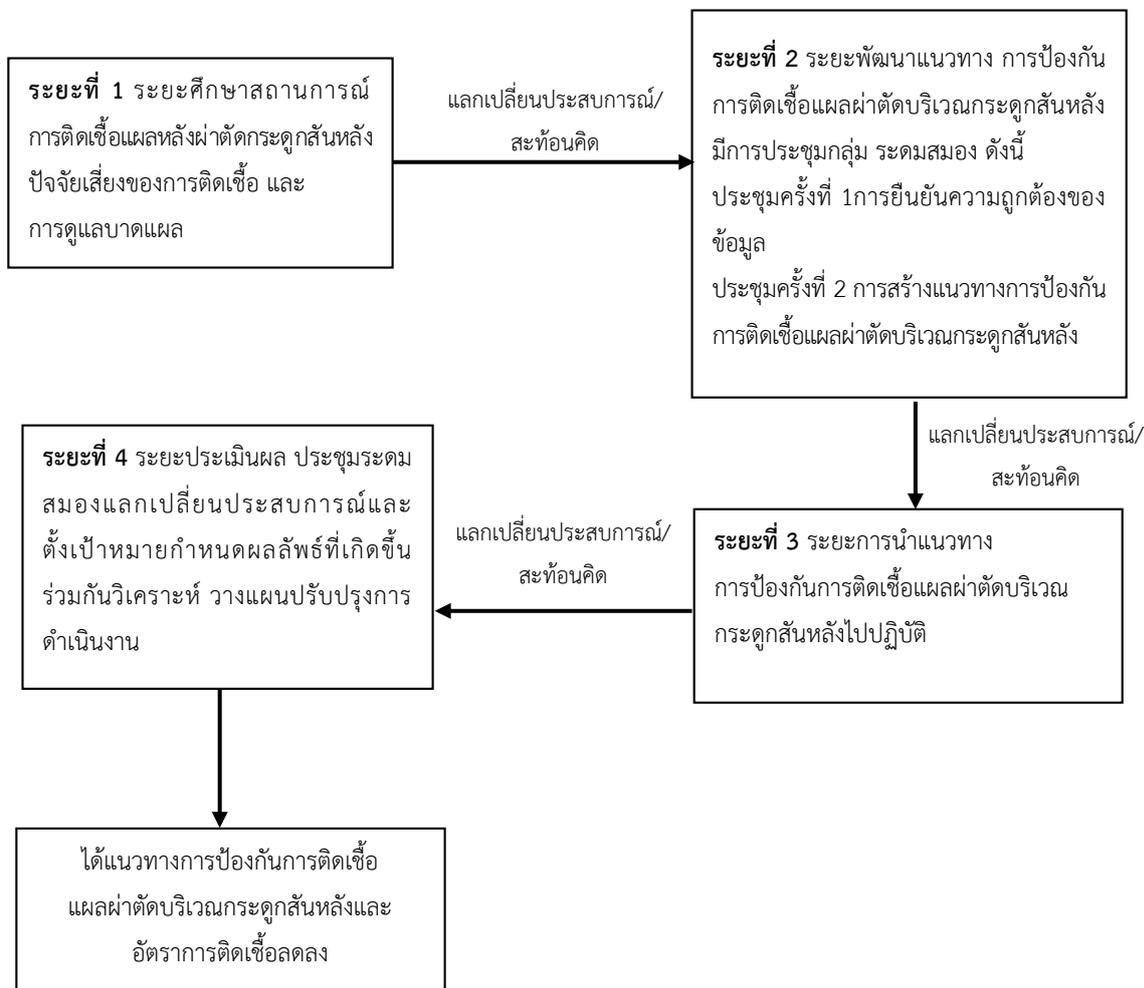
1. เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังในผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังในผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท

กรอบกระบวนการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ของเคมมิสและแมกทาคาด²¹ มาเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการที่ให้ร่วมวิจัยได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไข ปัญหา ผ่านการพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์การติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังและการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดของผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสันหลัง โดยมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติหรือผู้ดูแล และทีมผู้ให้บริการทางสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของบุคคลเหล่านั้น รวมทั้งการประชุมร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยเพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันแบบประชาธิปไตย (Democratic learning) โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) มีการประชุมระดมสมองของผู้ร่วมวิจัยเพื่อสร้างแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง (Clinical guideline) ตั้งแต่เข้ารับบริการจนกระทั่ง



จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ และการดูแลบาดแผล ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง ระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังไปปฏิบัติ และระยะที่ 4 ระยะประเมินผล ประชุมระดมสมองแลกเปลี่ยนประสบการณ์และตั้งเป้าหมายกำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกันวิเคราะห์ วางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบกระบวนการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เลือกผู้ร่วมวิจัยแบบเจาะจง (Purposive selection) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง เป็นกลุ่มผู้ที่มีปัญหาจากโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทที่มีอาการปวดหลังและจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสันหลังที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในอำเภอท่าบ่อ โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ เป็นผู้ยินยอมเปิดเผยว่าตนเองมีโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและต้องเข้ารับการรักษา มีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษานี้และมารับบริการที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ 2 ครั้ง จำนวน 15 คน

กลุ่มที่ 2 ญาติหรือผู้ดูแลของผู้ป่วย ที่มีหน้าที่ในการดูแลการดำเนินชีวิตและสนับสนุนในทุกด้านของผู้รับการผ่าตัด โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้ คือ เป็นผู้ดูแลหรือเป็นผู้รับการผ่าตัดมาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ เป็นผู้ยินยอมเปิดเผยว่า ญาติมีปัญหาเกี่ยวกับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง พร้อมทั้งให้ความร่วมมือ มีความเต็มใจในการศึกษานี้ จำนวน 15 คน



กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการทางสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อจำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าตึกผู้ป่วยใน หัวหน้าตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน หัวหน้าตึกผู้ป่วยนอก หัวหน้าตึกพิเศษ หลวงพ่อจันมี 2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง จำนวน 9 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 6 คน แพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน และโภชนากร 1 คน รวมจำนวนทั้งหมด 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติหรือผู้ดูแล และกลุ่มผู้ให้บริการทางสุขภาพ เป็นการสัมภาษณ์โดยใช้ประเด็นหรือแนวคำถามกว้าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้สนทนาเล่าเรื่องราวอย่างมีเป้าหมายโดยผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็น เช่น การดูแลบาดแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง

2) แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม เป็นแนวทางการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง และกระบวนการทำงานของทีมสหวิชาชีพ

3) แนวทางการจัดประชุมกลุ่มระดมสมอง เป็นแนวทางที่จัดประชุมร่วมกับผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติหรือผู้ดูแล และทีมสหวิชาชีพ ประเด็นประชุม ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์แนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ประสพการณ์การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ข้อเสนอแนะออกแบบแนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่เข้ารับบริการในโรงพยาบาล และจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งการติดตามผลการรักษา

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1) คู่มือการดูแลบาดแผลการผ่าตัดกระดูกสันหลัง สำหรับผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติผู้ดูแล และกลุ่มผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ ซึ่งใช้ประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังญาติผู้ดูแลและผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท อาการ อาการแสดง การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด และการดูแลบาดแผล

2) แผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง (Care map) ซึ่งได้จากการประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเพื่อกำหนดแผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านและการติดตามอย่างต่อเนื่อง 30 วันหลังการผ่าตัด

ระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังไปปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1) แบบประเมินการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด เป็นแบบประเมินที่ใช้ในการบันทึกกิจกรรมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งแผลผ่าตัด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และ 2) การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและปรับปรุงจากแบบบันทึกของโรงพยาบาล

2) แบบบันทึกการติดตามผลการรักษาและการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัด เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเพื่อใช้ในการติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน และบันทึกลักษณะของแผลมีวมแดง หรือมีสารคัดหลั่ง ที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อหรือไม่ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและปรับปรุงจากแบบบันทึกของโรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity) ของคู่มือการดูแลบาดแผลการผ่าตัดกระดูกสันหลัง แผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง (Care map) แบบประเมินการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด และแบบบันทึกการติดตามผลการรักษาและการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วย หลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการด้านการป้องกันการติดเชื้อ 1 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .81, .80, .87 และ .91 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .95, .85, .88 และ .91 ตามลำดับ



การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบในการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 14/2565 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาที่ทำการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาและการดูแล ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากผู้ร่วมวิจัยจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลทำในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - สิงหาคม พ.ศ. 2565 เพื่อให้ข้อมูลที่รวบรวมได้มีความครอบคลุม และมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง ซึ่งได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร คู่มือ บันทึกทางการแพทย์ รายงานประวัติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความหลากหลายวิธี ได้แก่ การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม รวมทั้งการประชุมกลุ่มระดมสมอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงปรากฏการณ์จากมุมมองต่าง ๆ ได้รอบด้าน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะการวางแผน (Plan) เป็นการศึกษาสถานการณ์ วิเคราะห์สภาพปัญหา และการวางแผน ประกอบด้วย 1) ศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ และวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยการสัมภาษณ์ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติหรือผู้ดูแล และผู้ให้บริการทางสุขภาพ เกี่ยวกับสถานการณ์การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณคนละ 40 - 60 นาที 2) จัดประชุมเพื่อค้นหาข้อมูลและวางแผนพัฒนา โดยการประชุมกลุ่มระดมสมอง มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 13 คน ประกอบไปด้วย ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง 2 คน ญาติหรือผู้ดูแล 2 คน ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 9 คน โดยผู้วิจัยทำการค้นหาข้อมูลและสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับทราบ และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา ร่วมกัน จากการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและประเด็นปัญหาเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและร่วมกันระดมสมอง วินิจฉัยปัญหาร่วมกัน มี 3 ประเด็น คือ 1) ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การดูแลแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน 2) ญาติหรือผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การดูแลแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และ 3) หน่วยงานขาดแนวทางการติดตามดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

หลังจากนั้นร่วมกันวางแผนพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง โดยจากมติที่ประชุมกลุ่มเห็นว่า ทั้ง 3 ประเด็นปัญหามีความสำคัญที่ควรนำมาพัฒนา ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาจึงได้ร่วมกันวางแผนการจัดการจัดการประเด็นปัญหาต่างๆตามแผน ดังนี้ 1) ประชุมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติ 2) ประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านและการติดตามอย่างต่อเนื่อง 30 วันหลังการผ่าตัด และ 3) ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและการติดตามอย่างต่อเนื่อง

2. ระยะปฏิบัติตามแผนและการสังเกต (Act & Observe) ดำเนินการดังนี้ 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติผู้ดูแล โดยเป็นการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ใช้เวลาในการอบรม 6 ชั่วโมง วิทยากรในการอบรมคือพยาบาลวิชาชีพตึกศัลยกรรมที่มีความชำนาญในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง พร้อมทั้งใช้คู่มือการดูแลบาดแผลการผ่าตัดกระดูกสันหลัง สำหรับผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติผู้ดูแล เป็นเอกสารประกอบการอบรม 2) จัดประชุมทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเพื่อกำหนดแผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านและ



การติดตามอย่างต่อเนื่อง 30 วัน หลังการผ่าตัด (Care map) จากการประชุมวางแผนร่วมกันทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาเป็นการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งได้แบบประเมินการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด และแบบบันทึกการติดตามผลการรักษาและการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัด และ 3) การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและแนวทางการติดตามผลการรักษา โดยเป็นการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายรวมถึงการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง 30 วันหลังการผ่าตัด รวมทั้งให้ความรู้ในการใช้แบบประเมินการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัดและแบบบันทึกการติดตามผลการรักษาและการติดเชื้อแผลหลังผ่าตัด

3. ระยะเวลาตอนผลการปฏิบัติ (Reflect) จัดประชุมกลุ่มระดมสมองที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังได้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโดยที่ประชุมเห็นว่าควรเพิ่มเติมการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการติดตามดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่บ้าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ฝึกปฏิบัติในการเยี่ยมติดตามผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจริง ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกันวางแผนแนวทางการจัดบริการ ดังนี้ 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ และ 2) การติดตามเยี่ยมเป็นการติดตามผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง

4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลกระบวนการปฏิบัติในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตามแนวทางที่กำหนดทั้งสิ่งที่ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ปัจจัยเอื้อ สิ่งสนับสนุนและอุปสรรคในการนำแนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังไปปฏิบัติ รวมทั้งผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามแนวทางแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยการจัดประชุมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันสะท้อนและประเมินผลการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติและกำหนดผลลัพธ์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และนำผลสะท้อนมาวางแผนปรับปรุงการปฏิบัติตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในระลอกต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาในระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การติดเชื้อแผลหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ มีดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการอ่านข้อมูลซ้ำ ๆ จากการบันทึกการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ชิดเส้นได้คำสำคัญ แล้วนำคำสำคัญมาตั้งประเด็นการวิเคราะห์แยกแยะจัดหมวดหมู่ข้อมูลและนำมาเขียนอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงและความเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนของข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และอัตราการติดเชื้อ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาในระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังไปปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลการติดเชื้อโดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. **บริบทพื้นที่ศึกษา** โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โดยมีเจ้าหน้าที่ให้การดูแลผู้เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังประกอบด้วย แพทย์ศัลยกรรมกระดูก 3 คน พยาบาลศัลยกรรมตีกผู้ป่วยศัลยกรรมและตีกผู้ป่วยพิเศษ โดยจะให้บริการช่วงเวลา 08.00 - 16.00 น. ของทุกวัน เมื่อมีผู้ป่วยกระดูกทับเส้นประสาทเข้ารับการตรวจรักษาที่ตีกผู้ป่วยนอกหรือตีกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ารับการผ่าตัด พยาบาลวิชาชีพจะทำการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อนัดวันเวลารอนโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลัง เมื่อถึงวันนัดหมายผู้รับบริการจะต้องเข้ารับการประเมินตรวจร่างกายและเตรียมร่างกายก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ตามแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาล เมื่อถึงวันผ่าตัดเจ้าหน้าที่จะส่งผู้เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังไปยังห้องผ่าตัดและรอรับหลังผ่าตัด โดยให้การดูแลผู้รับการผ่าตัดตามแนวทางการพยาบาลและตามแผนการรักษาของแพทย์ พยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้แนะนำให้ความรู้แก่ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติโดยทั่วไปผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจะใช้เวลาในการนอนรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 2-3 วัน และผู้ป่วยที่มี



ภาวะแทรกซ้อนจะใช้เวลาในการนอนรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 14 วัน และจะแนะนำผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเปิดแผลและตัดไหม 14 วันหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แต่ยังขาดระบบการติดตามผลการรักษาและติดตามเยี่ยมบ้านผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

2. สถานการณ์การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อมีระบบและนโยบายรองรับการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ชัดเจนคือมีแนวทางในการดูแลผู้รับการผ่าตัดตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย แต่ขาดการเชื่อมต่อประสานงานสื่อสารระหว่างทีมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแล ยังขาดกระบวนการติดตามผลการรักษาหลังการผ่าตัดผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การดูแลแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จากการสัมภาษณ์ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จำนวน 15 คน เป็นเพศชายจำนวน 11 คน เพศหญิง 4 คน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ ระหว่าง 31 - 40 ปี 3 คน 41 - 50 ปี 4 คน 51 - 60 ปี 4 คน ส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษา 10 คน อาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป 10 คน และสถานภาพสมรสคู่ 8 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง (N=15)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	73.33
หญิง	4	26.67
อายุ		
ระหว่าง 21-30 ปี	3	20
ระหว่าง 31-40 ปี	3	20
ระหว่าง 41-50 ปี	4	26.67
ระหว่าง 51-60 ปี	4	26.67
มากกว่า 60 ปี	1	6.67
สถานภาพ		
โสด	4	26.67
สมรส	8	53.33
หย่าร้าง	1	6.67
หม้าย	2	13.33
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	33.33
มัธยมศึกษา	10	66.67
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	10	66.67
เกษตรกรกรรม	3	20
ไม่มีอาชีพ	2	13.33



2.2 ปัญหาในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและประเด็นปัญหาพบว่ามีประเด็นปัญหา 3 ประเด็น คือ 1) ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การดูแลแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน 2) ญาติหรือผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การดูแลแผลผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านและ 3) ขาดแนวทางการติดตามดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

3. การพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังผ่านการดำเนินการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากประเด็นปัญหาที่พบ ผู้วิจัยได้จัดประชุมกลุ่มระดมสมองเพื่อสะท้อนปัญหาและสรุปหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ญาติผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ และได้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง โดยแนวทางประกอบด้วย 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังและญาติให้มีความรู้ในการดูแลแผลผ่าตัดและการจัดการเมื่อเกิดการติดเชื้อ 2) จัดประชุมทีมพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังในโรงพยาบาล โดยการพัฒนาทำให้เกิดแนวทางในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้านและมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง 30 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ติดตามผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังกลับไปอยู่ที่บ้านและระยะติดตามต่อเนื่อง ซึ่งต่างจากแนวทางที่มีอยู่เดิมตรงที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง 30 วัน และ 3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง

4. ผลของการใช้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังในผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท หลังการใช้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง พบว่า

1) ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ได้รับการดูแลตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น และได้รับการติดตามผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 30 วันหลังการผ่าตัด ทำให้ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังได้รับการดูแลตรงตามปัญหาและความต้องการการดูแล และผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังทั้ง 15 คน ไม่เกิดการติดเชื้อของแผลหลังการผ่าตัด (ร้อยละ 0)

2) ญาติผู้ดูแลได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเพิ่มมากขึ้น

3) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง การติดตามผลการดูแลรักษา ทำให้ผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเห็นความสำคัญของการจัดการดูแลตนเองทั้งด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อของแผลหลังผ่าตัด

การอภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางการป้องกันแผลติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ภายหลังจากดำเนินการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ มีแนวทางการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ชัดเจน ได้แผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและมีการติดตามผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอภิปรายผลไว้ ดังนี้

1. แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง มีแผนการดูแลผู้รับการผ่าตัดตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านและการติดตามผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Care map) เป็นแนวทางการดูแลการปฏิบัติงานเป็นแผนการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากแนวทางเดิมของโรงพยาบาลที่มีอยู่ คือ ได้มีการติดตามการดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังกลับไปอยู่บ้านเป็นระยะเวลา 30 วันหลังการผ่าตัด และเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะสื่อสารถึงขั้นตอน วิธีการเป้าหมายและติดตามผลลัพธ์การดูแล ที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นและผ่านการเห็นชอบจากทีมสหวิชาชีพนั้นมาแล้ว แต่จากการที่โรงพยาบาลยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งโรงพยาบาล จึงทำให้กระบวนการดูแลไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทำให้ขาดการวางแผนร่วมกันในการจัดบริการไม่สามารถให้คำแนะนำ การส่งต่อข้อมูลที่มีประโยชน์ในการที่จะดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จูไรรัตน์ ดวงจันทร์²² ได้อธิบายว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์สำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดจาก



การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลระหว่าง พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพที่ขาดประสิทธิภาพ องค์กรที่เกี่ยวข้องได้รวบรวมปัญหาและอุปสรรคใน การสื่อสารเพื่อการส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล จำแนกตามองค์ประกอบของการสื่อสารทั้งปัจจัยด้าน ผู้ส่งสาร ตัวสาร และผู้รับสาร ตลอดจนบริบทและ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งมีการเสนอแนะกลยุทธ์สำหรับการส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดทำมาตรฐานการส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล การนำเทคโนโลยีมาใช้ และการศึกษา/การฝึกอบรม อย่างไรก็ตาม การบริการพยาบาลต้องทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือกลางที่เป็นมาตรฐานสามารถ ใช้ร่วมกันได้และลดช่องว่างระหว่างวิชาชีพ ดังนั้น แนวทางการป้องกันแผลติดเชื้อหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จึงเป็นแนวทางที่ใช้ในการปฏิบัติร่วมกันมีการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ มีการติดตามประเมินผลการดูแลเพื่อปรับปรุงแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง เน้นการติดต่อสื่อสารให้เกิดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพของทีมผู้ดูแลและตอบสนองความต้องการตามปัญหาสุขภาพของผู้เข้ารับการผ่าตัดและครอบครัว โดยมีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกัน เป็นเครื่องมือควบคุมการใช้ทรัพยากร ทำให้ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน เกิดความต่อเนื่องในการดูแลและมีการติดตามประเมินผลอย่างชัดเจน

2. การติดตามผลการดูแลรักษาผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังอย่างต่อเนื่อง เป็นการติดตามเมื่อผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังกลับไปอยู่บ้าน โดยการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเยี่ยมติดตามผลการรักษา ทำให้มีระบบการติดตามผลการรักษาที่ชัดเจนและเข้าใจตรงกันของทีมสหวิชาชีพ ทำให้ปฏิบัติการตรวจเยี่ยมได้ครอบคลุมผู้เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชณี ผิวผ่อง และคณะ²³ กล่าวว่า การออกเยี่ยมบ้านเป็นส่วนหนึ่งในการบริการดูแลสุขภาพให้แก่ประชาชน จะนำไปสู่ความร่วมมือ การประสานงาน และการทำงานร่วมกันในการดูแลสุขภาพของประชาชนใน องค์กรต่อไป โดยในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบไปด้วยการเตรียมความพร้อมก่อนออกเยี่ยมบ้าน การออกเยี่ยมบ้าน และการสรุปการเยี่ยมบ้าน ซึ่งในกระบวนการออกเยี่ยมบ้านนั้น แต่ละทีมจะมีการซักประวัติผู้ป่วย ตรวจอาการเบื้องต้น ให้การดูแลเบื้องต้นตามอาการผู้ป่วย และให้คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยที่ถูกวิธีแก่ญาติที่ดูแลตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ^{24,25} และจากการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 30 วันหลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังเพิ่มมากขึ้น และไม่พบการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

หลังจากการศึกษาพบว่าการประชุมร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่พบกับภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ได้มีการร่วมกันวางแผนออกแบบแนวทางในการติดตามผลการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและมีส่วนร่วมในการติดตามดูแลผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนา

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังจากการร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังทำให้แนวทางที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จึงควรนำแนวทางการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังไปใช้ในทางปฏิบัติในผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ขึ้นและประเมินผล

2. การนำแนวทางการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังไปปฏิบัติตั้งแต่แรกรับในโรงพยาบาลจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสู่การติดตามผลการดูแลรักษา ควรคำนึงถึงบริบทของหน่วยงานด้วย เริ่มจากมีการกำหนดนโยบายจากผู้บริหารให้มีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน มีผู้นำสู่การปฏิบัติ อย่างกระตือรือร้นและการให้ความร่วมมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนด อีกทั้งต้องคำนึงถึงอัตราค่าจ้าง และเตรียมความพร้อมด้านความรู้ ความเข้าใจต่อรูปแบบการดูแล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิจัยสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังในโรงพยาบาลในระดับอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลระดับจังหวัด หรือโรงพยาบาลศูนย์

2. นักวิจัยสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ไปพัฒนาแนวปฏิบัติหรือโปรแกรมการพยาบาลในการดูแลต่อเนื่องในระบบบริการปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน



References

1. Ministry of Public Health. Cause of morbidity by region per 1,000 population [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 1]. Available from: <http://www.pcko.moph.go.th/Health-Statistics/statistics60.pdf> (in Thai)
2. Karnget N. Nursing of spine surgery patients: case studies. 6th National Conference Nakhon Ratchasima College 2019; 2019. (in Thai)
3. Santiworabut S. Effects of self-efficacy promotion program on the quality of recovery after surgery and the daily routine of postoperative patient's Lumbar spine surgery. [dissertation]. Bangkok: Christian University; 2018. (in Thai)
4. Fatoye F, Gebrye T, Odeyemi I. Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data. *Rheumatol Int.* 2019;39(4):619-26.
5. Stevans JM, Delitto A, Khoja SS, Patterson CG, Smith CN, Schneider MJ, et al. Risk factors associated with transition from acute to chronic low back pain in US patients seeking primary care. *JAMA Netw Open.* 2021;4(2):e2037371.
6. Yoyuenyong C, Srimongkot P. Factors predicting the recovery of activity of daily living function in patients undergoing lumbar surgery. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2015;16(1):62-9. (in Thai)
7. Nicol V, Verdaguer C, Daste C, Bissierix H, Lapeyre É, Lefèvre-Colau M-M, et al. Chronic low back pain: A narrative review of recent international guidelines for diagnosis and conservative treatment. *J Clin Med.* 2023; 12(4):1685.
8. Hong JY, Song KS, Cho JH, Lee JH, Kim NH. An updated overview of low back pain management. *Asian Spine J.* 2022;16(6):968-82.
9. Anderson DJ, Podgorny K, Berrios-Torres SI, Bratzler DW, Dellinger EP, Greene L, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35(6):605-27.
10. Korol E, Johnson K, Waser N, Sifakis F, Jafri HS, Lo M, et al. A systematic review of risk factors associated with surgical site infections among surgical patients. *PLoS ONE* 2013;8(12):e83743.
11. Rosenthal VD, Richtmann R, Singh S, Apisarnthanarak A, Kubler A, Viet-Hung N, et al. Surgical site infections, International Nosocomial Infection Control Consortium report, data summary of 30 countries, 2005-2010. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013;34(6):597-604.
12. Mu Y, Edwards JR, Horan TC, Berrios-Torres SI, Fridkin SK. Improving risk-adjusted measure of surgical site infection for the national healthcare safety network. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32(10):970-86.
13. Kasatpibal N, Norgaard M, Jamulitrat S. Improving surveillance system and surgical site infection rates through a network: A pilot study from Thailand. *Clin Epidemiol* 2009;1:67-74.
14. Awad SS. Adherence to surgical care improvement project measures and post-operative surgical site infection. *Surg Infect (Larchmt).* 2012;13(4):234-7.



15. Zhou J, Wang R, Huo X, Xiong W, Kang L, Xue Y. Incidence of surgical site infection after spine surgery: A systematic review and meta-analysis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2020;45(3):208-16.
16. Ojo OA, Owolabi BS, Oseni AW, Kanu OO, Bankole OB. Surgical site infection in posterior spine surgery. *Niger J Clin Pract*. 2016;19(6):821-6.
17. Kurtz SM, Lau E, Ong KL, Carreon L, Watson H, Albert T, et al. Infection risk for primary and revision instrumented lumbar spine fusion in the Medicare population. *J Neurosurg Spine*. 2012;17:342–7.
18. Zhang X, Liu P, You J. Risk factors for surgical site infection following spinal surgery: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(8):e28836.
19. Poe-Kochert C, Shimberg JL, Thompson GH, Son-Hing JP, Hardesty CK, Mistovich RJ. Surgical site infection prevention protocol for pediatric spinal deformity surgery: does it make a difference?. *Spine Deform*. 2020;8(5):931-8.
20. Suwannakeeree W, Payaprom Y. Prevention of surgical site infection. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2017;29(2):15-28. (in Thai)
21. Kemmis S, McTaggart R. Participatory action research: Communicative action and public sphere. In Denzin, Norman K. and Lincoln YS. (eds.) *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. 3rd ed. London: SAGE Publications; 2005.
22. Duangchan C. Nursing hand off communication through the SBAR technique. *Journal of Nursing Siam University*. 2020;41:91-103. (in Thai)
23. Piwpong R, Janwithayanuchita I, Kengkatea M, Pongsetpisan T, Sarai K, Sanguanpong R, et al. A development of interprofessional education model by home visit in patients with chronic diseases. *Journal of Phrapokkiao Nursing College*. 2021;32(1):150-70. (in Thai)
24. Chuenkongkaew W. IPE towards Thai Health Team. Annual National Health Professional Education Reform Forum: ANHPERF; 2016 November 21-22. Bangkok: P. A. Living; 2016. (in Thai)
25. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice [Internet]. 2010 [cited 2022 Aug 12]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf



การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ก่อกี้ จันทรวิจิตร วท.ม.¹

(วันรับบทความ: 15 สิงหาคม พ.ศ.2566/ วันแก้ไขบทความ: 12 กันยายน พ.ศ.2566/ วันตอบรับบทความ: 18 กันยายน พ.ศ.2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรค ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน 2) พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน และ 3) ศึกษาผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยใช้ ADDIE Model ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างการวิจัยจำนวน 88 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ 82 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่พัฒนาขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบรายงาน การสัมภาษณ์ ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา ระยะที่ 3 การนำไปใช้ และการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Paired t-test วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ พบว่า การให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ส่วนใหญ่ คือ อุบัติเหตุยานยนต์ ปัญหาอุปสรรคที่พบ คือ ไม่มีเวลาในการเข้ารับการอบรมทบทวน พื้นฟู ความรู้ตามหลักสูตรที่ภาครัฐจัดให้ และมีข้อเสนอให้เพิ่มศักยภาพด้านความรู้โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาดังกล่าวมาพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ในระยะที่ 2 เป็นชุดการเรียนรู้แบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ประกอบด้วย เนื้อหา รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี-ดีมาก นำไปทดลองใช้ในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 คน แล้วนำไปใช้จริงระยะที่ 3 ในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 50 คน และทดสอบความรู้เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: chsak1971@gmail.com Tel: 081-7504842



Development of a Self – Learning Package on Emergency Care for Emergency Medical Responders

Korsak Chuntaravichit Msc.¹

(Received Date: August 15, 2023, Revised Date: September 12, 2023, Accepted Date: September 18, 2023)

Abstract

The three objectives of this Research and Development project were 1) to study the situations, problems, and obstacles in Emergency Care for Emergency Medical Responder (EMR), 2) to develop a self-learning package for emergency care, and 3) to study the results of the developed self-Learning package according to the ADDIE Model. The sample group was executives, emergency medicine officers, and emergency medical responders who were selected by purposive sampling based on inclusion criteria. The tools used in the study consisted of a semi-structured interview, knowledge tests and satisfaction assessment forms, and the newly developed self-learning package. Data were collected by document and data-based information systems study, interviews, self-report assessments on the self-learning package's quality, a knowledge test, and satisfaction assessment between December 2022 and July 2023. The study divided into 3 phases. Phase 1, Analysis and Situation Assessment, was collecting data from the reporting system and conducting interviews from December 2022 to January 2023. Phase 2 Design and Development was carried out in February and April 2023. Phase 3, Implementation and Evaluation, was conducted from May to July 2023. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics, sample's knowledge before and after using the self-learning package were compared by using pair t-test, and the qualitative data were analyzed using content analysis.

The results of the study showed that, in the first phase, the most commonly provided emergency care services of EMRs were related to Traffic accidents. Problems and obstacles of the operations encountered were limited opportunities to attend available training due to time limitations and the desire to have more knowledge and lessons to improve using information technology platforms. Based on the results of the first phase, the e-Book, a Self-Learning Package on Emergency Care for Emergency Medical Responders (Emergency Care SLP for EMRs), consisting of contents, images, and videos published via QR Code was developed. In the third phase for implementation and evaluation, the Emergency Care SLP for EMRs quality was assessed by experts who rated them as good to very good. The Emergency care SLP for EMRs was trialed with 30 EMRs, a different group from the experimental group, which showed that their average knowledge scores increased. After revision, the Emergency Care SLP for EMRs was implemented with 50 EMRs and found that their average knowledge score increased statistically significantly at $p < .01$, compared to pre-test and their satisfaction scores were very good.

Keywords: self-learning package, emergency medical responder, emergency care

¹Public Health Technical Officer Senior Professional Level. Singburi Health Office

¹Corresponding author Email: chsak1971@gmail.com Tel: 081-7504842



บทนำ

อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Responder: EMR) เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย การแยกบุคคลออกจากสิ่งอันตรายและการใช้อุปกรณ์พิทักษ์บุคคล และมีอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ ที่ดำเนินงานภายใต้การอำนวยการ และการสั่งการของแพทย์อำนวยการ ได้แก่ ประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นและการประเมินต่อเนื่อง การกดห้ามเลือด การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น การฟื้นคืนชีพด้วยเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ¹ และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ยังเป็นบุคคลสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินตั้งแต่ระยะก่อนมาถึงโรงพยาบาล เป็นปฏิบัติการที่ช่วยให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นที่จำเป็น ถูกต้อง ตอบสนองได้รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ต้องประสานและร่วมงานกับหน่วยงานอื่น เนื่องจากอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จะเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุเป็นทีมแรก ๆ ได้เห็นกลไกการบาดเจ็บ ให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บ การปฏิบัติงานจะเน้นความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น การใช้ทักษะการประเมินผู้บาดเจ็บ การช่วยเหลือที่รวดเร็ว ถูกต้อง การเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง รวมถึงมีการสื่อสารที่กระชับฉับไว และการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน ซึ่งคุณสมบัติที่กล่าวมาจะทำให้การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาลมีคุณภาพที่ดีและเป็นที่ยอมรับของประชาชนต่อไป² ดังนั้น การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-Hospital Emergency Medical Service: Pre-Hospital EMS) ด้วยการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่เป็นบุคลากรด่านหน้าที่มีความสำคัญในลำดับแรกเป็นสิ่งที่จะต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจัง และมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งบุคลากรที่ขึ้นทะเบียนรายเก่าและบุคลากรที่ขึ้นทะเบียนเข้ามาเป็นอาสาสมัครใหม่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านทักษะและความรู้ที่ทันสมัย อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เป็นบุคคลที่เข้าร่วมทำงานด้วยความสมัครใจ โดยการปฏิบัติการเกิดขึ้นมาจากพฤติกรรมจิตอาสา (Public mind) มีวัตถุประสงค์ร่วมกันในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ในยามเจ็บป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุและได้รับความเดือดร้อน ในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทนโดยทุกคนมีอาชีพประจำสำหรับการเลี้ยงชีพเมื่อเกิดเหตุภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินจะเป็นผู้ให้การดูแลปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายใต้ต้องค้ำความรู้ที่ถูกต้อง ร่วมกับการทำงานเป็นทีม มีการตัดสินใจในการปฏิบัติการภายใต้การดูแลจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ที่มีความพร้อมในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางพยาบาลและบุคลากรสาธารณสุข มีระบบการสื่อสารเชื่อมต่อการประสานงานระหว่างหน่วยบริการกับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีการปฏิบัติงาน ภายใต้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551³ ปัจจุบันอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ออกปฏิบัติการต้องผ่านการอบรมจากองค์กรฝึกอบรมและหลักสูตร ที่ได้รับรองจากคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) ของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน¹

บริบทของจังหวัดสิงห์บุรี เป็นจังหวัดที่มีถนนสายเอเชียผ่านระยะทางยาวประมาณ 47 กิโลเมตร เป็นพื้นที่เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุจราจรตลอดเส้นทาง มีหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐานที่มีอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จากมูลนิธิร่วมกตัญญู มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง สมาคมกู้ภัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำจุดให้บริการพร้อมให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอดเส้นทาง ประกอบกับจังหวัดสิงห์บุรียังมีผู้สูงอายุจำนวนมากถึงร้อยละ 25.67 ของประชากรทั้งจังหวัด เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์และส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁴ โอกาสเกิดอาการกำเริบหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ตลอดเวลา และจากข้อมูลการให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จังหวัดสิงห์บุรี ปี พ.ศ. 2563-2565 การให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่ คือ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอุบัติเหตุจราจร รองลงมาคือ อาการอ่อนเพลีย อัมพาตเรื้อรัง อาการหายใจลำบากติดขัด ปวดท้อง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ อาการชัก เลือดออกไม่ใช้สาเหตุจากอุบัติเหตุ ปวดศีรษะ และหัวใจหยุดเต้น ตามลำดับ⁵ ดังนั้น อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จึงมีความสำคัญต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสิงห์บุรีอย่างมาก ต้องมีการเตรียมความพร้อมทีมและพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูแลช่วยเหลือประชาชนได้อย่างปลอดภัย รวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากกลุ่มบุคคลเหล่านี้ทำงานแบบจิตอาสา มีอาชีพที่สำหรับการเลี้ยงชีพประจำ การศึกษาหรือทบทวนความรู้เพิ่มเติม โดยรูปแบบการจัดการอบรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน



ที่จัดการอบรมในชั้นเรียนไม่เอื้อต่อวิถีชีวิตของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่จะต้องประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น รับจ้าง ค้าขาย ซ่อมรถยนต์ มีช่วงเวลาว่างไม่แน่นอน ไม่สะดวกต่อการเข้าอบรมในชั้นเรียน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ในฐานะองค์กรฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่ได้การรับรองจากคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) ของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน และผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีที่ดูแลรับผิดชอบองค์กรฝึกอบรมหลักสูตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จึงมีแนวความคิดที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาศักยภาพ โดยปรับรูปแบบการอบรมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตและเพิ่มการเข้าถึงความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้องและได้มาตรฐานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์⁶ ที่กล่าวไว้ว่า “ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สะดวกในเรื่องของเวลา สถานที่ ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่จะเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ตามความสามารถและความพร้อมของผู้เรียน” อีกทั้งผลการวิจัยนี้ จะเป็นข้อมูลนำเข้าไปเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) ของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต่อไป

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัย การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยจัดทำเป็นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เนื่องจากปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และจังหวัดสิงห์บุรีมีระบบเครือข่ายการสื่อสารอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัด นับเป็นโอกาสพัฒนาที่จะสนับสนุนให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของจังหวัดสิงห์บุรี ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

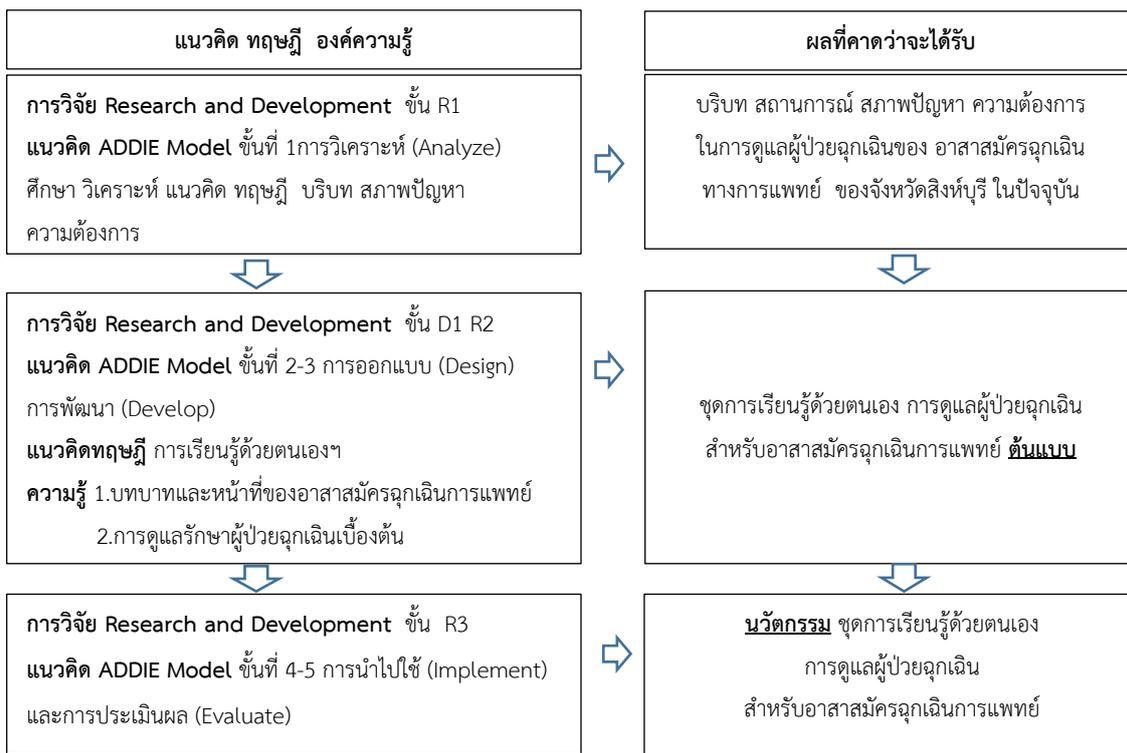
- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน
- 2) เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
- 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ครั้งนี้เป็น การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้ ADDIE Model⁷ เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการวิจัยในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของจังหวัดสิงห์บุรี



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามกรอบแนวคิดของ ADDIE Model และรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 1

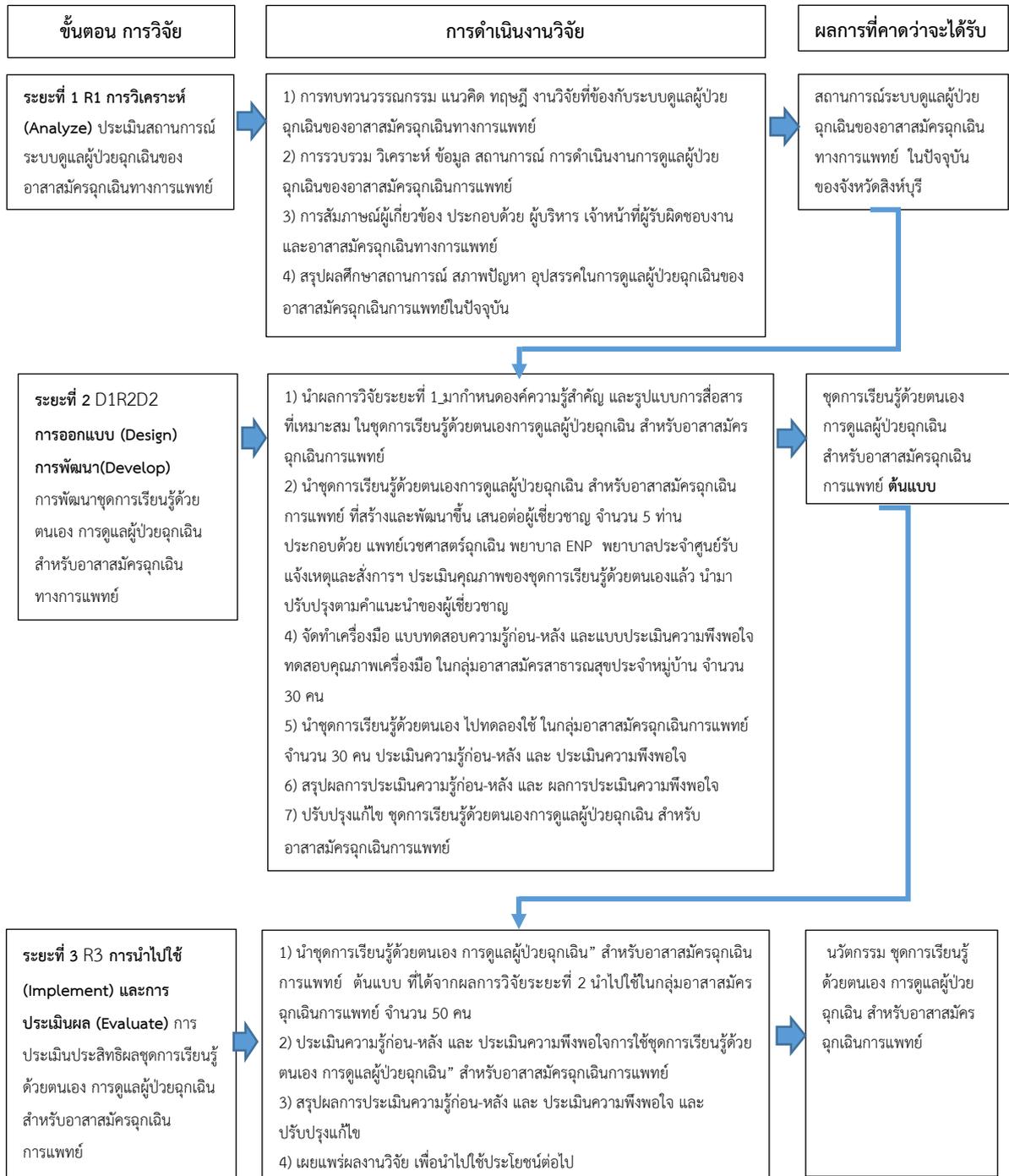
ตารางที่ 1 แสดงความสอดคล้องของการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ตามกรอบแนวคิดของ ADDIE Model และรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)	กรอบแนวคิดของ ADDIE Model	การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี สภาพปัญหา ความต้องการ (R1=Research)	1.การวิเคราะห์ (Analyze)	ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ (Analyze) ประเมินสถานการณ์ ระบบดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์
2) สร้างต้นแบบ (D1 = Development)	2 การออกแบบ (Design)	ระยะที่ 2 การออกแบบ (Design) และการพัฒนา (Develop) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์
3) ตรวจสอบประสิทธิภาพในกลุ่มเล็ก (R2 = Research)	3.การพัฒนา (Develop)	ระยะที่ 3 การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) การประเมินประสิทธิผลชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์
4) ปรับปรุงต้นฉบับ(D2=Development)	4.การนำไปใช้ (Implement)	
5) ทดลองใช้ในกลุ่มใหญ่(R3= Research)	5.การประเมินผล (Evaluate)	
6) ได้ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพ และเผยแพร่ นำไปใช้ประโยชน์		



วิธีการดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ตาม ADDIE Model และรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) สรุปขั้นตอนการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการวิจัย



ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 R 1 การวิเคราะห์ (Analyze) รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี และระบบบันทึกข้อมูลปฏิบัติการฉุกเฉิน ITEMS และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 2 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสิงห์บุรี รวมทั้งหมดจำนวน 6 คน ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนได้ เนื่องจากการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะงานคล้ายคลึงกัน ประกอบกับจังหวัดสิงห์บุรีเป็นจังหวัดขนาดเล็กมีพื้นที่ 822.478 ตารางกิโลเมตร ภูมิประเทศ ภูมิทางสังคม ลักษณะการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกันมาก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 คน จึงมีความอิ่มตัวของข้อมูล (Data saturation) เพียงพอในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ระยะที่ 2 การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency medicine) จำนวน 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางหลักสูตรเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency Nurse practitioner) จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่รับผิดชอบศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 1 ท่าน และทดลองใช้ (Try out) แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลัง และแบบประเมินความพึงพอใจ ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำนวน 30 คน และมีการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่พัฒนาขึ้น ทดลองใช้ในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ในระยะที่ 3

ระยะที่ 3 การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) การประเมินประสิทธิผลชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 50 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ขึ้นทะเบียนกับ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และยังปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน 2) สมรรถใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 3) อายุระหว่าง 18-50 ปี 4) มีและสามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีความสามารถคล้ายคอมพิวเตอร์ และสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ (Smartphone) 5) มีทักษะด้านการสื่อสารระบบออนไลน์ สามารถใช้ e-book ได้ 6) ไม่ใช่อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย ขอยกเลิกเป็นตัวอย่างการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ สำหรับการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 2 คน ประเด็นคำถาม ประกอบด้วย 1) ความคาดหวังการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ 2) ความเป็นจริงในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน 3) ปัญหา อุปสรรคที่พบในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์และ 4) การเพิ่มศักยภาพ ความรู้ให้กับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ควรทำอย่างไร

2. แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ แบบปรนัย จำนวน 15 ข้อ หาความถูกต้องตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency medicine) จำนวน 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางหลักสูตรเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency Nurse practitioner) จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่รับผิดชอบศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้องของภาษา และความตรงของเนื้อหา ทุกข้อคำถาม มีค่าการประเมินความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 0.6 (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-0.8) (เกณฑ์มาตรฐาน >0.5) ความยากง่าย



ได้ค่ามากกว่า 0.35 ทุกข้อ (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35-0.7) (เกณฑ์มาตรฐาน 0.2-0.8) อำนาจจำแนก ได้ค่ามากกว่า 0.2 ทุกข้อ (เกณฑ์มาตรฐาน > 0.2) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.793

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์หาความถูกต้องตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency medicine) จำนวน 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางหลักสูตรเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency Nurse practitioner) จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่รับผิดชอบศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ ความชัดเจน ความถูกต้องของภาษา และความตรงของเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข ทุกข้อคำถามค่า IOC มากกว่า 0.6 (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-0.8) (เกณฑ์มาตรฐาน >0.5) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Chronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.847

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 2 คน ข้อมูลเชิงปริมาณรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และตรวจสอบข้อมูลแบบการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulate)

ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถานการณ์ การประเมินคุณภาพชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง การประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อน-หลัง การใช้ชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน Paired t-test

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธ การเข้าร่วมในการวิจัยโดยจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ คำตอบ และข้อมูลทุกอย่าง ถือเป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น และดำเนินการหลังจากโครงการวิจัย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี เลขที่ SEC 14/2565

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 R1 การวิเคราะห์ (Analyze) ประเมินสถานการณ์ระบบดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบรายงาน และการสัมภาษณ์ เพื่อประเมินสถานการณ์ระบบดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน พบประเด็นสำคัญดังนี้

1.บริบทของจังหวัดสิงห์บุรีเป็นพื้นที่ที่มีถนนสายเอเชียผ่านระยะทางยาวประมาณ 47 กิโลเมตร เป็นพื้นที่เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุจราจรตลอดเส้นทาง มีผู้สูงอายุจำนวนมากถึงร้อยละ 25.67 ของประชากรทั้งจังหวัด เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์และส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โอกาสเกิดอาการกำเริบ เจ็บป่วยฉุกเฉินได้ตลอดเวลา และจากข้อมูลการให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จังหวัดสิงห์บุรี ปี พ.ศ. 2563-2565 การให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่ คือ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอุบัติเหตุยานยนต์ รองลงมาคือ อาการอ่อนเพลีย อัมพาตเรื้อรัง อาการหายใจลำบากติดขัด ปวดท้อง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ อาการชัก เลือดออกไม่ไหลหยุดจากอุบัติเหตุ ปวดศีรษะ และหัวใจหยุดเต้น ตามลำดับ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 2



ตารางที่ 2 จำนวนการให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จังหวัดสิงห์บุรี 10 ลำดับแรก
ปี พ.ศ. 2563 -2565

อาการนำ	ปี พ.ศ. 2563 จำนวน (ราย)	ปี พ.ศ. 2564 จำนวน (ราย)	ปี พ.ศ. 2565 จำนวน (ราย)
1.อุบัติเหตุยานยนต์	1,123	1,123	1,049
2.อ่อนเพลีย อัมพาตเรื้อรัง	1,071	1,064	1,005
3.หายใจลำบาก ติดขัด	567	642	644
4.ปวดท้อง	351	367	296
5.ภาวะน้ำตาลสูง/ต่ำ	178	177	165
6.ชัก	142	143	129
7.เจ็บแน่นทรวงอก	113	144	99
8.เลือดออกไม่ใช่สาเหตุจากอุบัติเหตุ	93	86	71
9.ปวดศีรษะ	63	62	52
10.หัวใจหยุดเต้น	26	27	33

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 6 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับจังหวัดจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 2 คน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จำนวน 2 คน สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ 1) ความคาดหวังการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ คือ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินมีความเข้าใจในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ให้การดูแลผู้ป่วยโดยคำนึงถึงมาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัยทำงานเป็นทีมพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง 2) สภาพความเป็นจริงในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบันพบว่าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ยังปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ถูกต้อง เช่น การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสมการถอดหมวกกันน็อคของผู้ป่วย การห้ามเลือด ขาดความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพและการแพทย์ฉุกเฉิน อาทิเช่น การส่งต่อผู้ป่วย การแบ่งหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานและยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ไม่มีเวลาเข้ารับการอบรมทางวิชาการ อบรมฟื้นฟูทบทวนความรู้ 3) ปัญหาอุปสรรคที่พบในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ คือ 3.1) การพัฒนาศักยภาพโดยการอบรมความรู้ทางวิชาการในชั้นเรียน อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ไม่มีเวลาเข้าร่วมอบรมเนื่องจากต้องประกอบอาชีพส่วนตัวซึ่งเป็นรายได้หลักในการเลี้ยงชีพและครอบครัว 3.2) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติลดลงมีความจำเป็นต้องปรับรูปแบบการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ให้มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีข้อเสนอแนะให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีเพิ่มศักยภาพด้านความรู้ให้กับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิเช่น การให้ความรู้ที่สามารถดูผ่าน Smartphones ได้ หลักสูตรอบรมภาคทฤษฎีออนไลน์

ระยะที่ 2 D1R2D2 การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ จากการศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมองค์ความรู้ ทบทวนวรรณกรรม จัดทำ “ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์” โดยกำหนดรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ในลักษณะของ e-Book และจัดทำเป็น การเชื่อมโยงข้อมูล ผ่าน QR Code กำหนดเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับบริบทของจังหวัดสิงห์บุรี บริบทของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของจังหวัดสิงห์บุรี และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ในการศึกษาระยะที่ 1 โดย “ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง



การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีเนื้อหาวิชาทั้งหมด จำนวน 6 หมวดวิชา ประกอบด้วย 1) ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย 2) การแยกบุคคลออกจากสิ่งอันตราย 3) การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น 4) การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 5) การห้ามเลือด 6) การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardio pulmonary resuscitation) ซึ่งมีความสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย การแยกบุคคลออกจากสิ่งอันตรายและการใช้อุปกรณ์พิทักษ์บุคคล และมีอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ ให้ที่ดำเนินงานภายใต้การอำนวยการ และการสั่งการของแพทย์อำนวยการ ได้แก่ ประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นและการประเมินต่อเนื่อง การกดห้ามเลือด การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น การฟื้นคืนชีพด้วยเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 3 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์

ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่สร้างและพัฒนาขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency medicine) จำนวน 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางหลักสูตรเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (Emergency Nurse practitioner) จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่รับผิดชอบ ศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 1 ท่าน ประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ แล้ว นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ การประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ กำหนดไว้ 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านตัวอักษร ด้านการนำเสนอ และด้านการใช้งาน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพ อยู่ในระดับดี-ดีมาก จากนั้นได้นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่สร้างและพัฒนาขึ้น ที่ผ่านการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ แล้ว นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 คน โดยมีการทดสอบความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยแบบทดสอบความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน แบบปรนัย 15 ข้อ (ก่อน-หลัง) การใช้ชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับน้อย เป็นระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น จาก 7.33 คะแนน เป็น 10.67 คะแนน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($p < .01$) ผลการประเมินดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 3 สำหรับการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ พบว่า อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ประเด็นที่พึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหา ชัดเจน ภาษาเหมาะสม ช่วยให้ฝึกทักษะได้ และทบทวนเนื้อหาได้มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากใช้ชุดการเรียนรู้



ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์และหลังการเรียน ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ระยะดำเนินการ	คะแนนเต็ม	ช่วงคะแนน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความรู้	t	p-value
ก่อนการเรียน	15	6-10	7.33	1.37	น้อย	8.47	<.01**
หลังการเรียน	15	9-14	10.67	1.86	ปานกลาง		

ระยะที่ 3 R3 การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) การประเมินประสิทธิผลชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ จากการทดลองใช้ใน ระยะที่ 2 ที่ปรับปรุงแล้วนำไปใช้กับในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 50 คน พบว่า หลังจากอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ มีความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยเป็นระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น จาก 7.92 คะแนน เป็น 12 คะแนน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($p < .01$) ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ชุด การเรียนรู้ด้วยตนเองฯ พบว่าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ โดยรวม อยู่ในระดับ พึงพอใจมากที่สุด รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์และหลังการเรียน ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ระยะดำเนินการ	คะแนนเต็ม	ช่วงคะแนน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความรู้	t	p-value
ก่อนการเรียน	15	5-12	7.92	1.51	น้อย	15.50	<.01**
หลังการเรียน	15	9-15	12	1.39	มาก		

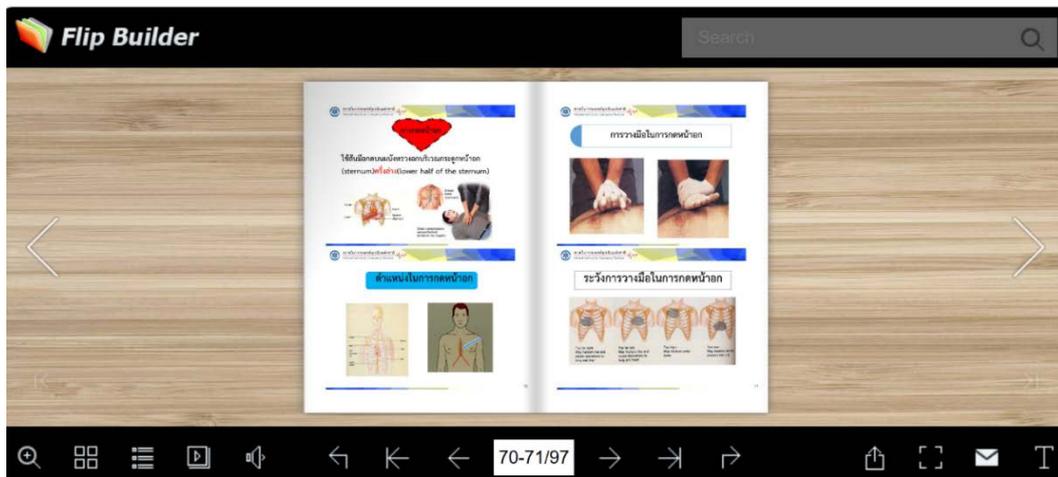
ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ลำดับ	ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	คำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.52	0.50	มากที่สุด
2.	ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจนเหมาะสม	4.60	0.53	มากที่สุด
3.	เนื้อหา ชัดเจน ภาษาเหมาะสม	4.64	0.60	มากที่สุด
4.	สื่อมัลติมีเดีย ชัดเจน ทำให้เข้าใจมากขึ้น	4.56	0.58	มากที่สุด
5.	การจัดลำดับในการนำเสนอเนื้อหาชัดเจน และน่าสนใจ	4.44	0.60	มาก
6.	บทเรียนมีความเหมาะสม	4.66	0.48	มากที่สุด
7.	ช่วยให้ฝึกทักษะได้ และทบทวนเนื้อหาได้	4.88	0.44	มากที่สุด
8.	ชุดการเรียนรู้ เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.72	0.45	มากที่สุด
9.	มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากใช้ชุดการเรียนรู้	4.80	0.40	มากที่สุด
10.	ความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยรวม	4.70	0.46	มากที่สุด



การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1.ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในปัจจุบัน ผลการวิจัยในระยะที่ 1 การวิเคราะห์ (Analyze) ประเมินสถานการณ์ระบบดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินฯ มีความคาดหวังต้องการให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน มีความเข้าใจในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ให้การดูแลผู้ป่วย โดยคำนึงถึงมาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัย ทำงานเป็นทีม พัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ช่วยฟื้นคืนชีพได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นริสสา พัฒนปรีชาวงศ์⁸ ที่พบว่า ประชาชนคาดหวังเรื่องความปลอดภัย ความปลอดภัยจากบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีความรู้ความสามารถ สามารถช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นได้ และการศึกษาของ จิตรประไพ สุจริต⁹ และกฤตยา แดงสุวรรณ¹⁰ ที่พบว่า ผู้ป่วยและญาติมีความคาดหวังต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การเตรียมพร้อมให้การบริการอย่างรวดเร็วและช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ทักษะบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้มีความพร้อม วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2.การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ และวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3.ศึกษาผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งจากผลการวิจัยในระยะที่ 2-3 ที่พบว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่ได้จากผลการศึกษาระยะที่ 1 จัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยเป็นระดับมาก มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่เรียกว่า “Andragogy” ซึ่งให้ความสำคัญกับลักษณะผู้ใหญ่ที่เป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์ ความพร้อมที่จะเรียนและต้องการเรียนเพื่อนำสิ่งที่เรียนไปใช้แก้ปัญหาได้ทันทีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองบนพื้นฐานที่ว่าผู้เรียนมีความแตกต่างกันแต่ทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้หากสิ่งที่เรียนรู้นั้นจำเป็น¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ ประยูรมหิธร¹² ที่พบว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น และได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองร้อยละ 96.70 และจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ยังพบว่าผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ พบว่า อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความพึงพอใจหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ก็เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จากการใช้ชุดเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับแนวคิดของ Oliver และ DeSarbo¹³ ที่ได้แยกระดับของความพึงพอใจไว้ 3 ระดับ คือ 1) ด้านบวกจะเกิดขึ้นเมื่อระดับผลประโยชน์ที่ได้รับมีระดับสูงกว่าความคาดหวังที่ตั้งไว้ 2) ระดับกลาง เกิดขึ้นเมื่อระดับผลประโยชน์ที่ได้รับเท่ากับความคาดหวัง และ 3) ด้านลบจะเกิดขึ้นเมื่อระดับผลประโยชน์ที่ได้รับมีระดับต่ำกว่าความคาดหวังที่ตั้งไว้ จึงหมายความว่า อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ได้รับความรู้และผลประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ สูงกว่าความคาดหวังที่ตั้งไว้ และชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สะดวก ในเรื่องของเวลา โดยเฉพาะชุดการเรียนรู้ประเภทสื่อมัลติมีเดียที่มีการนำเสนอทั้งตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ช่วยให้จดจำเนื้อหาที่ศึกษาได้ง่าย¹⁴ ซึ่งมีลักษณะตรงกับรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรายละเอียดตามภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ภาพตัวอย่างเนื้อหาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์

แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะสามารถเพิ่มระดับความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้กับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ได้ มีความสะดวกในการเรียนรู้ แต่ทักษะ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นอีกประเด็นที่อาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์จำเป็นต้องมี ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินฯ สำหรับการเรียนภาคทฤษฎี เพื่อลดระยะเวลาในการอบรมภาคทฤษฎี แต่ยังคงต้องมีการอบรมภาคปฏิบัติเพื่อฝึกฝนทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ต่อไป

สรุปการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ ครั้งนี้เป็นเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีพัฒนาชุดการเรียนรู้ตาม ADDIE Model เป็นการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่กำหนดเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ที่มาจากบริบทและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ของจังหวัดสิงห์บุรี ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาวิจัย พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ สามารถพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ให้กับอาสาสมัครการแพทย์ได้ อีกทั้งยังเป็นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจ งานวิจัยเรื่องนี้จึงจะเป็นพื้นฐานงานวิจัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ที่มุ่งเป้าหมายในการพัฒนางานด้านสาธารณสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ ผลการวิจัยพบว่าการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ มีความพึงพอใจและมีประสิทธิผล แสดงถึงการมีความรู้ ศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ จังหวัดสิงห์บุรี ดังนั้นในลำดับต่อไป จังหวัดสิงห์บุรีควรมีการศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านความรู้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัด เช่น การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้สูงอายุป้องกันการพลัดตกหกล้ม การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยการอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และหัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของทุกโรงพยาบาล อาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ทุกท่าน หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุฉุกเฉินของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ที่เป็นผู้ให้ข้อมูล และช่องทางสำหรับให้ผู้วิจัยได้สื่อสาร ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องและกลุ่มตัวอย่าง จนประสบความสำเร็จได้ด้วยดี



References

1. Nation Institute for Emergency Medicine. Laws announcements rules conditions criteria and methods regarding education training and certification of emergency responders. Nonthaburi: Ultimate Printing; 2017. (in Thai)
2. Wungsri K. The EMS system in Thailand. Srinagarind Medical Journal. 2013;28(4):69-73. (in Thai)
3. Emergency Medical Act B.E.2551. [Internet]. 2008 [cited 2022 Aug 05]. Available from: <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2551/A/044/1.PDF> (in Thai)
4. Singburi Health Office. General information Singburi province. Proceedings of the 2nd Government inspection; 2022 August 1-2; Sing Buri Province (photocopy)
5. ITEM: Information Technology for Emergency Medical System [Internet]. 2022. [cited 2022 Dec 1]. Available from: http://ws.niems.go.th/items_front/index.aspx (in Thai)
6. Brahmawong C. Innovation and technology in teaching education. Bangkok: Thaiwatanapanich Publishing; 1980. (in Thai)
7. Mcgriff SJ. ADDIE Model Diagram.[Internet] 2008. [cited 2022 Dec 05]. Available from: http://wikieducator.org/File:ADDIE_model_diagram_by_McGriff.gif
8. Patthanapreechawong N, Sinthavalai R, Memongkol N. Development of a pre-hospital care emergency medical operations system. KKU Research Journal. 2012;17(6):911-32. (in Thai)
9. Surachit C. Perception and expectation of emergency medical service in Paknamlangsuan hospital, Chumphon province. Region 11 Medical Journal. 2017;31(2):271-8. (in Thai)
10. Dangsuwan K, Phongsuwan C, Gaseng S, Srichai P, Jeankong B, Masae R, et al. Perceived information of relatives at emergency department, Naradhiwasrajanagarindra Hospital princess. Princess of Naradhiwas University Journal. 2012;4(2):16-28. (in Thai)
11. Knowles SM. The modern practice of adult education. New York: The education Company publishing; 1980.
12. Prayoonmahison S, Unahalekhaka A, Chitreecheur J. Self-learning package, infection prevention, child development center, Child care provider. Nursing Journal. 2013;40(4):34-44. (in Thai)
13. Oliver RL, Desarbo WS. Response determinants in satisfaction judgments. J Consum Res. 1988;14(4):495-507.
14. Malithong K. Education technology and innovation. Bangkok: Arun Publishing; 2000. (in Thai)

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (ฉบับปรับปรุง เริ่มใช้ตั้งแต่ฉบับที่ 3/2566)

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เป็นของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติจากงานวิจัย บทความวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนความเข้มแข็งทางวิชาชีพพยาบาล ดังนั้นจึงใคร่ขอเชิญชวนให้พยาบาลทุกท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องที่สนใจส่งผลงานมาเผยแพร่ ในวารสาร โดยอยู่ในขอบเขตดังนี้

ประเภทของเรื่องที่รับตีพิมพ์

1. บทความทางวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่เรียบเรียงสาระความรู้ที่เกี่ยวกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สาขาต่างๆ ที่มีเนื้อหาทันสมัย นำมาสรุปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์โดยผู้เขียน นำเสนอองค์ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
2. บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความเกี่ยวกับการรายงานการวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสาขาต่าง ๆ ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-synthesis)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับที่จะส่งมาลงพิมพ์ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี ไม่เป็นเรื่องที่เคยพิมพ์หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในวารสารอื่น
2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้นๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของบทความแล้วและไม่มีกรลักลอกเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักวิชาการที่ถูกต้องครบถ้วน (แบบผลการตรวจสอบโดยใช้โปรแกรมมาตรฐาน เช่น Turnit-in, CopyLeaks, อักขราวิสุทธิ เป็นต้น)
4. บทความที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่
5. ต้นฉบับ ต้องส่งเข้าในฐานข้อมูล ICT Thaijo ของวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned>)

รูปแบบของการเตรียมต้นฉบับ

การจัดเตรียมต้นฉบับให้มีเนื้อหาบทความที่มีความยาวไม่เกิน 12 - 14 หน้า (นับตั้งแต่บทคัดย่อ ครอบคลุมภาพและตารางและเอกสารอ้างอิง) พิมพ์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป MS word for window พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 14 pt. ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า เว้นระยะขอบบน ล่าง ซ้าย และขวา 2.54 เซนติเมตร ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา และไม่ต้องจัดคอลัมน์ ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกแบบชื่อเต็มไว้ก่อน แล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ในภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่

จัดทำ Title page แยกไฟล์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนและทีม พร้อมทั้งคุณวุฒิชื่อย่อ ภาษาไทย (ภาษาอังกฤษ) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ชิดขอบกระดาษด้านขวา ขนาดตัวอักษร 14 pt. พร้อมระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้เขียนตามลำดับ ตัวอย่าง รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุลกลิง ปร.ด. (Runglawon Eamkusolkit, Ph.D.)¹ ตามแบบฟอร์มของวารสาร เพื่อให้สอดคล้องกับเชิงอรรถด้านท้าย โดยเชิงอรรถด้านท้ายประกอบด้วย

1. แหล่งทุน (ถ้ามี)
2. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระบุองค์กรที่พิจารณาจริยธรรมการวิจัย และรหัสหรือหมายเลขของเอกสารอนุมัติจริยธรรมการวิจัย งานวิจัยที่ไม่ได้ขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจะไม่ได้รับการลงตีพิมพ์
3. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนงานวิจัย แต่มิได้เป็นผู้ร่วมงาน
4. ตำแหน่ง สถาบันต้นสังกัดที่ผู้เขียนปฏิบัติงาน อีเมลล์ของผู้เขียนและทีมทุกคน โดยด้านหน้าให้ใส่ตัวเลขแบบตัวยกท้ายกำกับลำดับให้สอดคล้องกับชื่อผู้เขียนและทีมด้านบน
5. ระบุคำว่า “Corresponding author” หน้าชื่อผู้เขียนหลัก

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิชาการ เรียงลำดับดังนี้

- 1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 1.2 บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยให้ครอบคลุมหัวข้อตั้งนี้ เกริ่นนำสิ่งที่ทำ สรุปผลสำคัญที่ได้รับคุณค่าสำคัญไว้ด้านล่างไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 1.3 ส่วนเนื้อหา (Content) ประกอบด้วยบทนำ เนื้อหาสาระ และบทสรุป โดยบทนำให้อธิบายความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการ ส่วนเนื้อหาควรมีการจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย แสดงการวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผลด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ ส่วนบทสรุปควรสั้น กระชับ ที่สะท้อนการนำไปใช้ประโยชน์ได้ชัดเจน
- 1.4 ส่วนเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

2. บทความวิจัย เรียงลำดับดังนี้

- 2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความ ระบุตัวแปรที่ศึกษา สะท้อนวิธีการวิจัยและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 2.2 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยนำเสนอเป็น 2 ย่อหน้า โดยย่อหน้าแรกประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ (introduction), วิธีดำเนินการศึกษา (methods) ย่อหน้าที่สองประกอบด้วย ผลการศึกษา (results) ที่ไม่ต้องระบุค่าตัวเลขทางสถิติ, สรุปผลการวิจัยและการนำไปใช้ (conclusion and implications) ซึ่งไม่ต้องระบุการอ้างอิงในเนื้อหา
- 2.3 คำสำคัญ (keywords) เป็นคำหรือข้อความสั้นๆ ที่เป็นจุดสำคัญของเนื้อเรื่องทั้งหมดรวมกันแล้วไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 2.4 บทนำ (Introduction) กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยอย่างสั้นๆ ที่ครอบคลุมตัวกระตุ้นจากความรู้ (knowledge trigger) จากการศึกษาปฏิบัติงาน (practice trigger) และ/หรือจากผู้ใช้บริการ (patient trigger) มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการเกี่ยวกับเรื่องที่ทำอย่างย่อๆ สะท้อนสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและจุดอ่อนในองค์ความรู้ (gap of knowledge) และ/หรือจุดอ่อนในการปฏิบัติงาน (gap of practice)
- 2.5 วัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายเป้าหมายของการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและชื่อเรื่อง ที่ครอบคลุมตัวแปรและประชากรที่ต้องการศึกษา
- 2.6 ขอบเขตการวิจัย อธิบายขอบเขตการศึกษาทั้งกลุ่มประชากร สถานที่ศึกษา และระยะเวลาการศึกษาที่ชัดเจน
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย อธิบายทฤษฎีหรือแนวคิดที่นำมาเป็นอธิบายตัวแปร หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยเขียนเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีหรือแนวคิดมาสู่การศึกษาวิจัยให้มีความชัดเจน ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา
- 2.8 วิธีดำเนินการวิจัย (methods) ให้กล่าวถึง
 - 2.8.1 รูปแบบของการวิจัย (research design) อธิบายรูปแบบของการวิจัยที่นำมาศึกษา ทั้งนี้ต้องเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 - 2.8.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อธิบายลักษณะ การกำหนดขนาดตัวอย่างและเกณฑ์การสุ่มหรือการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อธิบายรายละเอียดเครื่องมือ การแปลผลคะแนน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรง ความเชื่อมั่นและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากมีเครื่องมือในการทดลองหรือแนวปฏิบัติ (กรณีการวิจัยแบบทดลอง) อธิบายองค์ประกอบ เนื้อหา วิธีการใช้ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 2.8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสะท้อนให้เห็นคุณภาพของข้อมูลและมาตรฐานในการดำเนินการศึกษา
 - 2.8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หากเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระบุสถิติที่ใช้และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพระบุวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์
- 2.9 ผลการวิจัย (results) เป็นการนำเสนอผลการศึกษามาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาจแยกเป็นหัวข้อเพื่อให้เข้าใจง่าย
 - 2.9.1 ตาราง จะต้องไม่เกิน 3 ตาราง หัวข้อของตารางอยู่ด้านบนของตาราง และควรมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ โดยใช้เลขในการกำหนดลำดับของตาราง เส้นขอบตารางให้มีเพียงเส้นแนวนอน 3 เส้นได้แก่ เส้นขอบบนสุด เส้นด้านล่างของหัวตาราง และเส้นขอบล่างสุด ซึ่งต้องไม่มีเส้นแนวตั้ง และให้บรรจุข้อมูลที่สรุปจากผลอย่างชัดเจนให้พอเหมาะกับหน้ากระดาษในแนวตั้ง และตัวเลขให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง และใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ ดังตัวอย่างนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า p-value ($p < .05$)
 - 2.9.2 รูปภาพและแผนภูมิ ใช้ภาพถ่ายและแผนภูมิที่มีความชัดเจน ที่ผู้เขียนเป็นเจ้าของภาพและแผนภูมิ คำอธิบายภาพและลำดับภาพและแผนภูมิให้ใส่ไว้ใต้ภาพและแผนภูมิ ทั้งนี้ภาพและแผนภูมิตั้งรวมจะต้องไม่เกิน 2 ภาพ/แผนภูมิ

2.10 การอภิปรายผล (discussion) อธิบายว่าผลการวิจัยตอบคำถามการวิจัยหรือไม่ ขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่กับกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยอย่างไร ข้อค้นพบสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ระบุหากผลการวิจัยมีสิ่งค้นพบใหม่และอธิบายที่มาหรือเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

2.11 สรุปการวิจัย (conclusion) การสรุปผลการวิจัยสั้นๆ ระบุจุดแข็งของการวิจัย ข้อจำกัดของการวิจัย (ถ้ามี) และผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างไรเพื่อลดผลกระทบของข้อจำกัดดังกล่าว

2.12 ข้อเสนอแนะ (suggestion) เป็นข้อเสนอแนะจากสิ่งที่ได้จากการวิจัย ทั้งในด้านการให้บริการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ หรือการบริหารการพยาบาล หรือการศึกษาพยาบาล หากเป็นวิจัยเชิงทดลอง ระบุว่าทดลองมีผลมากน้อยเพียงใดต่อสถานการณ์หรือปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการแก้ไข (clinical significance) และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (practical significance) และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะที่มาจากผลการวิจัยเท่านั้น

2.13 เอกสารอ้างอิง (references) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

3. บทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) การวิเคราะห์ อภิमान (meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิमान (meta-synthesis) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การคัดกรอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผล ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารตรงกับสาระในบทความและให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด แม้ว่าต้นฉบับเอกสารนั้นจะเป็นภาษาอื่นก็ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิงต่างๆ ให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver's style) ดังนี้

1. การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง (in-text citation) หากมีการอ้างอิงผลงานของผู้แต่งอื่น มาอ้างอิงในบทความให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงตามลำดับเนื้อหา โดยให้เริ่มต้นด้วยเลข 1 แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ โดยใส่ตัวเลขไว้หลังชื่อผู้แต่ง หรือหลังข้อความที่อ้างอิง หากมีการอ้างอิงหรือคัดลอกข้อความนั้นซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมตามที่อ้างอิงในครั้งแรกกำกับไว้หลังข้อความนั้นด้วย

1.1 การอ้างอิงที่เน้นผู้แต่งในเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง

ในปี ค.ศ.2016 Silberstein และ Litmanovitz¹ ได้ทำการศึกษาการนำ NIDCAP มาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและพบว่าได้ผลในการป้องกันความเครียดสำหรับทารกได้

1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังข้อความนั้น

ตัวอย่าง

การส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกในหอผู้ป่วยวิกฤตทารก จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ร่วมกับผู้ปกครองทารกในการร่วมกันป้องกันความเครียดในทารกและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการป้องกันปัญหาด้านระบบประสาทและการเรียนรู้ของทารกในอนาคตได้เป็นอย่างดี⁸

1.3 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่มีหลากหลายรายการพร้อมกัน หากเป็นการอ้างอิงตัวเลขที่ลำดับต่อกันให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) ระหว่างตัวเลข แต่หากเป็นการอ้างอิงที่ลำดับตัวเลขไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) ระหว่างตัวเลข

ตัวอย่าง

ในปัจจุบันการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถทำได้ตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล โดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างแพทย์ พยาบาล และผู้ปกครอง โดยเฉพาะมารดา^{2,4} ซึ่งเน้นการป้องกันสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไปและส่งเสริมสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสมสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด^{7,10,18}

2. การอ้างอิงเอกสารท้ายบทความ (reference) เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารที่ตรงกับสาระในบทความ และให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดแม้ว่าต้นฉบับเอกสารจะเป็นภาษาอื่น โดยจัดเรียงเอกสารอ้างอิงเป็นลำดับตัวเลขตามลำดับในเนื้อหา ซึ่งการระบุตัวเลขในเอกสารอ้างอิงต้องตรงกับตัวเลขในเนื้อหา โดยมีวิธีการเขียนดังนี้

2.1 ผู้เขียนคนไทยหรือชาวต่างประเทศ ให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Runglawon Eamkusolkit

ใช้คำว่า Eamkusolkit R

Adel F Almutairi, Maliha Nasim

ใช้คำว่า Almutairi AF, Nasim M

2.2 ผู้เขียนหลายคน ให้ใส่ชื่อทุกคนกรณีไม่เกิน 6 คน หากเกิน 6 คนให้ระบุเพียง 6 คนแรกต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วยคำว่า "et al" ดังตัวอย่าง

McAnulty GB, Duffy FH, Butler SC, Bernstein JH, Zurakowski D, Als H, et al.

2.3 กรณีเป็นหนังสือ หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์. ปีที่พิมพ์.

1. Bundhamchareon K, Teerawattananon Y, Vos T, Begg S. Burden of disease and injuries in Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2002. (in Thai)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

2. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. P. 93-113.

2.4 กรณีเป็นวารสาร หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่ของวารสาร):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. Tharakham E, Chaichanasang T. Effects a self-help group on quality of life of caregivers of child with cerebral palsy. Journal of Nursing and Health Care. 2020;43(3):171-9. (in Thai)
2. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347(4):284-7.

*หมายเหตุ วารสารที่เป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม ส่วนวารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อย่อ

2.5 กรณีบทความที่นำเสนอในการประชุม (Conference paper) หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

3. Eamkusolkit R, Watcharasin C, Thory SM. Maternal-Preterm Infant Attachment, Nakhon Phanom, Thailand. In: Knafel K, editor. Honoring the Past, Celebrating the Future. Proceedings of the 11th International Family Nursing Conference; 2013 June 19-22; Hyatt Regency. Minneapolis, Minnesota, United State: International Family Nursing Association; 2013. p. 15-24.

2.6 กรณีเป็นการอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่], เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

4. Ministry of Public Health. Percentage of the elderly population with desirable health behaviors [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 05]. Available from: <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi-list/view/?id=1492>.

ข้อตกลง

1. กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกเรื่องเพื่อตีพิมพ์ให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของวารสารฯ
2. เรื่องที่ตีพิมพ์แล้วเป็นสมบัติของวารสารและเป็นผู้สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ
3. ความถูกต้องของข้อความหรือเรื่องราวที่ตีพิมพ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน
4. บทความที่ได้รับตีพิมพ์ทุกชนิด ถือเป็นวิทยาทาน ไม่มีค่าตอบแทน
5. การพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ จะประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2-3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญและไม่ใช่นักปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับผู้เขียน เป็นผู้ประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต้นฉบับให้มีคุณภาพและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด โดยระยะเวลาในการตอบรับการตีพิมพ์ตั้งแต่ส่งต้นฉบับ จะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

สถานที่ติดต่อปรึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย บรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สมาคมพยาบาลฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 095-6194916 E-mail: chantira@sut.ac.th
2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 080-8952065 E-mail: jnatned@gmail.com

