

วารสาร

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
JOURNAL OF CHIANG RAI PROVINCIAL HEALTH OFFICE

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2/2567 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2567)
Volume 1 Issue 2 May-August 2024



ISSN 3056-9206



วารสารสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย

ชื่อหนังสือ วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
เจ้าของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
ISSN 3056-9206 (Online)
พิมพ์ที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2567



ความเป็นมา

วารสารสำนักงานสาธารณสุขเชียงราย เริ่มก่อตั้งขึ้น ในปี 2567 โดยมี นพ.วัชรพงษ์ คำหล้า นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เป็นผู้ดำริมอบหมายให้กลุ่มงานวิชาการและพัฒนาบุคลากร วางแนวทางการพัฒนา และเผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย (Journal of Chiang Rai Provincial Health Office) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ บทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) และการวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study Research) ตลอดจนองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรครักษาพยาบาล พืชสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ บทความวิชาการทางด้านการแพทย์ โดยทุกบทความได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากภายในและภายนอกสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายวารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย มีกำหนดตีพิมพ์ ปีละ 3 ฉบับ เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย แลกเปลี่ยนแนวคิด องค์ความรู้ด้านการวิจัยของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขออกสู่สาธารณะ

วัตถุประสงค์การจัดทำวารสาร

1. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิชาการ และผลงาน วิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
3. เพื่อเสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยของสำนักวิชาการ สาธารณสุขและองค์กรด้านสุขภาพทุกระดับ
4. เพื่อจัดให้มีวารสารวิชาการทางการแพทย์และ สาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

กำหนดการตีพิมพ์

วารสารราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ

กำหนดออก

- ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน (Volume 1: January - April)
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม (Volume 2: May - August)
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม (Volume 3: September - December)

ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงอัจฉรา ละอองนวลพานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

บรรณาธิการ

นายแพทย์วัชรพงษ์ คำหล้า

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

รองบรรณาธิการ

ดร.อนุพงษ์

พูลพร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ดร.สำราญ

เชื้อเมืองพาน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กองบรรณาธิการภายใน “วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย”

นายแพทย์ภูซังค์ ชื่นชม

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

นายแพทย์คงศักดิ์ ชัยชนะ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

ทันตแพทย์ฉลองชัย สกลวสันต์

ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

นายณรงค์ ลือชา

รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
(ด้านบริการทางวิชาการ)

นายสยามราชย์ พุเจริญกุลยา

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

นายอนุรักษ์ ศรีใจ

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ

นางรัตนา รัชตพิสิฐกร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

เภสัชกรเกียรติชัย สุภามณี

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

นายหลุยส์ เหมืองหม้อ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ทันตแพทย์หญิงรุจิรา แสนดี

ทันตแพทย์ชำนาญการ

นายกฤษดา ปาสาลี

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

บรรณาธิการภายนอก “วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย”

นางขจีรัตน์ บุญวิวัฒนาการ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

นางเสาวณีย์ เปลียนพานิช

ผู้ทรงคุณวุฒิ

รศ.ดร.ณรงค์ สังวาระนที

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผศ.ดร.ภัทรพล มากมี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดร.พิษณุรักษ์ กันทวิ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดร.ภมรศรี อินทร์ชน

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดร.พิลาสินี วงษ์นุช

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผศ.ดร.กาญจนา ปินตาคำ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร. พชรินทร์ วินยางค์กุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.พิณัญญิณี จิตคำ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.พัชรินทร์ เงินทอง	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
นายอภิชาติ ใจใหม่	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
นางสาวดุขฎิ ก้อนอาทร	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
นายแพทย์ธวัชชัย ใจคำวัง	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ดร.นายแพทย์ศิริศักดิ์ นันทะ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร
แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ จริยพงศ์ไพบูลย์	นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรม
นางสินีนาง ตามวงศ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่สาย
นายสันติ พุฒิพิริยะ	รองผู้อำนวยการฝ่ายผลิตบุคลากรทางการแพทย์
นายเอกลักษณ์ เตจ๊ะ	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
นายพิทักษ์ เคหา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลแม่ลาว
	นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ
	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลแม่สรวย
	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลแม่จัน

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวจิราภรณ์ แสงสุวรรณ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นางสาวจันทร์จิรา อยู่เกียรติกุล	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ผู้ช่วยเลขานุการกองบรรณาธิการ

นายสุธรรม คำวะรัตน์	นักทรัพยากรบุคคล
นายกรรณ หนองวงศ์	นักทรัพยากรบุคคล
นางสาวนรีรัตน์ เอลานี คริสลิน	นักทรัพยากรบุคคล

ฐานข้อมูลและสารสนเทศ

นายสาธิต มุรินทร์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
-------------------	---------------------------------

ประเภทของบทความ

วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย (Journal of Chiang Rai Provincial Health Office) รับผิดชอบบทความ 4 ประเภท (section) ดังนี้

1. บทความวิจัย (Original Article) หมายถึง บทความที่เขียนจากรายงานวิจัย รายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือวิทยานิพนธ์ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ของผู้วิจัย โดยสรุปย่อกระบวนการวิจัย ของงานวิจัยนั้นๆ ให้มีความกระชับและสั้น อยู่ในรูปแบบของบทความ ตามโครงสร้างองค์ประกอบของบทความวิจัย โดยมีความยาวบทความ 12 หน้ากระดาษ A4

2. บทความวิชาการ (Academic Article) หมายถึง บทความที่เขียนจากการรวบรวมความรู้ ทบทวนวรรณกรรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง เรียบเรียงเนื้อหาขึ้นใหม่ เพื่ออธิบาย วิเคราะห์ ข้อมูลจากเนื้อหา หรือเสนอแนะองค์ความรู้ทางวิชาการ นวัตกรรม ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยมีความยาวบทความ 12 หน้ากระดาษ A4

3. บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) หมายถึง บทความที่มีการผสมผสานแนวคิด และผลการวิจัยหลายๆงานวิจัย โดยผู้เขียนจะสังเคราะห์แนวคิดเหล่านี้ ตลอดจนสังเคราะห์ผลการวิจัยจากงานวิจัยต่างๆ เพื่อประมวลเป็นข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยวัตถุประสงค์ของการเขียนบทความปริทัศน์ คือ เป็นการสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ทั้งทางกว้างและทางลึกอย่างทันสมัยจากผลงานวิจัยอื่นๆ หรือผลงานวิชาการอื่นๆจนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นการทบทวนการก้าวหน้าทางวิชาการของเรื่องนั้นๆ โดยให้ข้อวิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

4. การวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study Research) หมายถึง ระเบียบวิธีวิจัยรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ความจริงเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับกรณีหรือระบบใดๆที่มีขอบเขตเฉพาะเจาะจง ณ ช่วงเวลานั้นๆ เน้นทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอย่างละเอียดเจาะลึก (In-depth Study) และเป็นองค์รวม โดยนักวิจัยจะต้องเข้าไปศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามในสภาพแวดล้อมจริงมิได้มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และนำความรู้ความจริงที่ได้มาวิเคราะห์และตีความหมาย เพื่อให้ได้คำตอบครอบคลุมสถานการณ์ที่เป็นอยู่ อันนำไปสู่การค้นหาแนวทางพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนประกอบของบทความ

ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ ชื่อวุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวธรรมดาจัดชิดขวา ใต้ชื่อเรื่อง
- สังกัดหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัย ผู้เขียน ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ
- E-mail address ของผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อจากสังกัดหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ ขนาด 16 point โดยจะต้องไม่เป็นชื่อเดียวกันกับชื่อเรื่อง

บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุนผลการวิจัย
- สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

- เป็นข้อความที่กล่าวถึงผลงานและแสดงความขอบคุณบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือให้ความช่วยเหลือต่างๆ

การเขียนเอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-Text citation) ใช้ตัวเลขอารบิกแทนลำดับเอกสารที่อ้างอิงโดยใส่ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

- Wang R-H, Hsu H-Y, Lin S-Y, Cheng C-P, Lee S-L. Risk behaviors among early adolescents: risk and protective factors. Journal of Advanced Nursing. 2010; 66(2): 313-23.

กรณีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,) และตามด้วย et al.

- Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, et al. Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. 1999. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. York (UK): Centre for Reviews and Dissemination (UK); 1995-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK67984>

บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

- World Health Organization Cancer. An overview on CALR and CSF3R mutations and a proposal for revision of WHO diagnostic criteria. Ann Oncol. 2013; 24: 13-17.

หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- Atienzo EE, Campero L, Estrada F, Rouse C and Walker D. Interventions involving parents in order to impact adolescent sexual behavior. Salud publica de Mexico. 2011; 53(2): 160-171.

หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

- World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. Adolescent health and development: a WHO regional framework 2001-2004. Philippines: Manila; 2004.

เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

- JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5, Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

- Cha E-S. Predictors of sexual behavior among Korean college students: Testing the theory of planned behavior [Thesis of Ph.D.]. United States - Pennsylvania: University of Pittsburgh; 2005.

บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

- Centers of Disease Control and Prevention. Sexual Risk Behavior: HIV, STD, & Teen Pregnancy Prevention. Adolescent and School Health. [Internet]. 2012 [Cited 2019 June 10]; Available from: <http://www.cdc.gov/healthyyouth/sexualbehaviors/index.htm>.

สารจากบรรณาธิการ

ยินดีต้อนรับทุกท่านสู่วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับนี้เป็นฉบับพิเศษที่จัดทำขึ้นเพื่อเฉลิมฉลองวันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ หรือ 72 พรรษา ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2567 ในโอกาสอันสำคัญนี้ พวกเราขอน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ท่านที่ทรงมีต่อประชาชนชาวไทย พระองค์ทรงเป็นผู้นำที่มุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีและยั่งยืน พระองค์ทรงมีพระวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในด้านการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศ ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คนไทยทุกคนได้รับการดูแลสุขภาพอย่างทั่วถึง

ในวารสารฉบับนี้ เราได้นำเสนอผลงานวิจัย ที่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพของประชาชน บทความวิจัยเหล่านี้เป็นตัวอย่างของการทำงานที่มุ่งมั่นและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ข้าพเจ้าในนามของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สนับสนุนและร่วมมือกับเราเสมอมา ขอให้ทุกท่านมีสุขภาพแข็งแรง และร่วมกันสร้างสรรค์สังคมที่มีสุขภาพดี เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

นายแพทย์วัชรพงษ์ คำหล้า

บรรณาธิการ “วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย”

29 สิงหาคม 2567

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLES)

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดย สายฝน เมืองใจ, ศรัญญา ใจแก้ว	1
ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ใน ผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดย นงลักษณ์ วงศ์ลังกา	15
ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เข้าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดย จารุวรรณ ไตวัชรกุล	32
การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาใน โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565 โดย คงศักดิ์ ชัยชนะ, ณรงค์ฤทธิ์ คงหมั่น	50
ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขียวชาญ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย โดย บรรจบ ใจระวัง	63

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สายฝน เมืองใจ*, ศรัญญา ใจแก้ว*

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท เปรียบเทียบภาระการดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระการดูแลเชิงปรนัย

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มที่มีอาการหลงเหลือ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ระยะเวลา 3 สัปดาห์ และแบบวัดภาระการดูแล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้สถิติ Paired sample T-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนภาระการดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระการดูแลเชิงปรนัย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนภาระการดูแลโดยรวมอยู่ในระดับมาก $\bar{X}=85.35$ หลังการทดลองพบคะแนนภาระการดูแลโดยรวมในระดับน้อย $\bar{X}=47.40$ อีกทั้งก่อนการทดลองพบคะแนนภาระการดูแลเชิงอัตนัยอยู่ในระดับมาก $\bar{X}=40.85$ หลังการทดลองพบคะแนนภาระการดูแลเชิงอัตนัยอยู่ในระดับน้อย $\bar{X}=26.50$ ส่วนคะแนนภาระการดูแลเชิงปรนัยก่อนการทดลองพบว่าอยู่ในระดับมาก $\bar{X}=44.50$ และหลังการทดลองคะแนนภาระการดูแลเชิงปรนัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด $\bar{X}=20.90$ สรุปได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท สามารถลดภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้ จึงควรมีการ นำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลไปศึกษาวิจัยกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มอื่นเพิ่มเติม

คำสำคัญ: โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ดูแล ผู้ป่วยจิตเภท ภาระการดูแลเชิงอัตนัย, ภาระการดูแลเชิงปรนัย

* โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Corresponding Author: Saifhon Muangjai E-mail: saifhonanoc@gmail.com

Received: 11 May 2024 Revised: 28 June 2024 Accepted: 5 July 2024

**Effect of Empowerment Program on Caregiver Burden for Caregivers of Schizophrenia Patients,
Fang Hospital, Chiang Mai Province**Saifhon Muangjai^{*}, Sarunya Jaikaew^{*}**ABSTRACT**

This study is quasi-experimental research using a one-group pretest-posttest design to investigate the effect of an empowerment program on the caregiving burden for caregivers of patients with schizophrenia. The overall caregiving burden, subjective caregiving burden, and objective caregiving burden were compared.

The sample consisted of 20 caregivers of patients with schizophrenia who had residual symptoms. The tools used in the research included an empowerment program to alleviate the caregiving burden for caregivers of patients with schizophrenia at Fang Hospital, comprising six activities over a period of three weeks, and a caregiving burden measurement scale. Data were collected using pretest and posttest questionnaires and analyzed using descriptive statistics and paired samples t-test.

The results indicated that after the intervention, the scores for overall caregiving burden, subjective caregiving burden, and objective caregiving burden significantly decreased at the 0.05 level. Before the intervention, the sample had an overall caregiving burden score at a high level (mean=85.35), which decreased to a low level (mean=47.40) after the intervention. The subjective caregiving burden score was high (mean=40.85) before the intervention and decreased to a low level (mean=26.50) after the intervention. The objective caregiving burden score was high (mean=44.50) before the intervention and decreased to the lowest level (mean=20.90) after the intervention. In conclusion, the empowerment program for caregivers of patients with schizophrenia effectively reduced the caregiving burden. Therefore, it is recommended that the empowerment program be further studied with other groups of caregivers of patients with schizophrenia.

Keywords: Empowerment Program, Caregivers, Schizophrenia Patients, Subjective burden, Objective burden

* Fang Hospital, Fang District, Chiangmai Province

Corresponding Author: Saifhon Muangjai E-mail: saifhonoranoc@gmail.com

Received: 11 May 2024 Revised: 28 June 2024 Accepted: 5 July 2024

บทนำ

โรคจิตเภท (Schizophrenia) เป็นโรคจิตชนิดที่พบบ่อยที่สุดและเป็นปัญหาสำคัญของโรคทางจิตเวชอาการของโรคจิตเภทแสดงออกมาได้ 2 รูปแบบ คือ อาการทางบวก เป็นอาการที่มีมากกว่าคนปกติทั่วไป ได้แก่ หลงผิด ประสาทหลอน มีความผิดปกติของคำพูด การรับรู้ และพฤติกรรม อาการทางลบ เป็นอาการที่ขาดหรือบกพร่องไปจากคนทั่วไป ได้แก่ พูดน้อย แยกตัว อารมณ์เฉยเมย เฉื่อยชา ไม่สนใจโลกภายนอก การเข้าสังคมลดลง ขาดความสนใจในการทำกิจกรรมรวมถึงการดูแลตนเอง¹⁻² โรคจิตเภทเป็นหนึ่งในโรคจิตเรื้อรังที่มีอัตราการเกิดโรคสูงสุดในบรรดาโรคทางจิตเวชทั้งหมด มีความรุนแรงที่ก่อให้เกิดความพิการหรือการสูญเสียสุขภาวะเป็นอันดับสูงสุด มีโอกาสหายขาดน้อยและมีโอกาสกลับเป็นซ้ำสูงหากระยะเวลาป่วยนาน³ จากลักษณะดังกล่าวส่งผลให้มีปัญหาในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น รวมทั้งมีปัญหาในการตัดสินใจและต้องพึ่งพิงผู้อื่น ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน การทำงาน สัมพันธภาพกับผู้อื่นและสังคมอย่าง⁴⁻⁵ การกำเริบของโรคทางจิตเวชเกิดขึ้นบ่อยที่สุดจากการขาดยา ซึ่งผู้ป่วยมักไม่ยอมกินยาเนื่องจากผลข้างเคียงของยา หรือเข้าใจผิดคิดว่าอาการดีขึ้นจึงหยุดยาเอง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง การทำหน้าที่ และสมรรถนะทางสังคมเสื่อมไป ทำให้ผู้ดูแลในครอบครัวต้องรับผิดชอบดูแลและทำหน้าที่นอกเหนือจากบทบาทเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ⁶

แนวทางการรักษาผู้ป่วยจิตเภทในปัจจุบันมุ่งเน้นให้อาการทุเลาลงและกลับสู่ชุมชนโดยเร็ว โดยญาติและผู้ดูแลมีส่วนร่วมสำคัญในการดูแลผู้ป่วย^{1,7-8} การรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล

ก็ต่อเมื่อมีอาการกำเริบมีพฤติกรรมเป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่นหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น มีผลข้างเคียงจากยา มีปัญหาในการวินิจฉัยเป็นต้น ซึ่งในระยะยาวส่วนใหญ่ยังคงต้องให้ยาต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้อาการกำเริบซ้ำ กระบวนการบำบัดทางจิตสังคม การให้คำแนะนำแก่ครอบครัวและผู้ดูแลให้เข้าใจและมีความรู้ในการดูแล การทำกลุ่มบำบัด เน้นการสนับสนุนให้กำลังใจ ยังเป็นส่วนสำคัญของการรักษาให้ผู้ดูแลเข้าใจและช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่ออยู่ในสังคม² ผู้ป่วยจิตเภทก็จะได้รับการจำหน่ายและผลักดันให้ครอบครัวเป็นแกนหลักในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ขณะที่อาจยังมีอาการทางจิตหลงเหลืออยู่และยังไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพให้กลับมาดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงปกติดังเดิม โดยยังมีความบกพร่องในการทำหน้าที่ในด้านต่างๆ ได้แก่ ไม่ยอมอาบน้ำ ไม่เปลี่ยนเสื้อผ้า สุขอนามัยส่วนบุคคลไม่ดี และผู้ป่วยจิตเภทร้อยละ 80 กลับไปอาศัยอยู่กับครอบครัว⁹ สมาชิกในครอบครัวต้องรับหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลัก¹⁰ เนื่องจากผู้ป่วยจิตเภทยังคงมีอาการทางจิตหลงเหลืออยู่ และสามารถดูแลตนเองได้เพียงบางส่วน การดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ จึงเป็นภาระการดูแลที่ผู้ดูแลในครอบครัวหลีกเลี่ยงไม่ได้

ภาระการดูแล (Caregiver burden) หมายถึง การรับรู้ความรู้สึกแสดงถึงความยากลำบาก ความหนักใจ ความกดดัน ความเดือดร้อนของผู้ดูแล ซึ่งเป็นผลมาจากความรับผิดชอบในการดูแล โดยแบ่งออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ ภาระการดูแลเชิงอัตนัย (Subjective burden) เป็นความคิดทัศนคติ ประสบการณ์ทางอารมณ์ด้านลบ เช่น เครียด โกรธ รู้สึกผิด ซึมเศร้า และ ภาระการดูแลเชิงปรนัย (Objective burden) เป็นการรับรู้ถึง

ความรู้สึกได้รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่บ้าน ความรู้สึกกดดัน ทำให้หนักใจและถือเป็นภาระ¹⁰ การรับรู้ภาระส่งผลกระทบต่อการใช้เวลาในการทำงานและทำกิจกรรมส่วนตัว การเข้าสังคมและความสัมพันธ์ในครอบครัว รวมทั้งการเกิดปัญหาสุขภาพตามมา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรับรู้เป็นภาระ ได้แก่ ผู้ดูแลเคยมีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย เช่น เคยถูกผู้ป่วยพุดจาหยาบคาย หรือทำร้ายร่างกาย เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ดังกล่าว รู้สึกว่าเป็นภาระมากกว่า 4.8 เท่า และผู้ป่วยจิตเภทที่สูบบุหรี่เป็นประจำส่งผลต่อความรู้สึกเป็นภาระ มากถึง 5.0 เท่า¹¹

Gibson¹² กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจ หรือการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการทางสังคม มีการแลกเปลี่ยนและมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการแสดงถึงการยอมรับและชื่นชมและเสริมสร้างพลังความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการของตนเอง และแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ช่วยให้รู้จักตนเองได้ดีขึ้น ช่วยพัฒนาความร่วมมือ ความเชื่อมั่น เพิ่มศักยภาพให้บุคคลเกิดความรู้สึกที่ดี มีความมั่นใจในตนเองและรู้สึกว่าตนเองมีพลัง สามารถควบคุมความเป็นอยู่หรือวิถีชีวิตของตนเองได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบการศึกษาของ สรินดา น้อยสุข และพิมพ์พิมล เรืองฤทธิ์¹³ ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทหลังเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งแสดงให้เห็น

ว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถลดภาระการดูแลได้

จากข้อมูลสถิติผู้มารับบริการคลินิกให้คำปรึกษา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลฝาง ในปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่ามีผู้รับบริการกลุ่มโรคจิตเวชผู้ใหญ่จำนวน 4,043, 4,228 และ 4,160 ราย ตามลำดับ และพบว่าเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท จำนวน 503, 539 และ 577 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.44, 12.75 และ 13.87 ของกลุ่มโรคจิตเวชผู้ใหญ่ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มโรคที่มีจำนวนมากเป็นอันดับ 3 รองจากกลุ่มโรคความผิดปกติทางอารมณ์ และกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทตามลำดับ¹⁴ ข้อมูลดังกล่าวนี้สามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคจิตเภทตามระยะการดำเนินโรคเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะเริ่มมีอาการ กลุ่มระยะอาการกำเริบ และกลุ่มระยะอาการหลงเหลือ¹ จากสถิติผู้รับบริการปี พ.ศ. 2566 ดังกล่าว สามารถจำแนกผู้ป่วยโรคจิตเภทในเขตอำเภอฝางที่ไม่มีอาการทางจิตอื่นร่วมมีจำนวน 225 ราย และแบ่งตามระยะการดำเนินโรคได้เป็นกลุ่มระยะเริ่มมีอาการ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.78 กลุ่มระยะอาการกำเริบ จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.33 และกลุ่มระยะอาการหลงเหลือ จำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.89¹⁴ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มอาการหลงเหลือเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภทส่วนใหญ่ในเขตอำเภอฝาง

ผู้วิจัยในฐานะเป็นพยาบาลวิชาชีพและเป็นหัวหน้างานคลินิกให้คำปรึกษา มีบทบาทในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่มารับบริการที่คลินิกให้คำปรึกษา อีกทั้งส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยจิตเภทต่อเนื่องที่บ้าน จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้รับรู้ถึงภาระการดูแล

ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ความเครียด ความทุกข์ใจ และความยากลำบากในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท จากการทบทวนวรรณกรรมและปัจจัยต่างๆ ที่เกิดจากผู้ป่วยและผู้ดูแล ซึ่งผู้ป่วยจิตเภทจะมีการกำเริบเป็นช่วงๆ ตลอดชีวิตอีกทั้งประสบการณ์ในการรับมือกับปัญหาของผู้ดูแล ที่ส่งผลต่อความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแล ทำให้มีผลกระทบต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเภท และยังส่งผลกระทบต่อการเกิดอาการกำเริบซ้ำของผู้ป่วยจิตเภท จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทรับรู้พลังอำนาจแห่งตน และลดความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระการดูแลเชิงปรนัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สมมติฐานการวิจัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนภาระการดูแลโดยรวม คะแนนภาระการดูแลเชิงอัตนัย และคะแนนภาระการดูแลเชิงปรนัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทลดลง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

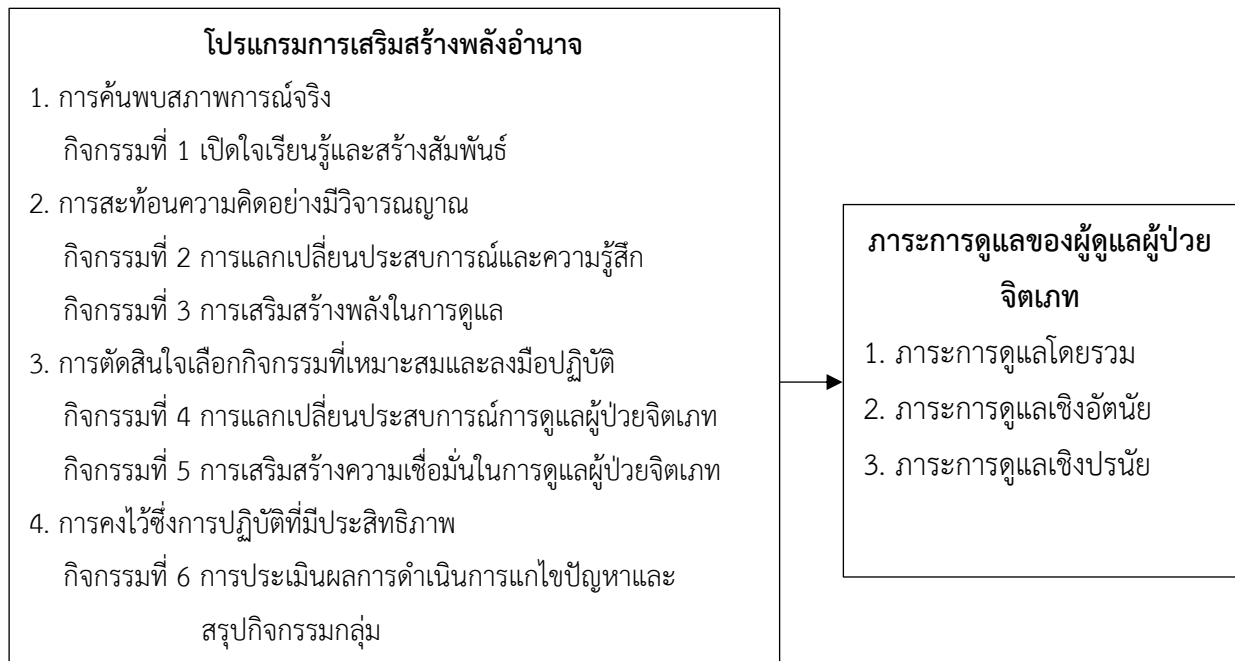
ต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson¹² ดัดแปลงและแก้ไขเพิ่มเติมจากโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของ สรินดา น้อยสุข และพิมพ์พิมล เรืองฤทธิ์¹³ ซึ่งภาระการดูแลเป็นความรู้สึกด้านลบมี 2 มิติ ได้แก่ 1) ภาระการดูแลเชิงอัตนัยเป็นความรู้สึกด้านลบของผู้ดูแลที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้ป่วย และ 2) ภาระการดูแลเชิงปรนัยเป็นความรู้สึกและการรับรู้ด้านลบของผู้ดูแลจากการดูแลผู้ป่วย¹⁰ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The one-group pretest-posttest design) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองระหว่างวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท กลุ่มที่มีอาการหลงเหลือที่รับบริการรักษาที่คลินิก ให้คำปรึกษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท กลุ่มที่มีอาการหลงเหลือ ที่รับบริการที่คลินิกให้คำปรึกษา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการประเมินภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1.9.7 กำหนดสเกลการทดสอบเป็น t test สถิติทดสอบคือ ผลต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่มไม่อิสระ ค่าขนาดอิทธิพล ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่คล้ายคลึงกันกับการวิจัย ที่ใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง¹⁵ กำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 ค่าความเชื่อมั่นที่ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5

เท่ากับ 0.05 กำหนดค่าความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (Correlation between group) เท่ากับ 0.6¹⁶ จะได้จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 16 คน ปรับเพิ่มจำนวนขนาดตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนขนาดตัวอย่าง 19 คน ผู้วิจัยจึงปรับจำนวนขนาดตัวอย่างเพื่อความเหมาะสมเป็น 20 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1) เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มที่มีอาการหลงเหลือมีอายุ 18-60 ปี 2) เป็นผู้ดูแลหลักซึ่งอาศัยอยู่กับผู้ป่วยให้การช่วยเหลือโดยตรงกับการดูแลและการกระตุ้นการใช้ชีวิตประจำวัน โดยไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนในการดูแล 3) เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 4) ได้รับการประเมินภาระของผู้ดูแลของผู้ป่วยจิตเภทที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด 5) ไม่มีความพิการทางการพูด การสื่อสาร และการได้

ยีน 6) ยินดีให้ความร่วมมือและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

- 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วนสมบูรณ์
- 2) ไม่สามารถสนทนาให้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์
- 3) ขอลออกจากการศึกษาในระหว่างการทำวิจัย
- 4) มีอาการป่วยทางจิตเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วนเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด การประกอบอาชีพ รายได้ ความเพียงพอของค่าใช้จ่ายความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจิตเภท

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ดูแลและประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเภท ประกอบด้วย โรคประจำตัวของผู้ดูแล ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท การในการดูแลผู้อื่นนอกจากผู้ป่วย การมีผู้ดูแลร่วม ความถี่ในการพาผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาล ประวัติประสบการณ์ไม่ดีเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลผู้ป่วยจิตเภท ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด การประกอบอาชีพ รายได้ ความร่วมมือในการดูแล ระดับความยากง่ายในการดูแล การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาการผู้ป่วยในปัจจุบัน

ส่วนที่ 4 แบบวัดการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท เป็นแบบวัดการดูแลที่พัฒนา

โดย นพรัตน์ ไชยธานี และ จินตนา ยูนิพันธุ์¹⁷ ที่ดัดแปลงและแปลเป็นฉบับภาษาไทยมาจากแบบวัดการดูแลของ Montgomery และคณะ¹⁰ ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตใช้เครื่องมือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) การดูแลเชิงอัตนัย เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองทางอารมณ์และทัศนคติ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่งมีข้อความทางลบทั้งหมด 2) การเชิงปรนัยเป็นการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของชีวิต 5 ด้าน ได้แก่ การมีเวลาเป็นส่วนตัวลดลง ความมีอิสระลดลง การมีกิจกรรมทางสังคมลดลง หน้าที่การงานเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ซึ่งเป็นข้อความทางลบทั้งหมด มีลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด สำหรับการวัดการดูแลผู้ป่วยทำโดยให้ผู้ดูแลตอบข้อความในแต่ละข้อว่าตนเองมีประสบการณ์ ความรู้สึก และความนึกคิดที่เกิดจากการดูแลผู้ป่วยว่ามากน้อยเพียงใด คำถามแต่ละข้อจะตรงกับความรู้สึกของผู้ดูแลที่เกิดจากการดูแลผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ สรินดา น้อยสุข และ พิมพพิมล เรืองฤทธิ์¹³ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson¹² 4 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงและแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบท เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีปฏิสัมพันธ์และได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 3 ระยะ 6 กิจกรรม ดังนี้

ระยะที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริงและการสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณกิจกรรมที่ 1 เปิดใจเรียนรู้และสร้างสัมพันธ์ (ระยะเวลา 60-90 นาที) เป็นกิจกรรมของการมาพบเจอกันครั้งแรกเพื่อให้ได้ทำความรู้จักกันสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เกิดความไว้วางใจกันในกลุ่ม ตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการทำกิจกรรม เกิดความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้สึก (ระยะเวลา 60-90 นาที) โดย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคและความรู้สึกในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้ระบายความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์การดูแล ผู้ป่วยจิตเภท อภิปรายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทั้งทางด้าน ร่างกาย และจิตใจ

ระยะที่ 2 การตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างพลังในการดูแล (ระยะเวลา 60-90 นาที) การดูแลผู้ป่วยจิตเภทจากการสะท้อนความคิดและสถานการณ์ เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อมูล และระบายความรู้สึกที่มีต่อตนเองและผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าในตนเองของผู้ดูแลเป็นระยะของการพัฒนาพลังอำนาจในตัวบุคคล

กิจกรรมที่ 4 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเภท (ระยะเวลา 60-90 นาที) การดูแลผู้ป่วยจิตเภทและเน้นการนำไปปฏิบัติ เป็นการสนับสนุนให้ผู้ดูแลตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลผู้ป่วยและกำหนดแผนการดูแลร่วมกัน รวมถึงการนำไปปฏิบัติจริง มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น ส่งผลให้ผู้ดูแลรู้สึกผ่อนคลายจากภาวะเครียด มีความมั่นใจในการตัดสินใจ

รู้สึกมีพลังในการปฏิบัติ มีความสุขและความพึงพอใจ มีความรู้สึกถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม และการที่ได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม

ระยะที่ 3 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

กิจกรรมที่ 5 การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท (ระยะเวลา 60-90 นาที) การดูแลผู้ป่วยจิตเภทและให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความมุ่งมั่นในการดูแล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเสริมสร้างพลังอำนาจ หากพบปัญหาในการปฏิบัติการดูแลตามวิธีที่เลือกแล้ว ผู้วิจัยและสมาชิกในกลุ่มจะร่วมมือกันแก้ไขปัญหา และเมื่อการปฏิบัติการดูแลตามวิธีที่เลือกนั้น ประสบความสำเร็จ จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ซึ่งผู้ดูแลจะมีความรู้สึกมั่นใจ มีพลัง มีความสามารถและจะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติ และสามารถนำวิธีการแก้ไขปัญหาไปใช้ในครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 6 การประเมินผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและการสรุปกิจกรรมกลุ่ม (ระยะเวลา 60-90 นาที) การสรุปกิจกรรมกลุ่มเป็นระยะสุดท้ายของการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม เพื่อสรุปผลจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด และให้กำลังใจซึ่งกันและกันในการคงไว้ซึ่งความเชื่อมั่นและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทต่อไป และสิ้นสุดกิจกรรม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ป้องกัน

แขนงสุขภาพจิตชุมชน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล
สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 ท่าน
และ พยาบาลเฉพาะทางสาขาสุขภาพจิตและจิตเวช
ที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเวชมากกว่า 5 ปี
1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยหาค่า
ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับ
จุดประสงค์ (The index of item objective
congruence [IOC]) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96

2. แบบวัดการดูแลที่ใช้ใน
การศึกษานี้คือแบบวัดการดูแลที่พัฒนา
โดย นพรัตน์ ไชยขานี และ จินตนา ยูนิพันธุ์¹⁷ ซึ่ง
ดัดแปลงและแปลเป็นฉบับภาษาไทยจากแบบวัด
การดูแลของMontgomery และคณะ¹⁰ ซึ่งผ่าน
การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยคำนวณ
ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index
[CVI]) ได้เท่ากับ 0.94 ผ่านการตรวจสอบความ
เที่ยง (Reliability) และทดลองใช้ (Try out)
กับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 30
คน คำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้
สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's
Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงโดยรวมของ
เครื่องมือเท่ากับ 0.93

3. โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อ
การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาล
ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและแก้ไข
เพิ่มเติมจากโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ
ของ สรินดา น้อยสุข และ พิมพ์พิมล เรืองฤทธิ์¹³
ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความสอดคล้องและ
ความเหมาะสมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้าน
สุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์
เวชศาสตร์ป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน 1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต
และจิตเวช 1 ท่าน และ พยาบาลเฉพาะทางสาขา

สุขภาพจิตและจิตเวช ที่มีประสบการณ์การดูแล
ผู้ป่วยจิตเวชมากกว่า 5 ปี 1 ท่าน เพื่อให้ความเห็น
ข้อเสนอแนะ และข้อควรปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเตรียมผู้เกี่ยวข้องในการวิจัย
บุคลากรคลินิกให้คำปรึกษา แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อ
ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง
สถานที่ เครื่องมือวิจัย วันและเวลาจัดกิจกรรมกลุ่ม
ระยะเวลาที่ใช้ต่อครั้งวันที่เริ่มและสิ้นสุดกิจกรรม
การวิจัย ผู้วิจัยกำหนดโปรแกรมเสริมสร้างพลัง
อำนาจ 6 กิจกรรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม
กิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง แต่ละ
ครั้งมี 2 กิจกรรม ใช้เวลา 60-90 นาทีต่อกิจกรรม
แจกแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง โดยเก็บ
ข้อมูลด้วยตนเอง กรณีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากมี
ปัญหาในการอ่าน ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านแบบสอบถาม
และให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)
ใช้ค่าสถิติเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่
(Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติเชิงอนุมาน
(Inference Statistics) ใช้สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบ
ทดสอบ Paired sample T-test

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลฝางหมายเลขการรับรอง เลขที่ COA
No.21/2567 ลงวันที่ 22 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.00 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 45.00 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.00 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.00 มีระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 45.00 มีรายได้/เดือน น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 65.00 มีความกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย ร้อยละ 45.00 และ มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจิตเภทโดยเป็นพี่น้อง ร้อยละ 40.00

2. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ป่วยจิตเภท พบว่าผู้ป่วยจิตเภทส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.00 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 30.00 มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ($\bar{X}=46.85$, $SD=14.50$) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.00 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 55.00 มีระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ร้อยละ 40.00 ว่างาน ร้อยละ 55.00 มีระดับความยากง่ายในการดูแลปานกลาง ร้อยละ 70.00 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 70.00 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 100.00 และมีอาการในปัจจุบันคงที่ ร้อยละ 60.00

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระการดูแลเชิงปรนัย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท (n=20)

ภาระการดูแล	คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแล		t	P-value
	$\bar{X}$	SD		
ภาระการดูแลโดยรวม				
ก่อนการทดลอง	85.35	7.97	18.24	< 0.05
หลังการทดลอง	47.40	8.02		
ภาระการดูแลเชิงอัตนัย				
ก่อนการทดลอง	40.85	5.51	12.50	< 0.05
หลังการทดลอง	26.50	4.67		
ภาระการดูแลเชิงปรนัย				
ก่อนการทดลอง	44.50	4.16	16.72	< 0.05
หลังการทดลอง	20.90	5.57		

3. การศึกษาค่าเฉลี่ยคะแนนภาระการดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระการดูแลเชิงปรนัย พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวมระดับมาก $\bar{X}=85.35$ คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงอัตนัยระดับมาก $\bar{X}=40.85$ และมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงปรนัยระดับมาก $\bar{X}=44.50$ หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวมระดับน้อย $\bar{X}=47.40$ คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงอัตนัยน้อย $\bar{X}=26.50$ และมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงปรนัยระดับน้อยที่สุด $\bar{X}=20.90$ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวม คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงอัตนัย และคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงปรนัย ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวม คะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงอัตนัย และคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลเชิงปรนัย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 1, 2, และ 3

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการดูแลโดยรวม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (n=20)

ระดับการดูแล	คะแนน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	98-120	5	25.00	-	-
มาก	84-97	10	50.00	-	-
ปานกลาง	60-83	5	25.00	2	10.00
น้อย	36-59	-	-	17	85.00
น้อยที่สุด	24-35	-	-	1	5.00

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการเชิงอัตนัย และคะแนนการเชิงปรนัย ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ระดับการดูแล	คะแนน	การเชิงอัตนัย (n=20)				การเชิงปรนัย (n=20)			
		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	50.44-60.00	2	10.00	-	-	2	10.00	-	-
มาก	40.83-50.43	9	45.00	-	-	15	75.00	-	-
ปานกลาง	31.22-40.82	9	45.00	3	15.00	3	15.00	1	5.00
น้อย	21.61-31.21	-	-	14	70.00	-	-	8	40.00
น้อยที่สุด	12.00-21.60	-	-	3	15.00	-	-	11	55.00

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ อภิปรายผลการศึกษาวิจัยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานการวิจัยได้ดังต่อไปนี้ สมมุติฐานการวิจัย ค่าเฉลี่ยคะแนนการดูแลโดยรวม คะแนนการดูแลเชิงอัตนัย และคะแนนการดูแลเชิงปรนัยของ

ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทลดลงหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการดูแลโดยรวมและการดูแลเชิงอัตนัย และการดูแลเชิงปรนัยหลังการทดลอง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีทั้งการให้และการรับ

มีทั้งการแลกเปลี่ยนและมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้และมีประสบการณ์ ในการค้นพบสภาพการณ์จริงเกี่ยวกับโรคจิตเภทและ สถานการณ์การดูแลผู้ป่วย โรคจิตเภท ทำให้รับรู้ เข้าใจ และมีการยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตน การฝึกทักษะในการทำความเข้าใจและแก้ไข สถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ ทำให้เกิดมุมมอง ใหม่ เปลี่ยนแปลงความคิดความรู้สึกทางลบที่มีต่อ การดูแลผู้ป่วยจิตเภทเป็นความรู้สึกทางบวก ลด ความรู้สึกถึงการเผชิญปัญหาเพียงลำพัง มีการ พัฒนาศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการดูแลทั้งทาง ร่างกายและจิตใจ เกิดการพัฒนาความรู้สึก มีพลัง อำนาจในการควบคุมตนเองมีความสามารถในการ ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมมีทักษะในการ จัดการกับอาการทางจิตได้ดีขึ้น ผู้ดูแลจะมีพลัง อำนาจรับรู้ถึงความสามารถของตนในการควบคุม สถานการณ์ได้ ทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง และ รู้สึกมั่นใจที่จะรับมือ กับปัญหาได้ดีขึ้นและสามารถ แก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้¹² ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกมี ความหวัง มีกำลังใจ เกิดแรงจูงใจในการดูแลและ เผชิญปัญหาในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท ช่วยให้ผู้ดูแล รู้สึกต่อภาระการดูแลที่ไม่สิ้นสุดว่าเป็นเรื่องที่ย่าง ยืนสบายใจ ผ่อนคลายมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ดูแล ผู้ป่วยจิตเภทมีการรับรู้ภาระการดูแลลดลง¹ จาก การศึกษาของ สรินดา น้อยสุข และ พิมพ์พิมล เรืองฤทธิ์ ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้าง พลังอำนาจต่อภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิต เภท ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยภาระการ ดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท หลังเข้าโปรแกรมการ เสริมสร้างพลังอำนาจต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมการ เสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001¹³ เช่นเดียวกับการศึกษาของ วันเพ็ญ เชษฐรัตนานนท์ ที่ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการ

เสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง พบว่า หลังการใช้โปรแกรมการ เสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลทั้งในภาพรวม และรายด้าน คือ เชิงอัตวิสัย และเชิงจิตพิสัย น้อย กว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05¹⁵ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคคล เกิดความรู้สึกที่ดี มีความสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นได้ดี พัฒนาสมรรถนะเชิงความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และการรู้จักตนเอง ยอมรับความจริง ควบคุมตนเองได้ มีความมั่นใจและพยายาม แก้ปัญหาด้วยตนเองได้เหมาะสม¹²

สรุปได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจต่อภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้ภาระ การดูแลโดยรวม ภาระการดูแลเชิงอัตนัย และภาระ การดูแลเชิงปรนัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทลดลงได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเสริมสร้างพลัง อำนาจยังทำให้ผู้ดูแลเกิดการเปลี่ยนแปลงทาง ความคิด พัฒนาความรู้สึกที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยจิต เภทในทางลบเป็นความรู้สึกที่ดีทางบวก ทำให้ ผู้ดูแลมีกำลังใจในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท อีกทั้งยัง เป็นการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้ดูแลอีกด้วย สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแล ผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท โดยส่งเสริม การใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระ การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท เพื่อลดความรู้สึก เป็นภาระในการดูแลของผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยจิต เภทได้รับการดูแลที่เหมาะสม และควรมีการนำ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อภาระการ ดูแลไปศึกษาวิจัยกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่ม อื่นเพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นพ.วิชัย สิริโรจน์พร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง คุณแสงอาทิตย์ วิชัยยา หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลฝาง อาจารย์ รศ.ดร.รัตนาวดี ขอนตะวัน อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัยในครั้งนี้ พญ.จันทนา จงพิพันธ์ อาจารย์มณีรัตน์ พันธุ์สวัสดิ์ และคุณวณัญญา เมฆฉาย ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่คลินิกให้คำปรึกษา และบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลฝาง ที่ให้ความกรุณาและความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภททุกท่าน ที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการฝึกอบรมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สามารถดำเนินกิจกรรมกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. พยาบาลวิชาชีพควรมีการประเมินภาระการดูแลผู้ป่วยจิตเภท เพื่อนำไปวางแผนการดูแลและให้การช่วยเหลือผู้ดูแลในการลดการรับรู้ภาระที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ศักยภาพและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย
3. ควรมีการนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการดูแลของผู้ดูแลไปศึกษาวิจัยกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในกลุ่มระยะเริ่มมีอาการและกลุ่มระยะอาการกำเริบเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. พิชามณญ์ อินทะพุด. การดูแลญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท: ความท้าทายสำหรับพยาบาลจิตเวช. พิมพ์ครั้งที่ 2.เชียงใหม่: วนิตการพิมพ์; 2564.
2. มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุกนิษฐ์, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
3. ภัทราภรณ์ หุ่นคำ. การพยาบาลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท:Nursing Care for Persons with Schizophrenia.เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560.
4. ยาใจ สิริหมงคล, พวงเพชร เกสรสมุทร, นพพร ว่องสิริมาศ, อติดยา พรชัยเกตุ โอว ยอง. การพยาบาลจิตเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. นครปฐม: ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
5. สุนทรีภรณ์ ทองไสย. การดูแลผู้ป่วยจิตเภทในบริบทสังคมไทยอย่างยั่งยืน. วารสารกองการพยาบาล. 2558; 42(3): 159-168.
6. พิเชฐ อุดมรัตน์, สรยุทธ วาสิกนันทน์. ตำราโรคจิตเภท. สงขลา: สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย; 2552.
7. มันทนา กิตติพิรัช, ปัทมา ศิริเวช, บุรินทร์ สุอรุณสัมฤทธิ์, วีร์ เมฆวิลัย, บรรณาธิการ. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท สำหรับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ ฉบับแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
8. เสาวลักษณ์ สุวรรณไมตรี, อนงค์นุช ศาโตรก, ธนเนตร ฉันทลักษณ์วงศ์, ชุริภรณ์ เสี่ยงล้ำ, วีร์

เมฆวิลัย, บรรณาธิการ. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคจิต
เภทสำหรับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ ฉบับ
พยาบาล/นักวิชาการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข;
2560.

9. สมภพ เรื่องตระกูล. ตาราจิตเวชศาสตร์. พิมพ์
ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล; 2557.

10. Montgomery R-I, Gonyea J-G, Hooyman N-
P. Caregiving and the experience of subjective
and objective burden. Family Relations. 1985;
34: 19-26.

11. Phitsanu W, Charernboon T. Depression
and caregiver burden among caregivers of
patients with schizophrenia at Thammasat
University Hospital. J Psychiatr Assoc
Thailand. 2019; 64(4): 317-336.

12. Gibson C-H. The process of empowerment
in mothers of chronically ill children. Journal of
Advanced Nursing. 1995; 21(6): 1201-1210.

13. สรินดา น้อยสุข, พิมพ์พิมล เรื่องฤทธิ์. ผลของ
โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการ
ดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท. วารสารกองการ
พยาบาล. 2564; 48(2): 30-41.

14. โรงพยาบาลฝาง. แบบประเมินตนเองของ
หน่วยงาน. ศูนย์พัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลฝาง
จังหวัดเชียงใหม่. 2566.

15. วันเพ็ญ เชษฐตานนท์. ผลการใช้โปรแกรม
การเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการ
โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์
ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2556; 3(2): 148-155.

16. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรพร สาตร์เพ็ชร,
ญาดา นภาพารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วย

โปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสารสถาบัน
เทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์)[Internet]. 2562

[Cited 2023 November 9]. Available from: <https://so04.tcithaijo.org/index.php/svittj/article/download/181958/136948/>

17. นพรัตน์ ไชยธานี, จินตนา ยูนิพันธุ์. ผลของ
การใช้โปรแกรมการดูแลผู้ดูแลแบบองค์รวมต่อ
ภาระและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท
[วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะ
พยาบาลศาสตร์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

นงลักษณ์ วงศ์ลังกา*

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI โดยศึกษาในรูปแบบกึ่งทดลองแบบอนุกรมเวลาที่เป็นการศึกษาแบบแผนการวิจัยที่ให้สิ่งทดลองสลับกับบังคับให้สิ่งทดลองที่ต้องใช้ระยะเวลาเท่ากันทั้งสองกลุ่มในการศึกษา

ขอบเขตของงานวิจัยศึกษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วย STEMI จำนวน 19 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK อายุ 45 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง วัดผลก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI ระยะเวลา 12 เดือน (1 เมษายน 2565 – 31 มีนาคม 2566) และหลังใช้แนวปฏิบัติการระยะเวลา 12 เดือน (1 เมษายน 2566 - 31 มีนาคม 2567) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานใช้ในการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ Chi-square สถิติ Paired samples t-test และใช้สถิติ independent samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วย STEMI หลังให้ความรู้ไม่แตกต่างกับก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.26$, $p = 0.225$) และพบว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.96$, $p < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีอัตราการรอดชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.042$) ดังนั้นผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วย STEMI ทำให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK ได้รวดเร็วขึ้น ข้อเสนอแนะควรดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบแบบไปข้างหน้าทั้งสองกลุ่ม และใช้ระยะเวลาการศึกษาที่นานขึ้น เพื่อให้ผลการศึกษามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

คำสำคัญ: โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI, ลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือด, แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

* โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Corresponding Author: Nongluck Wonglangka E-mail: Nongluckwonglangka@gmail.com

Received: 18 June 2024 Revised: 9 July 2024 Accepted: 24 July 2024

**Effects of nursing practice guideline implementation to reduce time delays
in patients with STEMI treated with streptokinase at Fang hospital, Chiang Mai****ABSTRACT**

Nongluck Wonglangka *

The objective of this study was to compare the effects of a nursing practice guideline implementation to reduce time delays in patients with STEMI treated with streptokinase. This was an Interrupted Time Series (ITS) design is a powerful quasi-experimental research design for evaluating effects of interventions. In ITS studies data are collected at multiple time points before and after an intervention with the same subjects and set of tools. Measurements of the outcome variable are collected at equally spaced intervals.

Research scope of this study is conducted at the emergency department of Fang hospital, Chiang Mai province. The sample is divided into two groups: The first group consists of 19 professional nurses and emergency medical technicians responsible for caring for STEMI patients. The second group includes patients diagnosed with STEMI who received SK thrombolytic therapy. These patients are 45 years old and above and received treatment at the and Emergency Department of Fang Hospital. The sample of group 2 are divided into a control group and an experimental group, selected through purposive sampling. The effectiveness of the nursing practice guidelines aimed at reducing the time to receive thrombolytic therapy in STEMI patients is measured before implementation over 12 months and after implementation over 12 months. Data analysis was conducted using descriptive statistics for frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics were used to test the differences between sample groups using Chi-square, paired samples t-test, and independent samples t-test.

The results showed that the mean knowledge scores on STEMI patient care among professional nurses and emergency medical technicians were not significantly different before and after the intervention ($t = -1.26$, $p = 0.225$). However, the time from patient arrival at the hospital to receiving thrombolytic therapy (door to SK) was significantly lower in the experimental group compared to the control group ($t = -3.96$, $p < 0.001$). Additionally, the experimental group had a significantly higher survival rate than the control group at the 0.05 level ($p = 0.042$). These research findings can be applied to STEMI patients who are eligible for thrombolytic therapy. The recommendation is to conduct a Prospective Cohort Study and extend the study duration to minimize discrepancies in the results.

Keywords: STEMI, reducing time to thrombolytic therapy, nursing practice guideline

* Fang Hospital, Chiang Mai Province

Corresponding Author: Nongluck Wonglangka E-mail: Nongluckwonglangka@gmail.com

Received: 18 June 2024 Revised: 9 July 2024 Accepted: 24 July 2024

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI (ST elevated myocardial infarction : STEMI) เป็นภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบการยกตัว (elevation) อย่างผิดปกติของช่วง ST ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยวิกฤติและฉุกเฉินที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยสมบูรณ์อย่างเฉียบพลัน ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่หลอดเลือดหัวใจอุดตัน ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและเร่งด่วน เพื่อป้องกันการเสียชีวิตและกล้ามเนื้อหัวใจตายถาวร ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจวาย ภาวะช็อกจากหัวใจ และหัวใจหยุดเต้น เป็นต้น¹ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและประเทศไทย เนื่องจากโรคนี้มีอัตราการตายสูงจากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคน หรือคิดเป็น 12.2 % ของสาเหตุการตายทั้งหมด จากรายงานของสำนักงานหลักประกันแห่งชาติระบุว่า ในปี 2554 มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 11,024 ราย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการการรักษาอย่างทันท่วงที แต่มีเพียง 4,700 รายเท่านั้น ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัย และการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง โดยร้อยละ 30.4 ได้รับยาละลายลิ่มเลือดและมีเพียงร้อยละ 22.2 ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน² ในประเทศไทยจากรายงานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติระบุว่า ในปี 2563 การเสียชีวิตโดยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และเป็นอันดับ 4

ของประชากรไทยที่มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือด 32.6 ต่อประชากรแสนคน³

การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันชนิด STEMI ด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันอย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันมี 2 วิธีหลัก ได้แก่ 1) วิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน (Percutaneous Intervention: PCI) ซึ่งการทำ PCI ต้องทำภายใน 90 นาทีหลังผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลและโรงพยาบาลต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรและเครื่องมืออย่างสูง 2) วิธีการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytic หรือ Thrombolytic drugs) การให้ยาละลายลิ่มเลือดสามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 30 ถ้าให้ภายใน 1 ชั่วโมงหลังมีอาการ ลดได้ร้อยละ 25 ถ้าให้ภายใน 2-3 ชั่วโมง และลดได้เพียงร้อยละ 18 ถ้าให้ภายใน 4-6 ชั่วโมง³ การรักษาด้วยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agents) เริ่มมีมาในปี ค.ศ. 1980 ยาละลายลิ่มเลือดที่ใช้มากคือ Streptokinase, t-PA, Reteplase STEMI หรือ New left bundle branch block (LBBB) ที่เกิดอาการภายใน 12 ชั่วโมง³ ในประเทศไทยนิยมใช้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase (SK) ในการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน⁴ ซึ่งอาจไม่ได้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแต่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีเหมาะสมกับประเทศไทยซึ่งจะได้ผลดีมากถ้าให้ได้ภายในไม่เกิน 12 ชั่วโมงหลังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก และภายใน 30 นาทีหลังผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลที่มีความพร้อม⁵ แต่ยา SK เป็นยาความเสี่ยงสูง หลังให้ยาจำเป็นต้องเฝ้าระวังติดตาม ภาวะเลือดออกในสมอง ความดันเลือดต่ำการเต้นผิดปกติของหัวใจ และการแพ้ยาอย่างใกล้ชิด เนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เสียชีวิตได้สูง⁶

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นสาเหตุสำคัญของอัตราการเสียชีวิตของคนไทย ถือเป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ⁷ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้กำหนดนโยบายให้โรงพยาบาลทั่วไปเปิดให้บริการระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI (Fast track STEMI) และผู้ป่วย STEMI ต้องได้รับยา SK ภายใน 30 นาทีมากกว่าร้อยละ 60^{8,9} สถิติร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับ SK ภายใน 30 นาที ของโรงพยาบาลฝาง 5 ปีย้อนหลัง (2561-2565) พบว่า 12.5 15.78 9.72 15.55 และ 14.16 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 60 ตามที่มาตรฐานกระทรวงกำหนด¹⁰ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหานี้ โดยการวิเคราะห์สาเหตุรากของปัญหาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การให้ยา SK ไม่อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดทั้งหมด 4 ปัจจัย คือ 1) กระบวนการคัดกรองผู้ป่วยในกรณีที่มีอาการแสดงไม่ชัดเจน 2) ขั้นตอนการประสานงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ 3) ขั้นตอนการลงชื่อยินยอมหรือตัดสินใจในการรับยาล่าช้า 4) บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเนื่องจากปฏิบัติได้ยาก ซึ่งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพมีส่วนสำคัญอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น และนำส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอย่างทันท่วงที^{11,12} จากการทบทวนวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในเรื่องของการคัดกรองอาการเจ็บหน้าอก การติดตามสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)¹³ รวมถึงทักษะการให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของ ผู้ป่วยหรือญาติ สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับยา SK อย่างรวดเร็ว และลดอัตราการตายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ นอกจากนี้ผู้วิจัย

ได้นำทฤษฎีการสื่อความหมายด้วยภาพ (Visual communication) เป็นแนวคิดที่นำเข้ามาใช้ในการสื่อสารมวลชน¹⁵ ทำให้มีประสิทธิภาพในการสื่อสารมากกว่าวิธีพูดหรือเขียน มาประยุกต์ในการปรับปรุงแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลฝางในเรื่องของการอ่านค่า EKG และการเตรียมยา SK และใช้แนวคิดการประเมินคุณภาพการให้บริการของพยาบาลบนพื้นฐานของทฤษฎีระบบของ¹⁶ ในการประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI ของผู้ดูแลผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังการให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI มีความรู้เพิ่มมากขึ้น
2. ระยะเวลาเฉลี่ยการรับยา SK ของผู้ป่วย STEMI หลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI ต่ำกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI มีอัตราการรอดชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนใช้แนวปฏิบัติ

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้แนวคิดการประเมินคุณภาพการให้บริการของพยาบาลบนพื้นฐานของทฤษฎีระบบของ Donabedian ในการประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ด้านโครงสร้าง (Structure) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลลัพธ์ (Outcome) ลักษณะขององค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน พบว่า มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน หากมีโครงสร้างที่ดี และกระบวนการที่ดีก็ย่อมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมา เนื่องจากโครงสร้างของการบริการจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการ และกระบวนการย่อมมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์² ดังนี้

1) ด้านโครงสร้าง (Structure)

ด้านโครงสร้าง เปรียบเสมือนปัจจัยนำเข้าของการบริการสุขภาพ โครงสร้างนี้ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านเครื่องมือทางกายภาพ ด้านรูปแบบการจัดการ และด้านงบประมาณ ซึ่งในการวิจัยนี้ คือ เจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วย STEMI ที่ ER คือ พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉิน

2) ด้านกระบวนการ (Process)

ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ แนวทางการให้การดูแลพยาบาล และคุณภาพการดูแลของพยาบาล ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมชี้แจงและให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความรู้ก่อนการสอนใช้แนวปฏิบัติ (Pre-test) และประเมินความเข้าใจของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อลดอคติในการนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง โดยประเมินข้อคำถามแบบเลือกตอบถูกหรือผิด และกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องมีความเข้าใจได้คะแนนเต็มถึงจะผ่านเกณฑ์ ถ้าหากไม่ผ่านประเด็นใดผู้วิจัยจะดำเนินการสอนและอธิบายเนื้อหาในส่วนนั้น ๆ และให้ทำแบบประเมินอีกครั้งจนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 3 การนำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วย และให้การสนับสนุนข้อมูล ได้แก่ คู่มือให้ความรู้ประกอบการตัดสินใจเซ็นเอกสารยินยอมสำหรับผู้ป่วยหรือญาติ แผ่นภาพเตือนและสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติ สำหรับพยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉิน

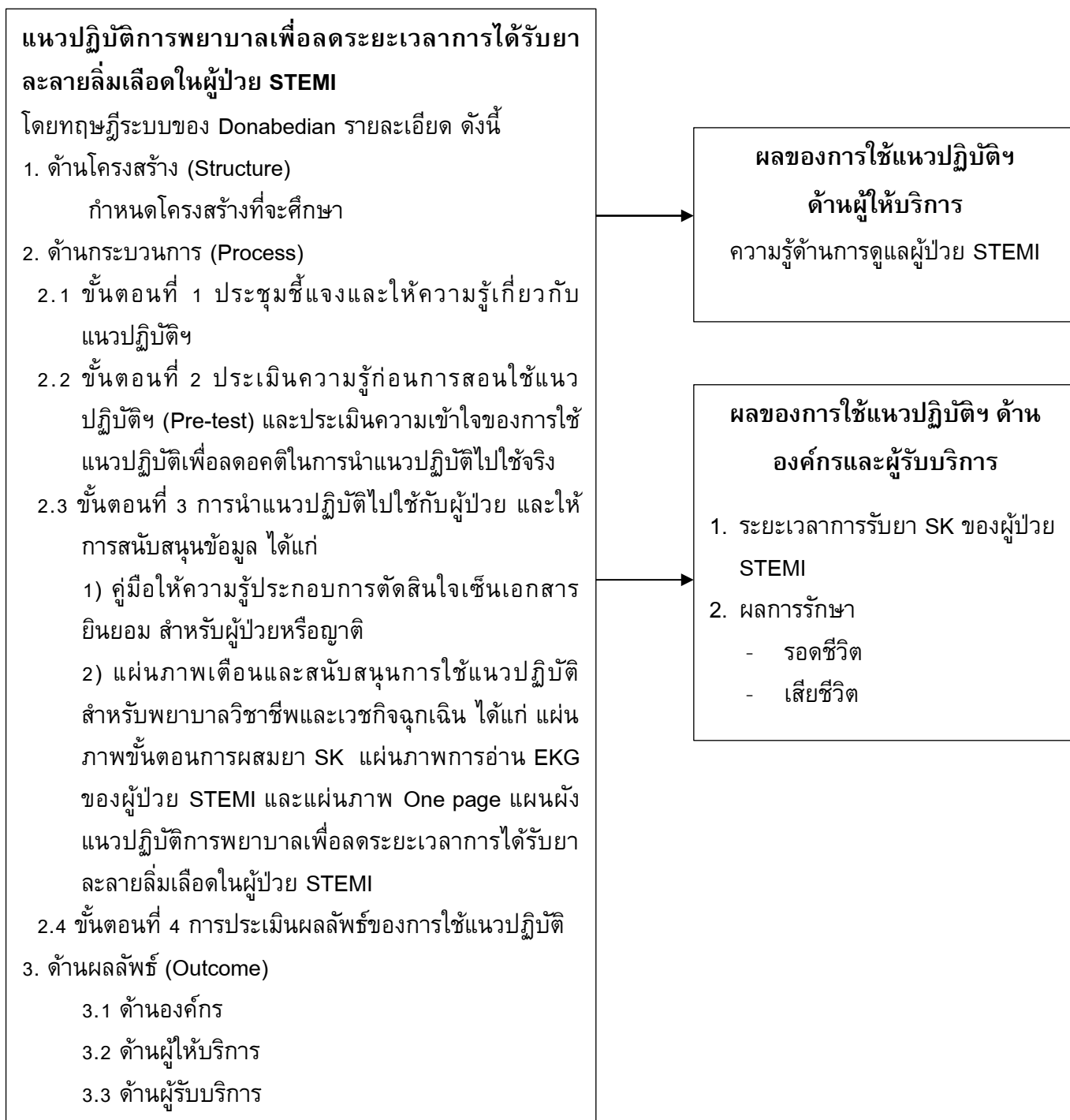
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ

3) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย ด้านองค์กร ด้านผู้ให้บริการ และด้านผู้รับบริการ ซึ่งวิจัยครั้งนี้ผลลัพธ์ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้แก่

1. ด้านองค์กร คือ ระยะเวลาเฉลี่ยการรับยา SK ของผู้ป่วย STEMI
2. ด้านผู้ให้บริการ คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI
3. ด้านผู้รับบริการ คือ ผลการรักษา

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยรูปแบบกึ่งทดลองแบบ
อนุกรมเวลา (Interrupted time series quasi-experimental
design) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบแผนการวิจัยที่ให้
สิ่งทดลองสลับกับงดให้สิ่งทดลองที่ต้อง
ใช้ระยะเวลาเท่ากันทั้งสองกลุ่มในการศึกษา ซึ่งใน
การวิจัยนี้ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาล เพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่ม
เลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ วัดก่อนใช้แนว
ปฏิบัติระยะเวลา 12 เดือน (1 เมษายน 2565 –
31 มีนาคม 2566) และหลังใช้แนวปฏิบัติระยะเวลา
12 เดือน (1 เมษายน 2566 - 31 มีนาคม 2567)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1
พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติหน้าที่
ดูแลผู้ป่วย STEMI จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ 2
ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วย STEMI เข้ารับ
การรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
ฝางในช่วงระยะเวลา 12 เดือน ก่อนและหลังใช้แนว
ปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจ
ฉุกเฉินที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วย STEMI คำนวณ
จากตารางสำเร็จรูป¹⁷ เนื่องจากขนาดของ
กลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กได้ตั้งแต่ 10
ขึ้นไป โดยผู้วิจัยต้องทราบขนาดของประชากรก่อน
ในการวิจัยนี้ กลุ่มประชากร เท่ากับ 20 คน
ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรและ
กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร
เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง
ของกลุ่มที่ 1 ทั้งหมดจำนวน 19 คน โดยคัดเลือก
แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และ
บอกเลิกกลุ่มตัวอย่างที่ลาออกระหว่างการ
ทำการศึกษา

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลาย
ลิ่มเลือด SK ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
ครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการกำหนดขนาดของกลุ่ม
ตัวอย่าง คือ 12 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ²
ได้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดช่วงระยะเวลา 12
เดือน และนำจำนวนประชากรที่ได้มาคำนวณความ
เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ
Krejcie&Morgan¹⁷ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง
(Purposive sampling) ดังนั้น กลุ่มควบคุม ผู้ป่วย
STEMI ที่ได้รับการดูแลก่อนใช้แนวปฏิบัติ ตั้ง
แต่วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึง 31 มีนาคม 2566
โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย และ
กลุ่มทดลอง ผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการดูแลโดย
ใช้แนวปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง
31 มีนาคม 2567

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK
อายุ 45 ปีขึ้นไป
2. สื่อสารด้วยการพูด ฟังและอ่านภาษาไทยได้
3. สม่ครใจ หรือยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าสู่ระบบช่องทางด่วน (Fast
track STEMI)
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
3. ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
4. ผู้ที่เคยได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK ภายใน 1-2 ปี

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

5. หญิงตั้งครรภ์ 18 สัปดาห์แรก

เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่าง (Discontinuation Criteria)

1. ผู้ป่วยหรือญาติขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย
2. ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนได้รับยา SK
3. แพทย์เปลี่ยนการรักษาโดยใช้ยาละลายลิ่มเลือดชนิดอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีทั้งหมด 4 เครื่องมือ ได้แก่

1. แบบเก็บข้อมูลบุคลากร มีทั้งหมด 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพการรับราชการ จำนวนครั้งการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วย STEMI

2. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ทั้งหมด 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษาสูงสุด โรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลความเจ็บป่วย ทั้งหมด 5 ข้อ ประกอบด้วย ประวัติเคยได้รับยา SK ช่องทางการเข้าถึง ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด และผลการรักษาของผู้ป่วย

3. แบบประเมินความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI เป็นเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน มีทั้งหมด 15 ข้อ

4. แบบประเมินความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติ ทั้งหมด 7 หัวข้อ ประกอบด้วย การคัดกรอง การทำ EKG และการรายงานแพทย์ การดูแลผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน การพยาบาลตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ การพยาบาลก่อน

ให้ยา Streptokinase การพยาบาลขณะให้ยาและหลังให้ยา และการประสานส่งต่อผู้ป่วย โดยถ้าปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีทั้งหมด 3 เครื่องมือ ได้แก่

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์^{1,2,4,5,13} รายละเอียดดังนี้ การคัดกรองและประเมินผู้ป่วย การอ่าน EKG การประสานแพทย์ การดูแลผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ การเตรียมยา SK และการ Monitor EKG การพยาบาลตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ และการให้ข้อมูลและเซ็นเอกสารยินยอม

2. คู่มือให้ความรู้ประกอบการตัดสินใจเซ็นเอกสารยินยอม

3. แผนภาพเตือนและสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉิน ได้แก่ แผนภาพขั้นตอนการผสมยา SK แผนภาพการอ่าน EKG ของผู้ป่วย STEMI แผนภาพ One page แผนผังแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามสำหรับบุคลากร และแบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คำนวณค่าตามดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.81 และ 0.89 ตามลำดับ และนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปเก็บข้อมูล

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีกระบวนการปกป้องและรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รหัสแทนชื่อผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ข้อมูลบ่งบอกถึงตัวบุคคล และจะเก็บเอกสารไว้ในที่มิดชิดมีกุญแจล็อกและจะทำลายเอกสารระยะเวลา 2 ปี หลังจากตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรือการนำเสนอผลงาน นอกจากนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยได้ก็ต่อเมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยเท่านั้น ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. หลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมวิจัยในคน ผู้วิจัยจะดำเนินการขอ อนุมัติขอเก็บข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง
2. ผู้วิจัยขออนุญาตหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลและกลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการศึกษารวบรวมและเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงขั้นตอนแนวปฏิบัติ วิธีการใช้แนวปฏิบัติ และเอกสารสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในการใช้แนวปฏิบัติ พร้อมทั้งแจกแนวปฏิบัติให้พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยมีการประเมินความรู้อีกก่อนการสอนใช้แนวปฏิบัติ (Pre-test) และมีการประเมินความเข้าใจของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อลดอคติในการนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง โดยประเมินข้อคำถามแบบเลือกตอบถูกหรือผิด และกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องมีความเข้าใจได้คะแนนเต็ม ถึงจะผ่านเกณฑ์ ถ้าหากไม่ผ่านประเด็นใดผู้วิจัยจะดำเนินการสอนและอธิบายเนื้อหาในส่วนนั้นๆและให้ทำแบบประเมินอีกครั้งจนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด (ในส่วนของการประเมินความเข้าใจ ผู้วิจัยไม่ได้นำไปเขียนผลในผลลัพธ์ของงานวิจัย

เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่บังคับให้ทุกคนต้องผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 100 หลังจากสอนการใช้แนวปฏิบัติเพื่อลดอคติในการนำแนวปฏิบัติไปใช้)

4. ดำเนินการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI ไปใช้ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567

5. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุม คือ ผู้ที่ได้รับการดูแลก่อนใช้แนวปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึง 31 มีนาคม 2566 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย และกลุ่มทดลอง ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567

6. การประเมินความรู้พยาบาลวิชาชีพและเวชกิจฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย STEMI ซ้ำ หลังการใช้แนวปฏิบัติ (Post-test) ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะและสถิติเชิงอนุมานใช้ในการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ Chi-square หรือ สถิติ Fisher's exact test เมื่อค่า expected value < 5 ไม่เกิน 20% ของจำนวนเซลล์ทั้งหมดในกรณีที่ละเมียดตาราง 2x2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired samples t-test

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ independent samples
t-test กำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05
**การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์**

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล
ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ หมายเลขการรับรอง COA
NO. 15/2565 ต่ออายุการรับรองตั้งแต่วันที่ 30
พฤศจิกายน 2566 ถึง 1 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ปฏิบัติหน้าที่
ดูแลผู้ป่วย STEMI หลังให้ความรู้ไม่แตกต่างกับ
ก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($t = -1.26$, $p\text{-value} = 0.225$) ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่ม
ควบคุมจำนวน 23 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 40
ราย ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ เป็น
เพศชาย ร้อยละ 65.2 และ 65.0 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
ร้อยละ 47.8 และ 62.5 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์
ปกติ ร้อยละ 42.9 และ 66.7 มีโรคประจำตัว
ร้อยละ 39.1 และ 50.0 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 73.9 และ
65.0 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 69.6 และ 75.0
ไม่เคยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ร้อยละ 100.0 และ

97.5 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจน
ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to SK) น้อยกว่า
1 ชม. ในกลุ่มควบคุมทำได้ร้อยละ 65.2 และใน
กลุ่มควบคุมส่วนมากนำส่งโดย Ambulance ร้อยละ
78.3 และกลุ่มทดลองส่วนมากนำส่งด้วยรถส่วนตัว
ร้อยละ 72.5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูล
ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความ
แตกต่างกันด้านระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง
โรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to
SK) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001
อีกทั้งมีความแตกต่างกันด้านระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วย
มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้า
หัวใจ (door to EKG time) อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 และมีความแตกต่างกันด้าน
วิธีการนำส่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 <0.001 ดังตารางที่ 2

ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจน
ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to SK) ในกลุ่ม
ทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($t=-3.96$, $p\text{-value} <0.001$) และระยะเวลา
ตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจ
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) ในกลุ่ม
ทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($t=-2.22$, $p\text{-value} = 0.030$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังการให้ความรู้เรื่อง
การใช้แนวทางปฏิบัติ (n = 20)

ด้านความรู้	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้		t	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้	13.32	1.70	13.89	1.88	-1.26	0.225

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย STEMI

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=23)		กลุ่มทดลอง (n=40)		χ ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.99 ^(b)	1.000
ชาย	15	65.2	26	65.0		
หญิง	8	34.8	14	35.0		
อายุ (ปี)					2.24 ^(b)	0.306
< 60	12	52.2	15	37.5		
≥60	11	47.8	25	62.5		
ดัชนีมวลกาย (Kg/m ²)					3.82 ^(a)	0.312
ผอม (น้อยกว่า 18.5)	4	19.0	3	8.3		
ปกติ (18.51-22.99)	9	42.9	24	66.7		
น้ำหนักเกิน (23.00-24.99)	4	19.0	6	16.7		
อ้วนระดับ1 (25.00-29.99)	4	19.0	3	8.3		
โรคประจำตัว					0.70 ^(b)	0.442
ไม่มี	14	60.9	20	50.0		
มี	9	39.1	20	50.0		
การสูบบุหรี่					0.54 ^(b)	0.578
ไม่สูบ	17	73.9	26	65.0		
สูบบุหรี่	6	26.1	14	35.0		
การดื่มแอลกอฮอล์					0.22 ^(b)	0.770
ไม่ดื่ม	16	69.6	30	75.0		
ดื่ม	7	30.4	10	25.0		
การได้รับยาละลายลิ่มเลือด					0.58 ^(b)	1.000
เคย	0	0.0	1	2.5		
ไม่เคย	23	100.0	39	97.5		
ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจน ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to SK)					15.94 ^(b)	<0.001**
น้อยกว่า 1 ชม.	15	65.2	40	100.0		
มากกว่า 1 ชม.	8	34.8	0	0.0		

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=23)		กลุ่มทดลอง (n=40)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจน ได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time)					5.48 ^(b)	0.015*
น้อยกว่า 1 ชม.	20	87.0	40	100.0		
มากกว่า 1 ชม.	3	13.0	0	0.0		
วิธีการนำส่ง					46.18 ^(a)	<0.001**
Ambulance	18	78.3	0	0.0		
Sky doctor	4	17.4	11	27.5		
รถ	1	4.3	29	72.5		

**p-value < 0.05, **p-value < 0.001, a = Chi-square test, b = Fisher exact probability test

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มกลุ่มควบคุม (ก่อนใช้แนวปฏิบัติ) และกลุ่มทดลอง (กลุ่มใช้แนวปฏิบัติ)

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มควบคุม (n=23)		กลุ่มทดลอง (n=40)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง โรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to SK)	63.61	80.598	12.33	12.668	-3.96	<0.001**
ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง โรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time)	20.09	33.488	7.45	10.483	-2.22	0.030*

*p-value < 0.05, **p-value < 0.001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิตของของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุม (ก่อนใช้แนวปฏิบัติ) และกลุ่มทดลอง (กลุ่มใช้แนวปฏิบัติ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=23)		กลุ่มทดลอง (n=40)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อัตราการรอดชีวิต					3.59	0.042
รอดชีวิต	21	91.3	40	100.0		
เสียชีวิต	2	8.7	0	0.0		

*p-value < 0.05, **p-value < 0.001

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI ของพยาบาลวิชาชีพ และเวชกิจฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกับก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.26$, $p\text{-value} = 0.225$) และพบว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to SK) ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.96$, $p\text{-value} < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีอัตราการรอดชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.042$)

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ตามสมมุติฐาน ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI ของพยาบาลวิชาชีพ และเวชกิจฉุกเฉินภายหลังได้รับการสอนและสาธิตความรู้ในการใช้แนวปฏิบัติ ไม่แตกต่างกับก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.26$, $p\text{-value} = 0.225$) อาจเนื่องจากหลายสาเหตุ ได้แก่ 1) ความรู้พื้นฐานที่สูงอยู่แล้วจากประสบการณ์ทำงานพยาบาลและเวชกิจฉุกเฉิน จึงทำให้ผลของการสอนเพิ่มเติมไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ 2) วิธีการสอนและสาธิตอาจไม่ได้มีความแตกต่างหรือใหม่จากสิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมทราบอยู่แล้ว 3) ระยะเวลาในการฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในความรู้หรือทักษะ และ 4) วิธีการวัดผลความรู้หลังการสอน อาจจะมีจำนวนข้อที่น้อยเกินไปทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติไม่แน่นอนและมีความแปรปรวนสูง ส่งผลให้การทดสอบความแตกต่างไม่สามารถแสดงผลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ที่อธิบายได้ว่าการจัดอบรมการพยาบาลเฉพาะทางที่มีการศึกษาต่อเนื่อง 16 สัปดาห์ขึ้นไป

มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการวิชาชีพ การพยาบาลเพิ่มพูนความรู้ความสามารถทางวิชาชีพทำให้การปฏิบัติงานเกิดผลดีขึ้น และจากผลการวิจัยฉบับนี้กลุ่มพยาบาลมีประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 1 ปี แต่น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 84.21 จึงทำให้พยาบาลมีความรู้และทักษะการทำงานที่ดี สอดคล้องกับคำอธิบายได้ว่าการพยาบาลเป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ เพื่อการดูแลผู้ป่วยซึ่งประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานวิเคราะห์และมองปัญหากว้างขึ้นและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงานได้ดี¹⁸ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ วันเพ็ญแสงเพชรส่อง ที่พบว่าการให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้แนวปฏิบัติ จะทำให้เจ้าหน้าที่มีความรู้เพิ่มขึ้น¹⁹ ถึงแม้ว่าผลการวิจัยฉบับนี้จะมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลจะเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติแต่แนวทางปฏิบัติที่ผู้วิจัยได้พัฒนานี้สามารถทำให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับยา SK ลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัทธพร พวงทอง และคณะ ยืนยันข้อสังเกตว่า เมื่อมีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนแล้ว consult ประวัติของผู้ป่วยและ EKG อย่างไม่เป็นแบบแผนส่วนใหญ่เป็นลักษณะปัจเจกบุคคล (Individual) ทำให้การสื่อสารโต้ตอบกันผ่านระบบ Line กับแพทย์ที่ CCU ใช้เวลานานกว่าจะได้ข้อมูลที่เป็นเนื้อหาสำคัญอันได้แก่ ลักษณะการเจ็บอก ระดับความรุนแรงของโรค ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยระบุการเปลี่ยนแปลงของ EKG ข้อห้ามในการให้ยา และการยินยอมของผู้ป่วยหรือญาติสาย

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตรงการสั่งการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดจึงใช้เวลานานทำให้ระยะเวลา Door to needle ล่าช้ากว่าการ consult อย่างมีแบบแผนที่ช่วยให้ประหยัดเวลา ในการใส่ข้อมูลและแพทย์ที่รับ consult สามารถประเมิน benefit และ risk ของผู้ป่วยได้เร็ว ทำให้สั่งการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเร็วขึ้น ระยะเวลา Door to needle จึงลดลงกว่าเดิม²⁰ สอดคล้องกับผลการวิจัยการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือดชนิด Streptokinase ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI พบว่าพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยมีทักษะในการใช้ Adhesive paddle ใช้ Transcutaneous pacing ได้ถูกต้องและปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยได้รับยา SK ครบถ้วน ปี 2558 โรงพยาบาล F2 สามารถให้ยา SK ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 61.9 และมีสมรรถนะในการอ่านค่า EKG ในกรณีที่เป็น STEMI มีความมั่นใจมากขึ้น⁶

2. ระยะเวลาเฉลี่ยการรับยา SK ของผู้ป่วย STEMI หลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI เฉลี่ยเท่ากับ 7.45 นาที ต่ำกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 20.09 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าได้ปรับปรุงแนวปฏิบัติที่ประยุกต์เครื่องมือเข้ามาช่วยในเรื่องของกระบวนการคัดกรองผู้ป่วยที่ไม่ชัดเจน ขั้นตอนการประสานงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และที่สำคัญที่เป็นส่วนทำให้ผู้ป่วยได้รับยารวดเร็วขึ้นคือขั้นตอนการลงชื่อยินยอมหรือตัดสินใจในการรับยา โดยผู้วิจัยได้ปรับแนวทางให้พยาบาลให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติหรือผู้ที่เป็นผู้ตัดสินใจรับยา SK ก่อนตั้งแต่แรกรับโดยไม่ต้องรอแพทย์ ซึ่งทำให้ตัดสินใจเร็วขึ้นเมื่อแพทย์อธิบายและนำหนังสือมาให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมอีกครั้ง ทำให้สามารถให้ยาได้เร็วขึ้นเมื่อผู้ป่วย

มาถึง และแนวปฏิบัติฯ ช่วยให้การบุคลากรทางการแพทย์ทุกคนทราบถึงขั้นตอนและหน้าที่ของตนเองในการดูแลผู้ป่วย STEMI ทำให้สามารถประสานงานและดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการทบทวนวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในเรื่องของการคัดกรองอาการเจ็บหน้าอก การติดตามสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)¹³ รวมถึงทักษะการให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ป่วยหรือญาติ สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับยา SK อย่างรวดเร็ว และลดอัตราการตายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวดี เขียวสะอาด และคณะ ที่ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI ต่อความรู้ของพยาบาล พบว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} < .001$) เนื่องจากแนวปฏิบัติฯ ได้เขียนไว้ชัดเจนถึงแนวทางการคัดกรอง ชักประวัติ ข้อบ่งชี้การตรวจ EKG โดยไม่ต้องรอแพทย์ รวมถึงระบบการสำรองยาที่ห้องฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและรายงานแพทย์ได้รวดเร็ว จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองทั้งหมด 35 ราย มีระยะเวลาดังแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดเฉลี่ยอยู่ที่ 29.80 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมเฉลี่ยอยู่ที่ 52.54 นาที² และสอดคล้องกับการศึกษาของพรเพ็ญ ทุนเทพย์ และ นรเทพ อัสวพัชระ ที่พบว่า การให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ การอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย STEMI ช่วยให้พยาบาลมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง นอกจากนี้ การใช้ระบบทางด่วน (Fast-track system) ช่วยลดเวลาที่ใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ ตั้งแต่การคัดกรอง การวินิจฉัยไปจนถึงการให้ยาละลายลิ่มเลือด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อีกทั้งการมีแนวปฏิบัติที่

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วย STEMI ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลยังทำให้ทุกคนในทีมดูแลผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{21,22}

3. กลุ่มทดลองมีอัตราการรอดชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value= 0.042) อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพที่ใช้ในกลุ่มทดลองมีความชัดเจนและเป็นระบบ ทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง รวมถึงแนวปฏิบัติที่กำหนดวิธีการคัดกรองและชักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอกอย่างเป็นระบบ ช่วยให้การวินิจฉัยและการตัดสินใจให้ยาละลายลิ่มเลือดเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างทันท่วงทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง และการลดระยะเวลานี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็วจะช่วยลดความเสียหายต่อกล้ามเนื้อหัวใจ ดังนั้น การปรับปรุงกระบวนการตามแนวปฏิบัติการพยาบาลช่วยให้กลุ่มทดลองมีการตอบสนองที่ดีขึ้นและอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวดี เขียวสะอาด และคณะ, พรเพ็ญ ทุนเทพย์ และนรเทพ อัครพัชระ ที่พบว่า การมีระบบทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระยะเวลาดังแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และระยะเวลาดังแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายหลังการใช้แนวปฏิบัติลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาทั้งหมดเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดระบบที่มีประสิทธิภาพและการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยและเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิต ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้ เป็นไปตามมาตรฐานและรวดเร็ว^{2,21,22}

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิ หัวหน้าองค์กรพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงาน พยาบาลวิชาชีพทุกท่านที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย STEMI ทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบแบบไปข้างหน้าทั้งสองกลุ่ม และใช้ระยะเวลาการศึกษาที่นานขึ้น เพื่อให้ผลการศึกษามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด
2. เพิ่มสมรรถนะของโรงพยาบาลในการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) เบื้องต้นผ่านระบบการขอคำปรึกษาและการรักษา นี่คือการขั้นตอนที่สามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงโรงพยาบาลและระบบบริการของชุมชนได้
3. มีการฟื้นฟูความรู้วิชาการให้พยาบาลทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยให้ครอบคลุมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการฝึกอบรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง (ST-elevation myocardial infarction:STEMI) ความรู้สำหรับปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2564.
2. สุวดี เขียวสะอาด, ทองเปลว ชมจันทร์, สันญา โพธิ์งาม. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง. ว.คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2558;23:63-75.

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

3. สุรเดช ดวงทิพย์, พรทิพย์ วชิรดิolk, ธีระ ศิริสมุด. รายงานการศึกษาสถานการณบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการพัฒนาคุณภาพปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://www.niems.go.thhttps://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/415819_20220624103625.pdf

4. ฤดีกร อื้อเศรษฐศักดิ์. ปัจจัยพยากรณ์ความล้มเหลวของการใช้ Streptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST Segment Elevation Myocardial Infarction ที่วินิจฉัยและเริ่มใช้ยาที่โรงพยาบาลชุมชน. ว.การแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563;35:373-80.

5. ไคลศรี บาดาล, ศิวไลซ์ ศรีวิเศษ. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยา Streptokinase ขณะส่งต่อโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดหนองคาย [อินเทอร์เน็ต]. หนองคาย: โรงพยาบาลหนองคาย; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/255911291454407523_X5bOmAEBrXGvHoHk.pdf

6. สุเพียร โภคทิพย์, นวลน้อย ไทระไวศย, นาฏอนงค์ เสนาพรหม, แจ่มจันทร์ พวงจันทร์, หนึ่งฤทัย อินมณี, อัญชลี สุธรรมวงษ์. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือดชนิด Streptokinase ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI: โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางเขตสุขภาพที่ 10. ว.วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมชชนี สรรพสิทธิ ประสงค์ 2560;1:1-19.

7. World Health Organization. The silent killers that threaten Thailand's future [internet].

Geneva: WHO; 2022 [cited 20 October2023]. Available from: <https://www.who.int/thailand/>

8. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2561 และหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://www.nhso.go.th/storage/files/shares/PDF/fund_mp06.pdf

9. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข กองตรวจราชการ. แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2565.

10. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2566. โครงการประชุมสรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุข โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2566; 19 ตุลาคม 2566; โรงพยาบาลฝาง.

11. พรทิพย์ อัครนิจ, ประมวลรัตน์ พจนา. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร.ว. โรงพยาบาลสกลนคร 2561;21:99-112. 12. ไพโรจน์ เครือกาญจนา, สันต์ หัตถิรัตน์, ปรีชา ศิริทองถาวร, สมชาย กาญจนสุด, ทิพา ชาศร, ณิชดา สุเมธโชติเมธา, และคณะ. ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://training.dms.moph.go.th/rtdc/article/2> 13.

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2557.

14. อนุสร การเกษ. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง (ST-Elevated Myocardia Infraction) โดยใช้แนวคิดการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมเป็นสักขีพยานในการช่วยฟื้นคืนชีพ(family-Witnessed Resuscitation, FWR):กรณีศึกษาบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง. ว.วิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ 2566;2:50-63.

15. Lester PM. Visual communication: images with messages. 6th ed. California: Cengage Learning; 2013.

16. Donabedian A. The definition of quality and approaches to ITS assessment. Ann Arbor: Health Administration Press; 1980.

17. Krejcie R, Morgan D. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970; 30:607-10.

18. นฤมล ศิลวิศาล, วาสินี วิเศษฤทธิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การปฏิบัติงานการอบรมเฉพาะทางความฉลาดทางอารมณ์สภาพแวดล้อมในการทำงานกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตติยภูมิ. ว.พยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2562;30:46-59.

19. วันเพ็ญ แสงเพชรส่อง, ทักษวรรณ ผาสุก, ธนิตา จิมวงษ์. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤตในโรงพยาบาลระยอง. ว.กองการพยาบาล 2555;39:32-45.

20. พิชราพร พวงทอง, สิรินาถ มีเจริญ, อัญชาดา อุดมมงคล, ทิพย์วรรณ แก้วมณี.

ประสิทธิผลของ “STEMI Consultation Template” เพื่อลดระยะเวลา Door-to-needle time ของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน. HSCR 2563; 35:1-9.

21. พรเพ็ญ ทุนเทพย์. การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโรงพยาบาลสุรินทร์. ว.การแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2554;26:247-61.

22. นรเทพ อัสวพัชระ. ผลลัพธ์ทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในเครือข่ายจังหวัดระนองโดยใช้เส้นทางด่วน. ว.วิชาการแพทย์ เขต 11 2556;27:53-9.

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

จารุวรรณ โตวัชรกุล*

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในรูปแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเปรียบเทียบความรู้การฟื้นฟูสภาพ ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ไม่ได้รับการดูแลตามปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลฝาง จำนวน 44 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ควบคุมและกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 22 ราย รวบรวมข้อมูลช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน เครื่องมือที่ใช้การดำเนิวิจัย มี 4 เครื่องมือ คือ โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม แผ่นพับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม และแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม (D-METHOD) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติ Fisher Exact probability test และสถิติ Independent t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลตามปกติ ($p < 0.01$) การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูได้ดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ได้แก่ องค์การงอเข่า ความสามารถในการเดินในแนวราบ ความสามารถในการเดินขึ้นทางชัน ระดับการงอเข่า ($p < 0.01$) ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มทดลอง (Mean=6.90, SD=1.01) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (Mean=7.13, SD=1.28) ข้อเสนอแนะในการศึกษานี้ควร ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพโดยเฉพาะแพทย์นำเกณฑ์การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบ D-METHOD ประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติจริงของโรงพยาบาลให้เป็นทิศทางเดียวกัน เพื่อลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย, การฟื้นฟูสภาพ, ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

* โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Corresponding Author: Charuwan Towatcharakul E-mail: charu_wan21@hotmail.co.th

Received: 18 June 2024 Revised: 9 July 2024 Accepted: 24 July 2024

Effects of Discharge Planning Program on Total Knee Arthroplasty Patient Rehabilitation at Fang Hospital, Chiang Mai.

ABSTRACT

Charuwan Towatcharakul *

This research was Quasi-experimental research. The objectives of the research were to study the effects of a discharge planning program on Total Knee Arthroplasty (TKA) Patient Rehabilitation at Fang Hospital, Chiang Mai Province, and to compare the knowledge, rehabilitation, complications, and length of hospital stay between TKA patients who received and not received the program.

The samples were orthopedic patients who receiving TKA surgery at Fang hospital, Fang district, Chiang Mai province. The 44 samples were selected into 22 persons of intervention group and 22 persons of control group by purposive sampling method from January to April 2024. The tools used for data collection (Case Record Form) are divided into four parts. Research instruments include four tools: the discharge planning program on total knee arthroplasty patient, the self-care manual, an informational pamphlet on post-operative care, and the discharge planning record form for total knee arthroplasty patients (D-METHOD). Data are analyzed by using the Fisher Exact probability test and independent t-test with the significant level at 0.05

The results showed that knowledge of self-care after Total Knee Arthroplasty among the new discharge planning program group were higher than who received the origin discharge planning program ($p < 0.01$). The rehabilitation of patients who received Discharge Planning Program was better than those who did not receive the program, including the angle of knee flexion, ability to walk horizontally, ability to walk uphill and level of knee flexion ($p < 0.01$). The complication and length of hospital stay after surgery not significantly different. Recommendations for this study include collaborating with multidisciplinary teams, particularly physicians, to apply the D-METHOD discharge planning criteria for total knee replacement patients as a standard practice in hospitals to reduce hospital stay duration, and improve the quality of life for patients after knee replacement surgery.

Keywords: Discharge planning program, Rehabilitation, Total Knee Arthroplasty

* Fang Hospital, Chiang Mai Province

Corresponding Author: Charuwan Towatcharakul E-mail: charu_wan21@hotmail.co.th

Received: 18 June 2024 Revised: 9 July 2024 Accepted: 24 July 2024

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ทำให้เคลื่อนไหวผิดปกติ มีอาการปวด ถ้าหากรักษาล่าช้าจะส่งผลทำให้ข้อผิดรูปและกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุสมบูรณ์ คือมีประชากรอายุ 60 ปี มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด¹ จึงส่งผลให้โรคข้อเข่าเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการที่ประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อมากกว่า 6 ล้านคน เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ตำแหน่งที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า² โดยแพทย์จะพิจารณาให้การรักษาได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ได้แก่ การรักษาด้วยวิธีประคับประคอง การรักษาโดยวิธีรับประทานยา และการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมเป็นทางเลือกของแพทย์ลำดับสุดท้ายเมื่อรักษาด้วยวิธีอื่นไม่ได้ผล การผ่าตัดรักษาจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ช่วยให้ผู้ป่วยหายปวดและสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ดีขึ้น³ ถึงแม้วิธีการผ่าตัดจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดก็ยังคงมีความเสี่ยงในเรื่องของการติดเชื้อ ข้อเข่าติดเชื้อภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ จากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหลังการผ่าตัด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัดโดยส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ ภาวะข้อติดแข็ง แผลผ่าตัดติดเชื้อ ส่งผลให้มีระยะวันนอนโรงพยาบาลนานกว่าปกติทำให้ผู้รับบริการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคร่วมหรือพบภาวะแทรกซ้อนในระดับมากมักจะพบในผู้ป่วยที่พักรักษาตัวหลังผ่าตัดในระยะเวลาที่ยาวนานกว่า

กำหนด⁴ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จะสามารถป้องกันได้จากการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่าย⁵ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Clinical pathway for total knee arthroplasty-TKA) คือ การผ่าตัดผิวข้อส่วนที่เสื่อมออก แล้วใส่วัสดุโลหะสังเคราะห์ทดแทน ได้แก่ ไทเทเนียม โคบอลต์โครเมียม เซรามิก และพลาสติกพิเศษบริเวณผิวข้อ กระดูกต้นขา กระดูกหน้าแข้งและกระดูกลูกสะบ้า บริเวณข้อต่อระหว่างกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง โดยที่เอ็นเยื่อหุ้มข้อ และกล้ามเนื้อยังอยู่เหมือนเดิม⁶ สถิติการผ่าตัดข้อเข่าในสหรัฐอเมริกา อัตราการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มขึ้นในปี ค.ศ.2011 ร้อยละ 43 ในประชากรช่วงอายุ 45-64 ปี⁵ประเทศไทย พบว่า ปี 2557-2559 มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าจำนวน 6,353 ราย 8,690 ราย และ 10,736 ราย ตามลำดับคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ต่อปี⁷ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าทำให้ผู้ป่วยเริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกาย ควรเริ่มออกกำลังกายที่ผู้ป่วยต้องทำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การกระดูกข้อเท้าเกร็งกล้ามเนื้อ ก้น และต้นขา รวมถึงการฝึกเหยียดขาตรง โดยเร็วภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด⁵ จะส่งผลดีทั้งในเรื่องการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อต้นขา ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การเดิน ความสมดุลในการทรงตัว และช่วยลดความปวดได้ดี^{8,9} และพบว่า การประคบเย็นร่วมกับการออกกำลังกายสามารถลดปวดและเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้¹⁰ ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมส่วนมากเป็นการศึกษาที่เน้นการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมยังไม่พบการใช้แนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการวางแผนดูแลตั้งแต่ระยะแรกรับจนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล⁵ การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

เปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อระบบบริการสุขภาพเนื่องจากการวางแผนจำหน่ายเป็นกระบวนการดูแลรักษาพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและเพิ่มคุณภาพชีวิต¹¹ หากผู้ป่วยได้รับการวางแผนการจำหน่ายที่ดีมีสื่อที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังผ่าตัด¹⁰ การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อพยาบาลเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าจะได้รับการดูแลต่อเนื่อง ได้รับการช่วยเหลือเมื่อเจ็บปวด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพได้อย่างเหมาะสมทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลและที่บ้าน⁵ นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาที่นำแนวคิดการส่งเสริมการดูแลตนเองของโอเร็ม ในส่วนการพยาบาลระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ร่วมกับการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามหลักการ D-METHOD^{12,13} มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง มีพฤติกรรมดูแลตนเองเหมาะสมและต่อเนื่อง หลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทั้งด้านการควบคุม อาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพและด้านการใช้ยา สามารถควบคุมพฤติกรรมส่งผลให้ผลลัพธ์ด้านการรักษาอยู่ในระดับใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มขึ้น นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขเหมือนบุคคลทั่วไป^{14,15}

จากสถิติที่ผ่านมาของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2564 - 2566 มี จำนวน 94 ราย

138 ราย และ 240 ราย (ตามลำดับ) และเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในปี 2566 จำนวน 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.3 ของจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม หรือผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพิ่มขึ้น 2.21 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2564 ที่มีเพียงจำนวน 72 ราย ซึ่งการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังพบปัญหาในเรื่องการฟื้นฟูองศาการงอเข่าของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า อาการข้อฝืดหรือข้อยึด (Stiffness) ร้อยละ 3.2 ติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 2.0 และอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 1.3¹⁶ ส่งผลให้ระยะเวลานอนที่โรงพยาบาลนานเฉลี่ยถึง 7-8 วัน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กระทรวงกำหนดให้ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่เกิน 5 วัน ทางผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม¹⁷ คือ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ร่วมกับการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามหลักการ D-METHOD^{12,13} ซึ่งเป็นสองแนวคิดที่มีผู้ศึกษาและใช้ร่วมกันเพื่อนำไปใช้ในการเตรียมผู้ป่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยให้มีความเชื่อมั่นว่าได้รับข้อมูลและการดูแลที่ต่อเนื่อง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายได้รวดเร็ว สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ รวมถึงลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมดีขึ้นกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้แนวคิด DMETHOD^{12,13} ร่วมกับทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม¹⁷

1. การสอน : ให้ความรู้ตามหลักการ D-METHOD
2. การชี้แนะ : ให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการประกอบ การตัดสินใจในการดูแลตนเอง
3. การสนับสนุน: กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อตั้งแต่วันที่ผ่าตัดสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยการรับฟังปัญหา ให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือให้ดูแลตนเอง
4. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้: มอบคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม ที่ผู้วิจัยได้สอนให้ความรู้ก่อนหน้านี้ สำหรับใช้ศึกษาการดูแลตนเองระหว่างพักรักษาในโรงพยาบาล และแผนพับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมรวมถึงรายละเอียดการนัดติดตามพบแพทย์ มอบให้ผู้ป่วยสำหรับใช้ในการศึกษาและกระตุ้นการปฏิบัติตัวหลังจำหน่ายกลับบ้าน

4. ระยะเวลาเฉลี่ยนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการดูแลตามปกติเข่าเทียมในโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม ถึง เมษายน พ.ศ.2567

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงระยะเวลาเดือน มกราคม ถึง เมษายน พ.ศ.2567 จำนวน 52 ราย

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1. ความรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
2. การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
 - องค์การงอเข่า
 - ความสามารถในการเดินในแนวราบ
 - ระดับการงอเข่า
 - ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด
3. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด
4. ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุ 50 ปีขึ้นไป ในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม 2567 ถึง เมษายน พ.ศ.2567 จำนวน 44 ราย อ้างอิงการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาของ มัลวีร์ สมบุตร และคณะ โดยคำนวณขนาดศึกษาโดยคาดการณ์ ความเป็นไปได้ของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวด (pain score) ภายใต้อสมมุติฐาน ว่าค่า mean pain score ในกลุ่มวางแผนจำหน่าย แบบเดิมเท่ากับ 3 ± 1.0 คะแนน และคาดว่าในกลุ่ม กลุ่มวางแผนจำหน่ายแบบใหม่จะลดลงเหลือ 2 ± 1.0 คะแนน กำหนดการทดสอบเป็น two- sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% และ power 90% ได้ จำนวนผู้ป่วยกลุ่มละ 22 ราย และคัดเลือกเข้ากลุ่มโดยวิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามลำดับเวลาของการเข้ารับการรักษของผู้ป่วยกลุ่มที่มาก่อนจะถูกคัดเลือกเข้าเป็นผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและเมื่อครบตามจำนวน ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองเพื่อลดความคลาดเคลื่อนหรือป้อนของข้อมูลโปรแกรมระหว่างที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาในโรงพยาบาล เกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

- 1) อายุ 50 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะสุดท้ายและต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพียงข้างเดียวครั้งแรก
- 3) สามารถอ่านและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- 4) เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (เนื่องจากการรักษาแผลในโรงพยาบาลอาจยาวนานกว่าปกติ)

- 2) ผู้ป่วยที่โรงพยาบาลขอย้ายการรักษาไปยังโรงพยาบาลอื่นภายหลังการผ่าตัด
- 3) ผู้ป่วยที่ย้ายไปรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่าง (Discontinuation Criteria)

- 1) ผู้ที่สมัครเข้าร่วมการวิจัยแต่ต่อมาขอถอนตัวจากการศึกษา
- 2) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตามกำหนด และ 3) ผู้ที่มีระดับความเจ็บปวดมากกว่า 7 เกิน 24 ชั่วโมง เนื่องจากจะไม่สามารถเริ่มทำกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือเองจากการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาการให้ข้อมูลผู้ป่วยยึดกรอบตามทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเรม¹⁷ และแนวคิดการวางแผนจำหน่ายรูปแบบ D-METHOD¹² ซึ่ง แบ่ง ออก เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด วันที่ผ่าตัด และข้างที่ผ่าตัด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบเองเพื่อวัดความรู้ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ จำนวน 10 คะแนน สอบถามกับผู้เข้าร่วมวิจัยโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอบถาม เกณฑ์ให้คะแนนแบ่งเป็นตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน ข้อมูลถูกรายงานโดย ค่าเฉลี่ยและแปลผลระดับคะแนนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบวัด และแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อยตามแนวคิดของ John Best

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความเจ็บป่วยหลังผ่าตัด เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบเองเพื่อประเมิน การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อหลัก รายละเอียดดังนี้

1) อดทนการรอเข้า วัดด้วยเครื่องมือโกนิโอ มิเตอร์ตามโปรแกรม บันทึกผล 2 ครั้งและรายงาน ผลด้วยค่าเฉลี่ยของอดทนการรอเข้า

2) ความสามารถในการเดินในแนวราบ และความสามารถในการเดินทางขึ้น วัดเวลาการ เดินโดยการทดสอบผู้ป่วยในการฝึกเดินในระยะ 10 เมตร และการเดินขึ้นบันได 3 ชั้น รายงานผลด้วย ค่าเฉลี่ยของเวลา

3) ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (Pain score) วัดจากการสอบถามผู้ป่วยด้วยเครื่องมือวัด ระดับความเจ็บปวด ให้คะแนนความปวด 0 (ไม่ ปวดเลย) - 10 คะแนน (ปวดมากที่สุด) รายงานผล ด้วยค่าเฉลี่ยของความปวด

4) ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งประเมิน หลังผ่าตัดภายใน 6 ชั่วโมง วันจำหน่าย (ระยะสั้น) และ หลังจำหน่าย 4 สัปดาห์ (ระยะยาว) ตามเกณฑ์ของ โรงพยาบาลฝาง ถ้าพบอย่างน้อย 1 อาการ เท่ากับ 1 และไม่พบภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยออกแบบเองเพื่อประเมิน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลฝางตั้งแต่นั้น วันที่วันที่แรกหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จนถึงวันที่ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ข้อมูล ถูกรายงานในรูปแบบข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) ประกอบด้วย 3 คำถาม ได้แก่ ระยะเวลานอน ในโรงพยาบาล วันที่นอนพักในโรงพยาบาลก่อน ผ่าตัด (วัน Admit) และวันที่จำหน่ายกลับบ้าน

เครื่องมือที่ใช้การดำเนินวิจัย มี 4 เครื่องมือ ดังนี้

1. โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการ ฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพ ของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตามแนวคิด การวางแผนจำหน่ายรูปแบบ D-METHOD^{12, 13}

2. คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยผ่าตัด ข้อเข่าเทียม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นภายใต้ การทบทวนวรรณกรรมภายใต้หลักการสร้าง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของโรคข้อเข่าเสื่อม สาเหตุที่ทำให้ข้อ เสื่อมสภาพ สัญญาณและอาการของภาวะข้อเข่า เสื่อม การวินิจฉัยภาวะข้อเข่าเสื่อม การรักษาด้วย การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน เปิดโอกาสให้ ชักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม มอบให้ผู้ป่วยสำหรับใช้ในการ ศึกษาและกระตุ้นการปฏิบัติตัวในวันนอน โรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัด

3. แผ่นพับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว หลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสรุป เนื้อหาจากคู่มือการดูแลตนเองที่ได้พัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม โดยแผ่นพับจะเป็น เครื่องมือสำหรับมอบให้ผู้ป่วยนำไปศึกษาเอง ที่บ้าน

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4. แบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ผ่าตัดข้อเข่าเทียม (D-METHOD) ใช้สำหรับวางแผน ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยตามหลัก D-METHOD

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหากับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาทั้งหมด (CVI) เท่ากับ 0.925 และนำไปทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.767

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุมัติเก็บข้อมูลการวิจัยต่อ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง เพื่อขออนุญาตในการขอเก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงระหว่างเดือน มกราคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยจะแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียด ของการศึกษาครั้งนี้ให้แก่ กลุ่มเป้าหมายรับทราบ ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลภายหลังที่ผู้วิจัยดำเนินการ ลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในการยินยอม ดำเนินการวิจัย ซึ่งแผนการดูแลผู้ป่วยตาม โปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีทั้งหมด 4 ระยะ รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1: ก่อนผ่าตัด

วันนอนโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัด

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลผู้ป่วยและประเมินความรู้ (Pre-test) และ กลุ่มทดลอง (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที) ได้รับการ สร้างความสัมพันธ์ และแนะนำตนเอง พร้อมอธิบาย วัตถุประสงค์ของการศึกษา และเริ่มโปรแกรมตาม หลักการ D-METHOD ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย เก็บข้อมูลผู้ป่วย ประเมินความรู้ (Pre-test) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมและการดูแลตนเอง ตั้งแต่ระยะก่อน

และหลังผ่าตัด โดยใช้คู่มือในการสอน หลังจาก ที่ผู้วิจัยสอนผู้ป่วยเสร็จจะนำคู่มือทิ้งไว้ให้ผู้ป่วย เพื่อให้ทบทวนศึกษาด้วยตนเองระหว่างพักฟื้นอยู่ ที่โรงพยาบาล รายละเอียด ได้แก่ ความหมายของ โรคข้อเข่าเสื่อม สาเหตุที่ทำให้เข่าเสื่อมสภาพ สัญญาณและอาการของภาวะข้อเข่าเสื่อม การ วินิจฉัยภาวะข้อเข่าเสื่อม การรักษาด้วยการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัวก่อนและหลัง ผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และเปิดโอกาสให้ซักถาม ข้อสงสัยเพิ่มเติม รวมถึงมอบคู่มือการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม ที่ผู้วิจัยได้สอนให้ ความรู้ก่อนหน้านี้ สำหรับใช้ศึกษาการดูแลตนเอง ระหว่างพักรักษาในโรงพยาบาล

ระยะที่ 2: ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด

Day 0 ฟื้นฟูสภาพ ณ วันผ่าตัด

กลุ่มควบคุม ได้รับพยาบาลตามปกติ และ ประเมินระดับความเจ็บปวด กลุ่มทดลอง (ใช้เวลา ประมาณ 50 นาที) ได้รับกิจกรรม ดังนี้

- 1) เริ่มกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อบนเตียง โดยนอนหงายขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบ อย่างน้อย 3 รอบ/วัน ได้แก่ เวลา 09.00น., 13.00 น. และ 17.00น. นอนราบ บนเตียงแล้วใช้หมอนหรือผ้าหนุนใต้ข้อพับข้างที่ ผ่าตัดให้เข่างอ 30-45 องศาแล้วเหยียดขาให้ตรง และประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง หรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ
- 2) ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00 น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลง และพิสัยการ ขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม

Day 1 หลังผ่าตัด

กลุ่มควบคุม ได้รับกระตุ้นให้มีการกระดก ข้อเท้า ลูกนั่งบนเตียง กลุ่มทดลอง (ใช้เวลา ประมาณ 60 นาที) ถ้าหากผู้ป่วยมีระดับความ เจ็บปวดน้อยกว่า 7 ได้รับกิจกรรม ดังนี้

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1) ฝึกให้ผู้ป่วยทำท่าบริหารเช่นเดิม เริ่มปรับหัวเตียงสูงขึ้น 30-90 องศา และเมื่อมีอาการดีขึ้น ไม่มีหน้ามืด ให้เริ่มลุกนั่งข้างเตียงวันละ 2-3 ครั้ง ได้แก่ เวลา 09.00 น. 13.00 น. และ 17.00 น. โดยมีพยาบาลหรือญาติดูแลอย่างใกล้ชิด

2) ฝึกบริหารกล้ามเนื้อขาอย่างต่อเนื่อง ทั้งท่านอนบนเตียง นั่งข้างเตียง และประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

2.1) ท่านอนบนเตียง งอเข่าโดยค่อยๆ ลากส้นเท้าเข้าหาตัว พยายามงอให้ได้มากที่สุด แล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงเหยียดออก ทำซ้ำบ่อยๆ จนกว่าเขาจะงอได้สุด

2.2) ท่านั่งข้างเตียง ใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดรองใต้ส้นเท้าของข้างที่ผ่าตัดเหยียดตรง แล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงปล่อยขาให้งอลงลงช้าๆ โดยใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดกด บริเวณเหนือข้อเท้าของข้างที่ผ่าตัดเพื่อให้เข่างอให้ได้มากที่สุดแล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงปล่อยออก ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบอย่างน้อย 3 รอบ และนั่งได้นาน 20-30 นาที วันละ 3-4 ครั้ง ได้แก่ เวลา 09.00น. 13.00น. และ 17.00น. และประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

2.3) ฝึกการทรงตัวโดยให้ยืนข้างเตียง โดยใช้walkerมีผู้ช่วยประคองการเลือก walker ควรเลือกความสูงที่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วย คือ เมื่อยืนแล้วระดับมือจับ ตรงกับgreater trochanter หรือจับแล้วข้อศอกงอ 20-30 องศาและไม่ใช้ walker ที่มีล้อเลื่อน

2.4) ให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยใช้walker และมีผู้ช่วยประคอง ในระยะทาง 5-10 เมตร มีขั้นตอนดังนี้ - ให้ผู้ป่วยยืน โดยเท้า 2 ข้างอยู่ตรงกับระดับขาหลังของ walker ยก walker ไป ด้านหน้าห่างประมาณ 1 ช่วงแขนแล้ววางให้ขาทั้ง 4 ข้างลงพื้น

เรียบร้อย - ยกขาข้างที่เจ็บหรือแย่กว่าไปจนถึงระดับขาหลังหรือไม่เกินในกึ่งกลางความลึก ของ walker แล้ววางเท้าให้ตรงออกแรงกด walker ด้วยมือทั้ง 2 ข้างลงน้ำหนักเท่าที่ไม่มีอาการเจ็บ จากนั้นจึงก้าวขาข้างดีตามมา

3) ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลง และพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม

Day 2 หลังผ่าตัด

กลุ่มควบคุม ได้รับการกระตุ้นให้มีการกระดกข้อเท้า ลุกนั่งบนเตียง กลุ่มทดลอง (ใช้เวลาประมาณ 50 นาที) ได้รับการกิจกรรม ดังนี้

1) ฝึกเดินด้วยตัว walker โดยอาศัยผู้ช่วยประคอง น้อยลงเพิ่มระยะทางเป็น 10-20 เมตร ต่อครั้ง วันละ 3-4 รอบ ได้แก่ ช่วงระยะเวลา 09.00 น., 13.00 น. และ 17.00 น.

2) ฝึกการเข้าห้องน้ำ นั่งห้องน้ำที่เป็นชักโครกโดยยืนขาข้างที่ผ่าตัดไปด้านหน้า ค่อยๆ ย่อตัวลงนั่ง และประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับประเมินภาวะแทรกซ้อนและประเมินการงอเข่า

3) ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลง และพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม

Day 3 หลังผ่าตัด

กลุ่มควบคุม ได้รับการฝึกการเข้าห้องน้ำ (แบบมีคนประคอง) เดินในระยะสั้น บริหารข้อเข่า ประเมินภาวะแทรกซ้อนและประเมินการงอเข่า กลุ่มทดลอง (ใช้เวลาประมาณ 50 นาที) ได้รับการกิจกรรมดังนี้

1) ฝึกเดินด้วย walker โดยไม่ต้องอาศัยผู้ช่วยประคอง

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

2) ก้าวเดินต่างระดับ ก้าวลงบันไดเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อกลับบ้าน การขึ้นบันได ใช้ขาข้างที่ผ่าตัด ก้าวขึ้นแล้วตามด้วยขาที่ไม่ได้ผ่าตัด ส่วนการลงบันไดใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดก้าวลงก่อนแล้วตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด และประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

3) ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลง และพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม

ระยะที่ 3: วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

Day 4 หลังผ่าตัด หรือ วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ และได้รับการประเมินภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และจำหน่ายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้กลุ่มทดลอง (ใช้เวลาประมาณ 50 นาที) ถ้าหากผู้ป่วยไม่เข้าเกณฑ์การจำหน่ายจะดำเนินกิจกรรมเหมือน Day 3 และถ้าหากเข้าเกณฑ์จำหน่าย ผู้ป่วยจะได้รับการวางแผนจำหน่ายตามหลักการ D-METHOD รายละเอียด ดังนี้

1) เมื่อผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมในการกลับบ้าน แพทย์จะพิจารณาวางแผนจำหน่ายกลับบ้านโดยใช้เกณฑ์กำหนดตาม Standing order ของ PCT ศัลยกรรมกระดูกและข้อ (PCT ศัลยกรรมกระดูกและข้อ, 2566) คือ ไม่มีไข้ติดต่อกัน 24 ชั่วโมง (อุณหภูมิ < 38 องศา) ไม่ได้รับยาแก้ปวดชนิด IV ติดต่อกัน 6 ชั่วโมง ไม่มีการเกิดแผลติดเชื้อ งอเข่าได้ ≥ 90 องศา เดินด้วย walker ได้มากกว่า 10 เมตร และสามารถฝึกขึ้น-ลงบันไดได้

2) ประเมินความรู้ (Post-test) 3) ให้ข้อมูลก่อนจำหน่าย โดยใช้หลักการ D-METHOD ตามแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม (D-

METHOD) และ 4) มอบแผนพับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม รวมถึงรายละเอียดการนัดติดตามพบแพทย์ มอบให้ผู้ป่วยสำหรับการศึกษาและกระตุ้นการปฏิบัติตัวหลังจำหน่ายกลับบ้าน

Day 5 หลังการผ่าตัด หรือ วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

กลุ่มควบคุม ให้การดูแลตามปกติเหมือน Day 4 ส่วนในกลุ่มทดลอง (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที) ถ้าหากยังไม่ได้รับการจำหน่ายจะได้รับการปฏิบัติเหมือน Day 4

ระยะที่ 4 : นัดติดตามอาการ 1 เดือนหลังผ่าตัด (วันมาพบแพทย์ตามนัด)

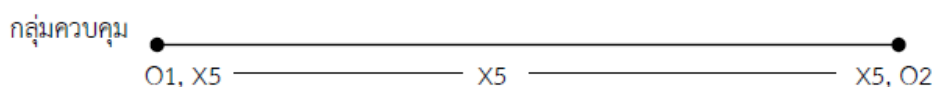
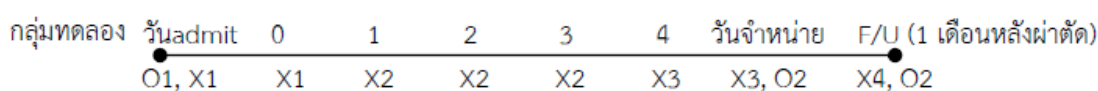
กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ และสอบถามอาการผู้ป่วยเพื่อเก็บข้อมูล รวมถึงชี้แจงเสร็จสิ้นการดำเนินการศึกษาวิจัยตามแผนกิจกรรม ส่วนในกลุ่มทดลอง ได้รับกิจกรรม (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที) ดังนี้ 1) สอบถามอาการผู้ป่วย และพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาที่พบเจอ และให้กำลังใจ 2) เก็บข้อมูลผู้ป่วย 3) ชี้แจงการเสร็จสิ้นการดำเนินการศึกษาวิจัยตามแผนกิจกรรม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการพรรณนา ลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการอธิบายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพของผู้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Fisher Exact probability test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และสถิติ Independent t-test เปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่



- O1 หมายถึง เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- O2 หมายถึง เก็บข้อมูลหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- X1 หมายถึง กิจกรรมระยะที่ 1 ก่อนผ่าตัด
- X2 หมายถึง กิจกรรมระยะที่ 2 ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด
- X3 หมายถึง กิจกรรมระยะที่ 3 วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน
- X4 หมายถึง กิจกรรมระยะที่ 4 นัดติดตามอาการ
- X5 หมายถึง ได้รับการดูแลตามปกติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการพรรณนา ลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการอธิบายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพของผู้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Fisher Exact probability test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และสถิติ Independent t-test เปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลฝาง หมายเลขการรับรอง COA No.15/2567

ตามลำดับ (p=0.895) ด้านสภาวะสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 68.2 และ 50.0 ตามลำดับ (p=0.319) ในกลุ่มทดลองที่มีโรค

ผลการวิจัย

ผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 44 รายเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 22 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 ราย โดยลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพไม่มีความแตกต่างกัน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 68.2 และ 54.5 (p=0.380) กลุ่มอายุ 60-70 ปี มากที่สุดทั้งใน 2 กลุ่ม อายุเฉลี่ย 65 ปี และ 66 ปี ตามลำดับ(p=0.375) มีเชื้อชาติไทยทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 81.8 และ 81.8 ตามลำดับ(p=0.896) ดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18.5 - 24.9 ร้อยละ 68.2 (p=0.467) ร้อยละ 77.3 ของกลุ่มทดลองมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 59.1 ไม่เคยศึกษาในโรงเรียน (p=0.279) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 40.9 และ 59.1 ประจำตัวพบว่า มีโรคความดันโลหิตสูง โรคไขข้อ โรคเบาหวาน โรคไต ร้อยละ 93.3 , 60.0, 20.0 และ 6.7 ตามลำดับ ในกลุ่มควบคุมที่มีโรคประจำตัว

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

พบว่า มีโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเก๊าท์ ร้อยละ 72.7 , 9.1 และ 9.1 ตามลำดับ ร้อยละ 68.2 และ 72.7 ไม่เคยรับการผ่าตัด (p=0.926) ส่วนใหญ่ร้อยละ 8.2 และ 54.4 ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างขวา (p=0.130) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนผ่าตัดของกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.605) แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังผ่าตัดของกลุ่มทดลอง (Mean=8.95, SD=0.21) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=7.36, SD=1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด (Mean=8.86, SD=0.46) สูงกว่าก่อนผ่าตัด (Mean=7.14, SD=0.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด (Mean= 6.09, SD= 1.54) สูงกว่าก่อนผ่าตัด (Mean=7.36, SD=1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เปรียบเทียบระหว่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ไม่ได้รับโปรแกรม (n=44)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง(n=22)		กลุ่มควบคุม (n=22)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ก่อนผ่าตัด	5.77	1.27	6.00	1.60	0.605
หลังผ่าตัด	8.95	0.21	7.36	1.00	<0.01*

* P-value <0.01

องค์การงอกเข้าในวันจำหน่ายของกลุ่มทดลอง (Mean=99.09, SD= 6.79) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=88.04, SD= 12.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) องค์การงอกเข้าในวันที่มาพบแพทย์ภายหลังการผ่าตัด 1 เดือนของกลุ่มทดลอง (Mean=121.06, SD= 6.08) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=98.95, SD= 10.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) ด้านความสามารถในการเดินในแนวราบระยะมากกว่า 10 เมตร ในวันจำหน่ายของกลุ่มทดลอง (Mean=38.91, SD=9.97)

สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=74.55, SD= 22.6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) เช่นเดียวกับในวันที่มาพบแพทย์ภายหลังการผ่าตัด 1 เดือนของกลุ่มทดลอง (Mean=15.95, SD=5.75) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=43.36, SD= 13.71) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) ความสามารถในการเดินขึ้นบันได 3 ชั้นพบว่า ระยะเวลากลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในวันที่จำหน่าย และในวันที่นัดมาพบแพทย์ตามนัดอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม (n=44)

การฟื้นฟูสภาพ	กลุ่มทดลอง (n=22)		กลุ่มควบคุม (n=22)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
องศาการงอเข่า					
วันที่จำหน่าย	99.09	6.79	88.04	12.10	<0.001**
วันที่มาพบแพทย์ตามนัด	121.06	6.08	98.95	10.17	<0.001**
ความสามารถในการเดินในแนวราบ					
มากกว่า 10 เมตร					
วันที่จำหน่าย	38.91	9.97	74.55	22.6	<0.001**
วันที่มาพบแพทย์ตามนัด	15.95	5.75	43.36	13.71	<0.001**
ความสามารถในการเดินทางขึ้น ขึ้นบันได 3 ชั้น					
วันที่จำหน่าย	31.95	11.87	57.41	33.11	<0.001**
วันที่มาพบแพทย์ตามนัด	14.27	4.81	36.18	12.43	<0.001**
ระดับการงอเข่า					
วันที่จำหน่าย	100.45	7.22	87.68	13.64	<0.001**
วันที่มาพบแพทย์ตามนัด	122.73	6.11	100.86	10.61	<0.001**
ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (Pain score)					
ภายใน 6 ชั่วโมง	7.23	1.19	7.82	1.18	0.106
วันที่จำหน่าย	2.95	2.21	3.36	0.49	<0.001**
หลัง 1 เดือน	2.18	0.39	2.32	0.47	0.308

** P-value <0.001

อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง วันจำหน่าย และวันมาพบแพทย์ตามนัด (1 เดือน) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างไม่มีมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.823$) และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันของระยะเวลาการนอน

โรงพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.639$) โดยผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.90 (SD=1.01) วัน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 7.13 (SD=1.28) ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3 ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับโปรแกรมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ไม่ได้รับโปรแกรม (n=44)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	(n=22)		(n=22)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ภาวะแทรกซ้อน					
ไม่พบ	22	100.0	22	100.0	0.823
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (วัน)					
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	2	90.9	2	90.9	0.639
มากกว่า 5	20	9.1	20	9.1	
	(Mean=6.90,SD=1.01)		(Mean=7.13,SD=1.28)		

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ 60-70 ปี จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาและส่วนหนึ่งไม่ได้รับการศึกษา เชื้อชาติไทย สถานภาพมีคู่สมรสมีดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในช่วง 18.5 – 24.9 อยู่ในเกณฑ์ปกติ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเส้นเลือด และโรคเบาหวาน ซึ่งสรุปและอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้หลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับได้รับการดูแลตามปกติ นอกจากนี้คะแนนความรู้ก่อน-หลังการผ่าตัดภายในกลุ่มเดียวกันก็มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการให้ความรู้โดยมอบคู่มือในการสอนเกี่ยวกับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อน ทำให้

กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ ส่งผลให้ความรู้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้โปรแกรม ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อลดปัญหาข้อผิดพลาด กล้ามเนื้ออ่อนแรง จนข้อผิดรูปและไม่สามารถเดินได้ซึ่งอาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงภายหลังการผ่าตัด¹⁸

2. เปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีการฟื้นฟูมีองศาการงอเข่า ความสามารถในการเดินทางในแนวราบ ความสามารถในการเดินทางขึ้น ระดับการงอเข่า รวมถึงระดับความเจ็บปวดในวันที่จำหน่าย ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับการศึกษาผลการศึกษามัลลิวรี สมบุต และคณะ ที่พบว่า โปรแกรมวางแผนการจำหน่าย D-METHOD ที่ประกอบด้วยทำให้ผู้ป่วยดูวิดีโอ การบริหารกล้ามเนื้อและข้อหลัง การผ่าตัดผ่านการร่วมมือกันระหว่างญาติและผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการบริหารกล้ามเนื้อขาให้

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แข็งแรง เกิดความทนทานและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อซึ่งส่งผลต่อองศาการเหยียดของเข่าได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และอาจอนุมานได้ว่า การกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกการงอเข่าเพิ่มขึ้นผ่านการให้ความรู้ด้วยโปรแกรม D-METHOD ในผู้ป่วยและญาติในระหว่างการรักษา อาจส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความตระหนักในการดูแลตนเองซึ่งอาจส่งผลต่อการงอเข่าหลังผ่าตัด 1 เดือนมีองศาการงอเข่าได้ดีขึ้นอีกด้วย¹⁹ นอกจากนี้การศึกษาของ นิลุบล ไชยโกมล อธิบายว่าการบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถบรรเทาอาการปวดได้ เนื่องจากกล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่าแข็งแรงขึ้น และยังมีผลต่อความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้นจึงสามารถเคลื่อนไหวข้อได้สะดวกขึ้น ช่วยลดอาการข้อฝืดหรือข้อติด และยังมีผลต่อเนื่องในการเพิ่มความสามารถในการใช้ข้อเข่า สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติเร็วขึ้นแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักเบาระดับปานกลาง (moderate-intensity activity) เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า นอกจากนี้การบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละท่าส่งผลให้เนื้อเยื่อบริเวณรอบๆ ข้อเข่า เอ็นมีความแข็งแรงและยืดหยุ่นดีขึ้น มีการฟื้นตัวได้เร็วกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่า²⁰

3. การเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นพิจารณาจากการ พบเส้นเลือดอุดตันบริเวณข้อเข่า แผลติดเชื้อ ข้อยึดติด หรือการพลัดตกหักล้ม โดยจะประเมินหลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง วันที่จำหน่าย และวันที่นัดพบภายหลังการผ่าตัด 1 เดือน จากผล

การศึกษาไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในทั้ง 2 กลุ่ม อาจเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดเป็นเรื่องสำคัญ แพทย์ พยาบาลและทีมกายภาพ อาจมุ่งเน้นกระบวนการและขั้นตอนการรักษาพยาบาลที่มีการให้ความรู้และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดในทั้ง 2 กลุ่มเหมือนกัน ซึ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวฝึกบริหารกล้ามเนื้อหลังผ่าตัด ทำให้ไม่เกิดภาวะเลือดคั่ง ข้อยึดติดหรือแผลติดเชื้อ^{21,22} สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่อาจเป็นผลมาจากการให้ความรู้ตามโปรแกรม D-METHOD แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนและหลังการผ่าตัด²³

การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบเดิม เท่ากับ 7 และ 8 วันตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ายังเป็นองศาการงอเข่ามีความสัมพันธ์ต่อระยะเวลาการจำหน่ายกลับบ้าน²² ด้วยเหตุนี้ความแตกต่างที่เกิดจากความสามารถในการงอเข่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจทำให้ทั้ง 2 กลุ่มต้องพักรักษาพยาบาลนานกว่า 5 วัน นอกจากนี้ การศึกษาพบว่าระยะเวลาการพักรักษาที่ยาวนานขึ้นมีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการงอเข่าในวันที่นัดมาพบแพทย์ภายหลังจำหน่าย 1 เดือนอีกด้วย และอาจอนุมานได้ว่า การกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกการงอเข่าเพิ่มขึ้นผ่านการให้ความรู้ด้วยโปรแกรม D-METHOD ในผู้ป่วยและญาติในระหว่างการรักษา อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการดูแลตนเองซึ่งอาจส่งผลต่อการงอเข่าหลังผ่าตัด 1 เดือนมีองศาการงอเข่าได้ดีขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ยังอาจจะเป็นเพราะแนวทางการ

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

จำหน่ายผู้ป่วยยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงทำให้แพทย์แต่ละท่านจำหน่ายผู้ป่วยเกิน 5 วัน ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะเข้าเกณฑ์จำหน่ายด้วยโปรแกรม D-METHOD

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง หัวหน้ากลุ่มภารกิจการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงาน คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลฝาง ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ช่วยให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารโรงพยาบาล ทีมแพทย์ พยาบาลและภาคีเครือข่าย ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการนำโปรแกรม D-METHOD ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาล โดยพัฒนาควบคู่กันกับแผนการฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดในด้านเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลเพื่อลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ตามโปรแกรม D-METHOD เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความเข้าใจในการดูแลไม่เพียงแต่ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลแต่ยังรวมถึงภายหลังการผ่าตัดอีกด้วย

3. นำผลของโปรแกรมที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปปรับเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ เพื่อลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล. ภาครัฐกับการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย. ว. ข้าราชการ 2561;60:1-23.
2. Ministry of Public Health. Screening report for osteoarthritis in the elderly 2021 [internet]. 2564 [cited 2024 December 15]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/>
3. จุฑารัตน์ รัตนา. กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย. ชัยภูมิเวชสาร 2563;40:133-46.
4. วรณัน ประสารธิดคม, ธันย์ สุภัทรพันธ์, หทัยกร กิตติมานนท์. การวิเคราะห์จำนวนวันนอน ค่าเสียโอกาส และคุณภาพการดูแล ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. ว.การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย 2558;2:16-24.
5. ณัฐกฤต สว่างเนตร. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลบุคคลที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2561.
6. พัชรพล อุดมเกียรติ. การรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/joint-replacement-surgery>

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

7. พรทนา พฤกษ์ธรางกูร. ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ว.วิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2563;3:59-75.
8. Brandes M, Rosenbaum D. Letter to the Editor: Do Activity Levels Increase After Total Hip and Knee Arthroplasty?. Clin Orthop Relat Res 2014;472:2889-90.
9. Crotty M, Whitehead CH, Gray S, Finucane PM. Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2002;16:406-13.
10. มัลวีร์ สมบุตร, อรทัย วงศ์จันทร์, พิมวรา หนองแส. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลแพร่. ว.โรงพยาบาลแพร่ 2563;28:107-20.
11. Bauer M, Fitzgerald L, Haesler E, Manfrin M. Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence. J Clin Nurs [Internet]. 2009 [cited 2023 December 15]; 18:2539-46. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02685>
12. กระทรวงสาธารณสุข. กองการพยาบาล. แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2539.
13. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
14. จำนงค์ ฤกษ์นามระ. กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลวิทยาลัยบูรพา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/5060/1/MED_Jamnong.pdf
15. รัตนา นิลล้อม, ดวงกมล วัฒราตุลย์, พรทิพย์ สิ้นประเสริฐ, กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ, ชิดา รัตน์ ขาวเงินยวง, อรทัย บุญชูวงศ์. ประสิทธิผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี. ว.พยาบาลโรคหัวใจ และทรวงอก 2564;32:202-16.
16. PCT ศัลยกรรมกระดูกและข้อ. ผลการดำเนินงานของ PCT ortho. เวทีสรุปผลงานประจำปี 2566; 19 ตุลาคม 2566; โรงพยาบาลฝาง.
17. Orem DE. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2001.
18. อาริรัตน์ วีระโจง. การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม: กรณีศึกษา. ชัยภูมิเวชสาร 2566;43:30-9.
19. มัลวีร์ สมบุตร, อรทัย วงศ์จันทร์, พิมวรา หนองแส. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลแพร่. ว.โรงพยาบาลแพร่ 2564;28:107-20.
20. นิลุบล ไชยโกมล. ผลของโปรแกรมบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า. ว.การแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2563;28:384-96.

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

21. สัญญา โพธิ์งาม, มนพร ชาดิขานิ. การศึกษา
การเกิดภาวะแทรกซ้อน ระดับความปวด
จำนวนวันนอนและค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วย
หลังการผ่าตัดข้อต่อของ โรงพยาบาลสิงห์บุรี. ว.
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า 2563;3:49-63.
22. ณิชชา ตระการจันทร์, พศิจิพร ยศพิทักษ์. การ
ฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
เทียม. ว.ศุภยอนามัยที่ 9 2563;14:271-84.
23. พนารัตน์ เจนจบ, สมบุญ ทับประดิษฐ์, สม
ภรณ์ เทียนขาว. ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการ
พยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิด
เปลี่ยนข้อทั้งหมดที่พัฒนาขึ้นใหม่. พุทธชินราช
เวชสาร 2565;35:46-58.

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษา ในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

บทคัดย่อ

คงศักดิ์ ชัยชนะ*, ณรงค์ฤทธิ์ คงหมั่น**

โรคปอดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในจังหวัดเชียงรายและประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2565 อำเภอแม่ลาวมีอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำอยู่ที่ 89.74 ต่อแสนประชากร ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายอัตราอุบัติการณ์โรคที่ตั้งไว้ที่ 138 ต่อแสนประชากร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาลแม่ลาว โดยอ้างอิงจากข้อมูลในโปรแกรม NTIP online ซึ่งเป็นรายงานผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ

การศึกษาได้ดำเนินการทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเป็นการศึกษาภาคตัดขวางที่ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 ราย เพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ตรงตามนิยามวัณโรคจำนวน 110 ราย โดยรายงานผ่านโปรแกรม NTIP online จำนวน 86 ราย ซึ่งมีค่าความไว (sensitivity) อยู่ที่ร้อยละ 78.18 และค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value) เท่ากับร้อยละ 100 ในด้านคุณภาพของข้อมูล พบว่ามีความถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 94.18 ความครบถ้วนเท่ากับร้อยละ 100 และความทันเวลาในการรายงานภายใน 7 วันหลังจากวันที่วินิจฉัยอยู่ที่ร้อยละ 88.37 นอกจากนี้ ข้อมูลจากทั้งสองแหล่งมีความเป็นตัวแทนที่ใกล้เคียงกัน สามารถใช้เป็นตัวแทนได้ ในส่วนของคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่าระบบเฝ้าระวังได้รับการยอมรับและเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ยกเว้นในด้านความยืดหยุ่นที่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานได้

คำสำคัญ: วัณโรคปอด, ระบบเฝ้าระวัง, NTIP online

* โรงพยาบาลแม่ลาว

** สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ลาว

Corresponding Author: Kongsak Chaichana E-mail: kongsak4807017@gmail.com

Received: 27 May 2024 Revised: 28 August 2024 Accepted: 28 August 2024

Evaluation of the pulmonary tuberculosis surveillance system in patients aged 15 years and over who were treated at Mae Lao Hospital, Chiang Rai Province from October 1, 2018 to September 30, 2022

Evaluation of the pulmonary tuberculosis surveillance system in patients aged 15 years and over who were treated at Mae Lao Hospital, Chiang Rai Province from October 1, 2018 to September 30, 2022

ABSTRACT

Khongsak Chaichana*, Narongrit Kongman**

Pulmonary tuberculosis remains a significant public health issue in Chiang Rai Province and Thailand. In the 2022 fiscal year, Mae Lao District reported an incidence rate of 89.74 per 100,000 population for new and recurrent tuberculosis cases, which is below the target incidence rate of 138 per 100,000 population. This study aimed to evaluate the tuberculosis surveillance system at Mae Lao Hospital, utilizing data from the National Tuberculosis Reporting Program (NTIP online).

The study was conducted using both quantitative and qualitative approaches. To analyze quantitative characteristics, it involved a cross-sectional review of medical records for patients aged 15 years and older who received treatment at Mae Lao Hospital between October 1, 2018, and September 30, 2022. Additionally, eight relevant personnel were interviewed to assess qualitative characteristics.

The results showed that 110 patients met the tuberculosis definition, with 86 cases reported in the NTIP online system. The sensitivity was 78.18%, and the positive predictive value was 100%. In terms of data quality, the average accuracy was 94.18%, completeness was 100%, and timeliness—defined as reporting within seven days of diagnosis—was 88.37%. The data from both sources were closely representative and could be used interchangeably. The qualitative assessment revealed that the surveillance system was well accepted and considered beneficial by all levels of staff, although flexibility was noted as a limitation, as it could not be easily adjusted to meet users' needs.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, Surveillance System, NTIP Online

* Mae Lao Hospital

** Mae Lao District Health Office

Corresponding Author: Kongsak Chaichana E-mail: kongsak4807017@gmail.com

Received: 27 May 2024 Accepted: 28 August 2024

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

บทนำ

วัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ซึ่งเป็นสาเหตุของการป่วยและการตายในหลายประเทศทั่วโลก จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก ประจำปี พ.ศ. 2565¹ วัณโรคเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 13 ของโลกและเป็นอันดับ 2 ของโรคติดเชื้อรองจากโควิด-19 มีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 10 ล้าน 6 แสนคน ทั่วโลก องค์การอนามัยโลก มีเป้าหมายลดอัตราป่วยวัณโรครายใหม่เหลือ 10 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2578

สถานการณ์วัณโรคของประเทศไทย² ในปี พ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลกได้จัดอันดับกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลกใหม่สำหรับ ปี พ.ศ. 2564 - 2568 ประเทศไทยพ้นจาก 14 ประเทศที่มีภาระด้านวัณโรคสูง แต่ยังอยู่ในกลุ่มของประเภทที่มีภาระวัณโรค และวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ HIV และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย³ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2563 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภท ที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 28,370 ราย คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 42.6 ต่อแสนประชากร จังหวัดเชียงรายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภท ขึ้นทะเบียน จำนวน 1,177 ราย คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 60.59 ต่อแสนประชากร อำเภอแม่ลาว ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภท ขึ้นทะเบียนรักษาโรงพยาบาลแม่ลาว จำนวน 25 ราย คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับ

เป็นซ้ำ 89.74 ต่อแสนประชากร (เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคในประเทศไทย คือ อัตราอุบัติการณ์วัณโรคในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 138 ต่อประชากรแสนคน) จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลแม่ลาว ปี พ.ศ. 2565 วินิจฉัยวัณโรครายใหม่ในโปรแกรม HosXp จำนวน 30 ราย ซึ่งต่างจากตัวเลขในระบบรายงานผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) ที่มี จำนวน 20 ราย ข้อมูลที่มีความแตกต่างกันดังกล่าว อาจทำให้ข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการควบคุมและป้องกันโรคในพื้นที่ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้ทำการศึกษาสนใจและเกิดแนวคิดในการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคของโรงพยาบาลแม่ลาว จากรายงานผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) เทียบกับจำนวนผู้ที่มารับบริการโรงพยาบาลแม่ลาวในโปรแกรม HosXp ตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดเพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) และเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ของระบบเฝ้าระวังรายงานผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลแม่ลาว และใช้พัฒนาระบบเฝ้าระวังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) และเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ของระบบรายงานในโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลรายผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) ของผู้ป่วยวัณโรคปอดในโรงพยาบาลแม่ลาว
2. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดในโปรแกรม HosXp และรายงานในโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลรายผู้ป่วยวัณโรค

ระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) ของโรงพยาบาลแม่ลาว

3. ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลแม่ลาว

นิยามศัพท์

นิยามผู้ป่วยวัณโรคปอด คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 - 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ที่เข้าตามนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย พ.ศ. 2563 ของกองระบาดวิทยา⁴ ดังนี้

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) หมายถึง มีไข้และไอนานเกิน 3 สัปดาห์ อาจมีหรือไม่มีอาการไอเป็นเลือด และน้ำหนักลด

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

1. ทัวไป อาจพบหรือไม่ก็ได้ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) อาจเห็นเป็นเงาเปราะเปื้อน หรือเป็นโพรงที่บริเวณปอดกลีบบน (upper lobe)

2. จำเพาะ ให้ผลบวกอย่างน้อยหนึ่งข้อ ดังนี้

2.1 การตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear ย้อมด้วยสี AFB พบเชื้อ Acid-fast bacilli (AFB)

2.2 การเพาะเชื้อจากเสมหะ ของเหลวจากช่องเยื่อหุ้มปอด น้ำล้างกระเพาะอาหารที่เก็บในช่วงเช้า (gastric washing) พบเชื้อ Mycobacterium tuberculosis

ประเภทผู้ป่วย (Case Classification)

1. ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

2. ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับได้รับการยืนยันโดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแบบที่เรีย (Bacteriologically confirmed) หรือได้รับ

การวินิจฉัยโดยแพทย์ (Diagnosis by physician) และไม่ควรใช้การทดลองรักษาเป็นการวินิจฉัยโรค

3. ผู้ป่วยที่ยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับตรวจพบเชื้อโดยวิธีเพาะเชื้อ (Culture) กรณีที่ไม่สามารถตรวจเพาะเชื้อได้ต้องมีผลการตรวจเสมหะด้วยวิธี Direct smear พบเชื้อ AFB อย่างน้อย 2 ครั้ง หรือได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ (Diagnosis by physician) **การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ**

1. แหล่งข้อมูล

1) รายงานในโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลรายผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) ในโรงพยาบาลแม่ลาว ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 - 30 กันยายน พ.ศ. 2565

2) เวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแม่ลาว

- ตามการวินิจฉัยโรค จากผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแม่ลาว ที่มีรหัส ICD-10 ได้แก่ A15x A16x, A19x

- ตาม ICD-10 ข้างเคียง จากผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแม่ลาว ได้แก่ J12x-J18x (Pneumonia), R042 (Hemoptysis)

2. ขนาดตัวอย่าง

- เวชระเบียนที่ต้องการสำหรับศึกษาค่าความไว (Sensitivity) ขนาดตัวอย่างถูกคำนวณโดยใช้การศึกษาวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ คือ ร้อยละ 78.13⁶ (p=0.78) ,ที่มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 10 (d = 0.1)

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 (p(1-p))}{d^2}$$

$$\text{ให้ } Z = 1.96$$

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

$$p = 0.78$$

$$d = 10\% \text{ of } P = 0.078$$

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{1.96^2 * 0.78 * 0.22}{0.078^2}$$

ขนาดตัวอย่าง = 109 ราย

ตารางที่ 1 จำนวนเวชระเบียนตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดเพื่อนำมาค้นหาผู้ป่วยตามนิยาม

Hos XP รพ.แม่ลาว	จำนวนชาร์ต ตามรหัส ICD- 10	จำนวน n ที่ต้องการ
Pulmonary T.B.	169	47
Pneumonia	196	55
Hemoptysis	24	7
รวม	389	109

เนื่องจากจำนวนไม่มากจึงเลือกศึกษาจำนวนตัวอย่างทั้งหมด จำนวนข้อมูลรายงานโปรแกรม NTIP online สำหรับศึกษาค่าพยากรณ์บวก Positive predictive value (PPV) ขนาดตัวอย่างถูกคำนวณโดยใช้การศึกษาวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ คือร้อยละ 86.21⁶ (p=0.86), ที่มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 10 (d = 0.1)

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2(p(1-p))}{d^2}$$

$$\text{ให้ } Z = 1.96$$

$$p = 0.86$$

$$d = 10\% \text{ of } P = 0.086$$

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{1.96^2 * 0.86 * 0.14}{0.086^2}$$

ขนาดตัวอย่าง = 63 ราย

ตารางที่ 2 จำนวนรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดในโปรแกรม NTIP online โรงพยาบาลแม่ลาวตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 - 30 กันยายน 2565 เพื่อนำมาค้นหาผู้ป่วยตามนิยาม

แหล่งข้อมูล	ที่มีรายงานจริง ในโปรแกรม	จำนวน n ที่ต้องการ
โปรแกรม NTIP online	86	86

เนื่องจากจำนวนไม่มากจึงเลือกศึกษาจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3. การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลในโรงพยาบาล (hospital information system: HIS) ซึ่งโรงพยาบาลแม่ลาว ใช้ระบบHos Xp และเก็บข้อมูลรายงานในโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลรายผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (โปรแกรม NTIP online) บันทึกในแบบเก็บข้อมูล (case record form)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม Excel สำหรับการบันทึกข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

- ความครอบคลุม (Sensitivity)
- ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV)
- คุณภาพข้อมูล (Data quality)
- ความครบถ้วน (completeness) ตัวแปรที่จะประเมิน ได้แก่ อายุ เพศ และวันที่เริ่มรักษา
- ความถูกต้อง (accuracy) ตัวแปรที่จะประเมิน ได้แก่ อายุ (กำหนดให้ความคลาดเคลื่อน ± 1 ปี) เพศ อาชีพ และวันที่เริ่มรักษา (กำหนดให้ความคลาดเคลื่อน ± 1 วัน)

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

- ความเป็นตัวแทน (Representativeness) ตัวแปรที่เลือก เพศ, อายุ, ที่อยู่
- ความทันเวลา (Timeliness) โดยประเมินจากวันที่วินิจฉัย จนถึงวันที่รายงาน เข้าระบบรายงานโปรแกรม NTIP online ไม่เกิน 7 วัน (ตามเกณฑ์การส่งรายงานโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง)

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์และระดับของการประเมินไว้ดังนี้

ระดับคุณภาพ	ร้อยละ
ดีมาก	90-100
ดี	80-89
ปานกลาง	60-79
ปรับปรุง	ต่ำกว่า 60

การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

1. สัมภาษณ์ (ระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการ แบบเก็บข้อมูล) เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลแม่ลาว ได้แก่ ผู้บริหารของโรงพยาบาล แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก/แผนกผู้ป่วยในเภสัชกร เทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ และเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคเป็นรายบุคคล ในประเด็น นิยามผู้ป่วยวัณโรคที่ใช้, วิธีการเก็บข้อมูล, การไหลของข้อมูล, ขั้นตอนการรายงานโรคโครงสร้างระบบเฝ้าระวัง และความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังฯ การใช้ประโยชน์จากข้อมูล ดังนี้

- การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness)
- 2. การวิเคราะห์ข้อมูล
- การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability)
- ความมั่นคงของระบบ (Stability)
- ความยากง่าย (Simplicity)
- ความยืดหยุ่น (Flexibility)

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หมายเลขรับรอง CRPPHO No.162/2565

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง

จากการสำรวจและการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561–30 กันยายน 2565 อายุ 15 ปีขึ้นไป จากฐานข้อมูลเวชระเบียนโรงพยาบาลแม่ลาว จำนวนชาร์ทตามรหัส ICD-10 ทั้งหมด 389 ราย พบผู้ป่วยนิยาม จำนวน 110 ราย เป็นเพศชาย 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 เพศหญิง 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 อยู่ในช่วงอายุ 19 ถึง 89 ปี ค่ำมัธยฐาน 61 ปี

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไป ตามการวินิจฉัยโรคและจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามวัณโรคปอดโรงพยาบาลแม่ลาว ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561–30 กันยายน 2565

HosXP รพ.แม่ลาว	จำนวนผู้ป่วย ตามรหัส ICD- 10	จำนวนผู้ป่วย เข้านิยาม
Pulmonary T.B.	169	110
Pneumonia	196	0
Hemoptysis (ไอเป็นเลือด)	24	0
รวม	389	110

จากการศึกษาเวชระเบียนกลุ่มโรคที่เลือกมาพบพบได้แก่ tuberculosis of lung ค้นได้ 169 ราย

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

และกลุ่มโรคที่มีอาการใกล้เคียง กันได้ 220 ราย รวมทบทวนเวชระเบียนทั้งสิ้น 389 ราย พบมีผู้ป่วยที่เข้าตามนียมการศึกษา 110 ราย ทุกรายงานในระบบเฝ้าระวัง (โปรแกรม NTIP online) 86 คน สามารถคำนวณค่าความไว (sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ได้ร้อยละ 78.18 และคำนวณค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value) ได้ร้อยละ 100 (ตารางที่ 4) โดยมีผู้ป่วย 24 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและไม่พบในรายงาน NTIP online เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างอำเภอ ส่งต่อไปรับการรักษาและขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลตามภูมิลำเนาจึงไม่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ค่าความไวและค่าพยากรณ์บวก การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลแม่ลาว

ระบบเฝ้าระวัง	เวชระเบียน		รวม
	ตรงตาม นียม	ไม่ตรง ตาม นียม	
รายงานเข้าNTIP Online	86	0	86
ไม่ได้รายงาน	24	0	24
รวม	110	0	110

Sensitivity = $86 \times 100 / 110 = 78.18\%$

Positive predictive value = $86 \times 100 / 86 = 100\%$

ตารางที่ 5 ข้อมูลผู้ป่วย 24 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคและไม่พบในรายงาน NTIP online

ลำดับ	สถานที่ส่งต่อเพื่อรักษา	จำนวน (ราย)
1	รพ.เชียงรายประชานุ เคราะห์	18

ลำดับ	สถานที่ส่งต่อเพื่อรักษา	จำนวน (ราย)
2	รพ.พาน	3
3	รพ.ปทุมธานี	1
4	รพ.เอกชน	1

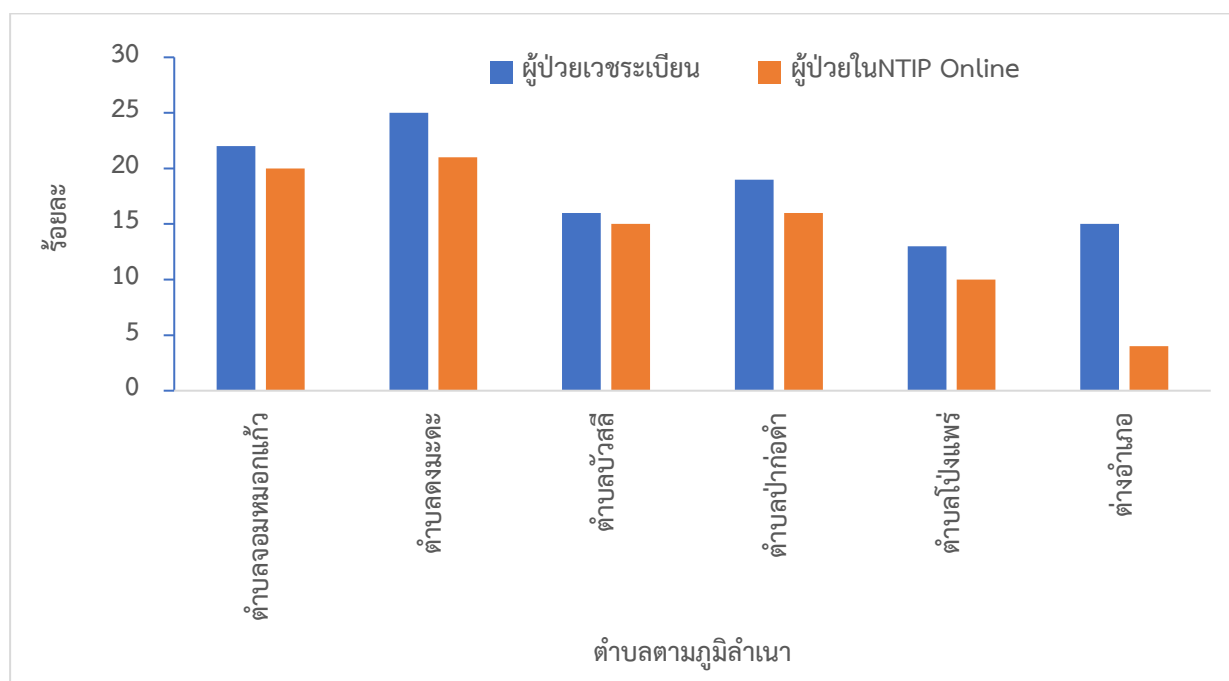
หมายเหตุ : เป็นผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรักษาครบและจำหน่ายจากทะเบียนเมื่อปี 2549 กลับมารักษาด้วยมีอาการไอ ตรวจไม่พบเชื้อวัณโรค แต่แพทย์วินิจฉัยด้วย ICD10 A161 โดยการใช้เมนู Re-diagnosis จำนวน 1 ราย

ผลการศึกษาความทันเวลา (timeliness) ในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินจากวันที่วินิจฉัย จนถึงวันขึ้นรายงานขึ้นทะเบียน เข้าระบบรายงานโปรแกรม NTIP online ไม่เกิน 7 วัน จากจำนวนผู้ป่วย 86 ราย มีความทันเวลา จำนวน 76 ราย สามารถประเมินความทันเวลาในการรายงานได้ ร้อยละ 88.37 และความเป็นตัวแทน (representativeness) จากข้อมูลผู้ป่วยที่มีในรายงานโปรแกรม NTIP online เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ทำการทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วยโดยใช้ความเป็นตัวแทนของตัวแปร เพศ อายุ และที่อยู่ พบว่าเพศชายต่อเพศหญิงในระบบรายงานโปรแกรม NTIP online เท่ากับ 1 : 0.43 ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล เท่ากับ 1 : 0.42 ส่วนอายุพบว่าในระบบรายงานโปรแกรม NTIP online ค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 60 ปี ส่วนกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล เท่ากับ 61 ปี และที่อยู่ ทั้ง 5 ตำบล ในระบบรายงานโปรแกรม NTIP online และกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล มีความใกล้เคียงกัน ข้อมูลทั้งสองแหล่งมีความใกล้เคียงสามารถใช้เป็นตัวแทนได้

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP Online กับข้อมูลที่ทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยดูความเป็นตัวแทนในตัวแปรที่สำคัญ คือ เพศ อายุ และที่อยู่

ตัวแปร	ผู้ป่วยเวชระเบียนตาม ICD10 (n=110)	ผู้ป่วยในโปรแกรม NTIP Online (n=86)
เพศ		
จำนวน ชาย : หญิง	77 : 33	60 : 26
(อัตราส่วน)	1 : 0.42	1 : 0.43
อายุ(ปี)		
ค่าเฉลี่ย(ปี)	60	59
ค่ามัธยฐาน(ปี)	61	60
ค่าต่ำสุด-สูงสุด(ปี)	19 - 89	19 - 89
กลุ่มอายุ 15 - 60 ปี	55 (50%)	46 (53.48%)
กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป	55 (50%)	40 (46.52%)



ภาพที่ 1 ร้อยละผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP Online และจากเวชระเบียนผู้ป่วย
จำแนกตามตำบลตามภูมิลำเนา

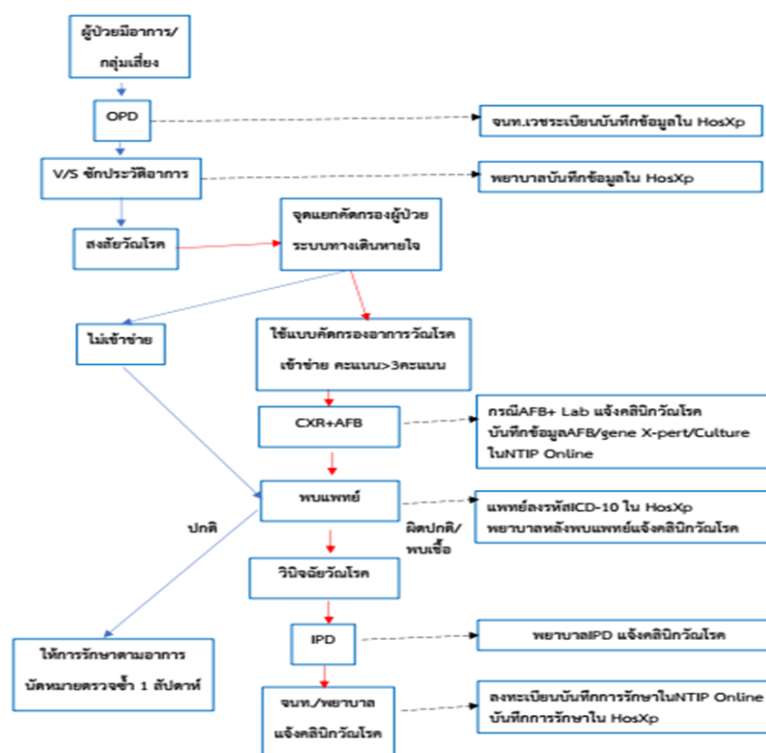
การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

คุณภาพของข้อมูลจากการบันทึกข้อมูล รายงานในโปรแกรม NTIP online เมื่อเทียบกับเอกสาร ที่นำมาประเมิน พบว่ามีความครบถ้วน (Completeness) ของการบันทึกข้อมูลตัวแปรที่สำคัญ ครบทุกตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ และวันที่เริ่มรักษา

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล (Accuracy) การบันทึกข้อมูลตัวแปรสำคัญ เปรียบเทียบกับข้อมูล ที่ทำการทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ อายุ (กำหนดให้ความคลาดเคลื่อน ± 1 ปี) เพศ อาชีพ และวันที่เริ่มรักษา (กำหนดให้ ความคลาดเคลื่อน ± 1 วัน) พบว่า อาชีพ ถูกต้องร้อยละ 81.4 , วันที่เริ่มป่วย ถูกต้องร้อยละ 95.35 , เพศ ถูกต้องร้อยละ 100 และอายุ ถูกต้องร้อยละ 100

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ เฝ้าระวัง

ขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาล แม่ลาว มีดังนี้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการสงสัยวัณโรคปอด



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ 8 คน จำแนกตามวิชาชีพและงานที่รับผิดชอบ

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
1	ผู้บริหารของโรงพยาบาล	1
2	แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง	1
3	พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก	1
4	พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน	1
5	เภสัชกร	1
6	นักเทคนิคการแพทย์	1
7	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	1
8	เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค	1

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 3 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 43 ปี มีอายุการทำงานเฉลี่ย 19 ปี และส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาโดยตรง ดำเนินการสัมภาษณ์และสังเกตขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด ตามแบบสัมภาษณ์ จำนวนทั้ง 8 ราย (ตารางที่ 7) พบว่า

การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับเห็นว่ารายงาน NTIP Online มีประโยชน์ในการเฝ้าระวังเชิงระบาดวิทยา สามารถนำไปใช้ดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคได้ สามารถใช้ในการค้นข้อมูลรายงาน การรักษา ผู้ป่วยวัณโรคย้อนหลังได้ ใช้ในการติดตามการรักษา ประสานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้โปรแกรม NTIP Online consult การรักษา ระหว่างพยาบาล คลินิกวัณโรคกับแพทย์ เพื่อสื่อสาร ส่งต่อข้อมูลในเครือข่ายได้ แต่ทั้งนี้ข้อด้อยคือไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ HIS /HosXp ของโรงพยาบาลได้

การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ผู้บริหารเห็นว่าวัณโรคเป็นโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ จึงต้องให้ความสำคัญในการติดตาม การรักษาและกักกันให้ต่อเนื่อง หากไม่มีระบบคัดกรองและเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคในชุมชน หรือวัณโรคดื้อยา และระบบรายงาน NTIP Online มีประโยชน์ใช้ในการติดตามผู้ป่วยมารับการรักษา ต่อเนื่อง การคัดกรองอาการผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา สามารถนำข้อมูลมาใช้วางแผนได้ ส่วนผู้ปฏิบัติเห็นว่า ระบบรายงาน NTIP Online มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรค สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา การเฝ้าระวัง วิเคราะห์ข้อมูล ของผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ช่วยในการติดตามผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่อง การส่งข้อมูลให้พื้นที่รับทราบและควบคุมกำกับกักกันที่บ้าน ทำให้การรักษาและลดการแพร่กระจายโรคได้

ความง่าย (Simplicity) ผู้รับผิดชอบในการรายงานข้อมูลเห็นว่า รายงาน NTIP Online เป็นระบบออนไลน์ สามารถลงข้อมูลผู้ป่วยได้ทั้งในเวลาปกติ และสามารถลงข้อมูลได้ในวันเวลาเสาร์-อาทิตย์ ไม่มีผลต่อการทำงานอื่น ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน เชื่อมโยงกับข้อมูลส่วนกลางได้ สามารถช่วยกันบันทึกข้อมูลได้ระหว่างห้อง LAB และคลินิกวัณโรค แต่พบว่ามี ความยากในการลงข้อมูลการได้รับยา กรณีแพ้ยา หรือในภาวะดื้ออีกเสบ บางครั้งระบบเข้าไม่ได้ ช้า ใช้เวลานาน โปรแกรมมีความหน่วง ชงวนบันทึกข้อมูล

ความมั่นคงของระบบ (Stability) ผู้ปฏิบัติงานมีการสอนการใช้โปรแกรมให้กับบุคลากรในหน่วยงาน สามารถลงข้อมูลแทนกันได้

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

กรณีพบเหตุขัดข้อง สามารถบันทึกข้อมูลในวันถัดไป หรือทำที่บ้านช่วงกลางคืน เพราะเป็นระบบออนไลน์ มีการจัดเก็บฐานข้อมูลไว้ในระบบ Cloud storage มีความปลอดภัย แต่เนื่องจากโปรแกรมเป็นระบบออนไลน์หาก Server แม่ข่ายขัดข้อง หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโรงพยาบาลไม่เสถียรจะส่งผลต่อการลงข้อมูลได้

ความยืดหยุ่น (Flexibility) จากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานเนื่องจากเป็นระบบที่นำมาใช้จากส่วนกลางไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงโปรแกรมเองได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในโรงพยาบาลแม่ลาว (โปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลรายผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ : National Tuberculosis Information Program : NTIP online) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 - 30 กันยายน พ.ศ. 2565

การศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า ระบบเฝ้าระวังมีค่าความไว ร้อยละ 78.18 อยู่ในระดับปานกลาง และค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 อยู่ในระดับดีมาก มีความคล้ายกันเมื่อเทียบกับการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560-30 กันยายน 2561⁷ ซึ่งมีความไว ร้อยละ 78.05 ความถูกต้องของรายงาน (Accuracy) ตัวแปรที่ประเมิน ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ และวันที่เริ่มรักษา มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับร้อยละ 94.18 และความครบถ้วนของตัวแปร (Completeness) อยู่ในระดับดีมาก ส่วนความทันเวลา (Timeliness) อยู่ในระดับดี ความเป็นตัวแทน (Representativeness) เปรียบเทียบจากผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP Online กับ

ข้อมูลที่ทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยดูความเป็นตัวแทนในตัวแปรที่สำคัญ คือ เพศ อายุ และที่อยู่ พบว่าทุกตัวแปรในภาพรวมคล้ายคลึงและมีความเป็นตัวแทน จากผลการประเมินเชิงปริมาณพบว่าระบบโปรแกรม NTIP Online ในโรงพยาบาลแม่ลาวมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ วางแผนการดำเนินงานป้องกันโรคได้

การศึกษาเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ สอบถาม และสังเกตขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลแม่ลาว และขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยวัณโรคพบว่า โรงพยาบาลแม่ลาวมีการดำเนินงานเชิงรับมากกว่าเชิงรุก ส่วนความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความยากง่าย ความยั่งยืน และการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง พบว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับผู้บริหาร ระดับผู้ปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่ผู้รายงานโรคทุกระดับ ให้ความสำคัญและเห็นว่ารายงาน NTIP Online มีประโยชน์กับหน่วยงาน ทั้งในด้านการวางแผนจัดการป้องกันควบคุม รักษา และติดตามผู้ป่วยวัณโรค มีความสะดวกและง่ายในการบันทึก ส่งต่อข้อมูล สามารถทำงานทดแทนกันได้ มีเพียงความยืดหยุ่นที่ยังไม่สามารถเพิ่มหรือลดข้อมูลตามความต้องการผู้ใช้งานได้

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในโรงพยาบาลแม่ลาว พบว่าระบบรายงานในโปรแกรม NTIP online มีความง่ายต่อการบันทึกของผู้ปฏิบัติงาน ระบบมีความมั่นคงมากขึ้น ด้านการยอมรับและการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับใช้ในการเฝ้าระวังเชิงระบาดวิทยา การป้องกันและควบคุมโรค การติดตามการรักษา ส่วนความยืดหยุ่นควรมี

การปรับปรุงกำหนดสิทธิให้ผู้รับผิดชอบระดับอำเภอ/จังหวัด สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงโปรแกรมเองได้ตามความเหมาะสม

จากการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ ค่าความไวของการรายงานโรค และค่าพยากรณ์บวก ความถูกต้องของรายงาน ความครบถ้วน และความทันเวลา อยู่ในระดับดี ถึงระดับดีมาก ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นตัวแทนได้ดี หากเจ้าหน้าที่ระดับวิทยานำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ สรุปข้อมูลสถานการณ์โรค แยกตามเวลา บุคคล และสถานที่ จะสามารถนำไปสู่การสอบสวนโรคเพื่อหาสาเหตุการสัมผัสและรูปแบบการแพร่โรค และการค้นหากลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ในชุมชน เข้าสู่ระบบการคัดกรองที่ทั่วถึง ครบถ้วน ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ไม่แพร่กระจายเชื้อให้ประชากรในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในโรงพยาบาลแม่ลาว สามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุนเป็นอย่างดีจากทีมผู้บริหารและบุคลากรเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ และอาจารย์ที่ปรึกษา แพทย์หญิงรัชดาภรณ์ ภาพจิตรศิลป์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ข้อเสนอแนะ

1. แพทย์ควรพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง การลงรหัส ICD-10 ในกรณีใช้เมนู Re-diagnosis ทุกครั้ง

2. เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคควรมีการติดตามการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยทุกรายจากโรงพยาบาลที่ส่งต่อไปรักษา เพื่อยืนยันการขึ้นทะเบียน

3. เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคควรแจ้งประสานงานเวชระเบียนเพื่อแก้ไขข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคกรณีไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากโปรแกรม NTIP Online ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม HosXp ของโรงพยาบาลได้

4. โรงพยาบาลจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะพร้อมใช้ และระบบอินเทอร์เน็ตแยกเฉพาะงานคลินิกวัณโรค หรือเพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Bagcchi S. WHO's global tuberculosis report 2022. Lancet Microbe [อินเทอร์เน็ต]. 2023;4(1). เข้าถึงได้จาก: [http://dx.doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00359-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00359-7)
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
3. กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbthailand.org/statustb.html>
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย 2563. กรุงเทพฯ: แคนนา กราฟฟิก; 2563.
5. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. ใน: คำนวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์, ชุติพร จิระพงษา, บรรณาธิการ. พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2565

Epidemiology). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แคนนากราฟฟิกส์; 2562. หน้า 142-77.

6. โซติ ภาวศุทธิกุล, ชนิญญา พัฒนศักดิ์ภิญโญ, กาญจนา ททรัพย์สิน. การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในบุคลากรโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3. 2564;18(3):248-260.

7. ปิยะณัฐ บุญประดิษฐ์, อร่าม เกตุมณี. การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2558;46(พิเศษ):1-8.

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

บทคัดย่อ

บรรจบ ไจระวัง*

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และเพื่อศึกษาประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 65 คน ผู้วิจัยดำเนินการ 4 ขั้นตอน ระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่ 1) การวางแผน เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติจากการวิเคราะห์สมรรถนะ อสม. ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ 2) การปฏิบัติการ เป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนด และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน 3) การสังเกตการณ์ เป็นการติดตาม สังเกตปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ และ 4) การสะท้อนกลับ เป็นการเก็บรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไปว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ t - test

ผลการศึกษาพบว่า หลังเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้น และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ควรสนับสนุนการเสริมสร้างสมรรถนะให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ในการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่ในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ : การเสริมสร้างสมรรถนะ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, เทคโนโลยีดิจิทัล, โมบายแอปพลิเคชัน

* สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงเชียงรุ้ง

Corresponding Author: Bunjob Jairawang E-mail: edmanu2001@gmail.com

Received: 2 May 2024 Revised: 8 August 2024 Accepted: 8 August 2024

Effectiveness of capacity building in Village Health Volunteers with expertise on digital technology to using mobile health applications, Wiang Chiang Rung District, Chiang Rai Province

ABSTRACT

Bunjob Jairawang*

This action research aimed to enhance the digital technology competence of Village Health Volunteers (VHVs) and to study the effectiveness of this competence enhancement on the use of health mobile applications in Wiang Chiang Rung District, Chiang Rai Province. The study was conducted with a sample of 65 VHVs. The research process was carried out over three months and involved four steps: (1) Planning - developing a practice guideline based on the analysis of VHVs' competencies in using health mobile applications; (2) Action - implementing the planned activities and ensuring the adherence to the plan; (3) Observation - monitoring and observing the supporting and hindering factors in the implementation process; and (4) Reflection - collecting data on the process and outcomes to evaluate whether the objectives were met. Data were collected using a questionnaire, developed from a literature review and validated by three experts. The questionnaire consisted of demographic characteristics, knowledge of digital technology, and skills in using health mobile applications. The data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results indicated that VHVs had significantly increased their knowledge of digital technology and skills in using health mobile applications after the competence enhancement, with a statistically significant difference at the 0.05 level.

It is recommended to continue supporting the enhancement of VHVs' competence in using health mobile applications for the future improvement of public health care in the community.

Keywords: Capacity building, Village health volunteers, Digital technology, Mobile application

* Wiang Chiang Rung District Public Health Office

Corresponding Author: Bunjob Jairawang E-mail: edmanu2001@gmail.com

Received: 2 May 2024 Revised: 8 August 2024 Accepted: 8 August 2024

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal) ดังนั้นในจึงได้จัดทำกลยุทธ์ระดับโลกด้านสุขภาพแบบดิจิทัลระหว่างปี พ.ศ. 2563- 2567 (Global strategy on digital health 2020-2024) ซึ่งมีเป้าประสงค์สำคัญ คือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านสุขภาพเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ระดับโลก คือ สุขภาพดีถ้วนหน้า (Health for all) หมายถึง การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสุขภาพของประชากรโลก ทั้งนี้ กลยุทธ์ระดับโลกด้านสุขภาพแบบดิจิทัลกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 4 ข้อ เพื่อให้แต่ละประเทศกับใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization)¹ ตามบริบทของแต่ละประเทศ

โมบายแอปพลิเคชัน เป็นเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารสุขภาพ โมบายแอปพลิเคชันมีความสำคัญต่อการสื่อสารสุขภาพในหลายมิติ² ดังนี้ แพ้มสุขภาพส่วนตัว การสื่อสารและการปรึกษา การจัดการสุขภาพตนเอง ลดข้อจำกัดด้านระยะทาง ทั้งนี้โมบายแอปพลิเคชันถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองเป้าหมายในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ในทุกรูปแบบ จึงมีรูปแบบการทำงานที่แตกต่างหลากหลายออกไป

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นแกนนำขับเคลื่อนด้านสุขภาพที่สำคัญเนื่องจาก อสม.อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด มีศักยภาพในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ ได้สะดวกรวดเร็ว กระทรวงสาธารณสุขได้ส่งเสริมการดำเนินงานเชิง

รุกในระดับปฐมภูมิ ทั้งนี้ อสม. ช่วยเป็นกลไกหนึ่งของงานสาธารณสุขมูลฐาน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชุมชนออกเคาะประตูบ้าน ให้ความรู้ คำแนะนำประชาชน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน³ ซึ่งอสม. จะต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถนะที่สามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับพื้นที่ รวมถึงเป็นผู้นำในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การคุ้มครองผู้บริโภค ตรวจจับเคลื่อนชุมชนและสังคมให้ตื่นตัวและรับผิดชอบต่อตนเอง สิ่งแวดล้อมของชุมชน⁴

ในปัจจุบันโมบายแอปพลิเคชันที่ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริการสุขภาพสำหรับอสม.อย่างแพร่หลาย ได้แก่ แอปพลิเคชันสำหรับใช้ในการควบคุมป้องกันโรค เช่น แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ ของ AIS digital for Thais สาธารณสุข ใช้สำหรับในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย แอปพลิเคชัน ทันรบาดสำรวจ⁵ แอปพลิเคชันสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เช่น แอปพลิเคชัน สมาร์ท อสม. ซึ่งสามารถประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโดยตรงจากกระทรวงสาธารณสุข การส่งรายงาน อสม. การเฝ้าระวัง คัดกรองโรคในกลุ่มปฐมวัย หญิงตั้งครรภ์ มารดาหลังคลอด กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มวัยผู้สูงอายุ เป็นระบบรายงานหมอใกล้ตัวและประชาชนที่อยู่ในความดูแล ซึ่งอสม.สามารถบันทึกสัญญาณชีพต่าง ๆ เช่น ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การติดตามการได้รับการกินยา การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า และระบุพิกัดผู้ป่วยกลุ่มเปราะบาง เป็นต้น เพื่อส่งข้อมูลไปยังสถานพยาบาล อีกทั้งยังมีระบบสะสมผลงาน อสม.แลกรับสิทธิประโยชน์ผ่านแอปพลิเคชัน⁶

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

จากการทบทวนวรรณกรรม การใช้แอปพลิเคชันในอสม. ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Ayutthaya Healthcare Ecosystem สำหรับ อสม. ในการดูแลสุขภาพของประชาชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา⁷ การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อป้องกันความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสำหรับอสม. ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อและสถานการณ์ปกติ⁵ และจากการใช้แอปพลิเคชันในอสม. ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่สำคัญจำเป็นเพียงพอต่อการรักษาของแพทย์ สามารถสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ รวมถึงเป็นอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกพื้นที่⁷ ดังนั้น อสม. จึงต้องมีสมรรถนะที่เชี่ยวชาญ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อไปใช้ในการปฏิบัติการดูแลสุขภาพอย่างสร้างสรรค์ตอบสนองต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในปัจจุบัน ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบันทึกข้อมูลสุขภาพประชาชนในชุมชน มีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณภาพการให้บริการ และเพิ่มความพึงพอใจของประชาชนได้⁸

อำเภอเวียงเชียงรุ้งมีอสม.ทั้งหมด 577 คน ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่ 3 ตำบล และจากการดำเนินงานของอสม.ในปีที่ผ่านมาได้มีการปฏิบัติตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข นำแอปพลิเคชันมาใช้ในการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่ในตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ปัญหาที่พบในการใช้งานแอปพลิเคชันของอสม.ในอำเภอเวียงเชียงรุ้ง ได้แก่ ไม่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชัน ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ และวิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน มีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้และทักษะในการใช้แอปพลิเคชัน⁹ จึงส่งผลให้การ

ดำเนินงานด้านสุขภาพในพื้นที่ของอสม. เกิดความติดขัด การบันทึกข้อมูลสุขภาพในแอปพลิเคชันไม่สมบูรณ์ ความครอบคลุมในการดำเนินงานไม่เป็นไปตามตัวชี้วัด อสม.เกิดความเครียดจากการใช้แอปพลิเคชัน ถึงแม้ในทุกปีจะมีการเสริมสร้างสมรรถนะอสม. ให้มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงในการพัฒนาศักยภาพอสม. ประจำปี เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติที่ขาดการติดตามประเมินผลที่ชัดเจน ประกอบกับการเตรียมพร้อมรับนโยบาย ดิจิทัลเฮลท์ (Digital Health) บริการสุขภาพปฐมภูมิครอบคลุม โดยทีมแพทย์ สหวิชาชีพ และอสม. กระทรวงสาธารณสุข เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการบูรณาการ เป้าหมาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์ร่วมกัน ระหว่าง หน่วยงานของรัฐบาลเอกชน และภาคประชาชน อย่างเป็นองค์รวม เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาระบบสุขภาพในระดับอำเภอ และระดับประเทศที่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1 เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล สูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามวงจรของเคร์ท เลวิน¹² ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planing) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3. ไม่สามารถนำโมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพได้ในระหว่างการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย จำนวน 577 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย จำนวน 65 คน กำหนดสัดส่วนอสม.ใน 3 ตำบล อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย สุ่มตัวอย่างแบบ อย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากรายชื่ออสม. แบบไม่ใส่คืน จนได้ครบจำนวนตามที่กำหนดในแต่ละตำบล

กำหนดคุณสมบัติของการคัดเลือกกลุ่ม

ตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่ปฏิบัติงานในสังกัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงเชียงรุ้ง
2. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. มีสมาร์ทโฟนที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้
4. สามารถพูด อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้อย่างดี
5. ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือกิจกรรมโครงการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. โยกย้ายภูมิลำเนาระหว่างการวิจัย
2. ขอยกเลิกการขึ้นทะเบียนการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ระหว่างการวิจัย

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

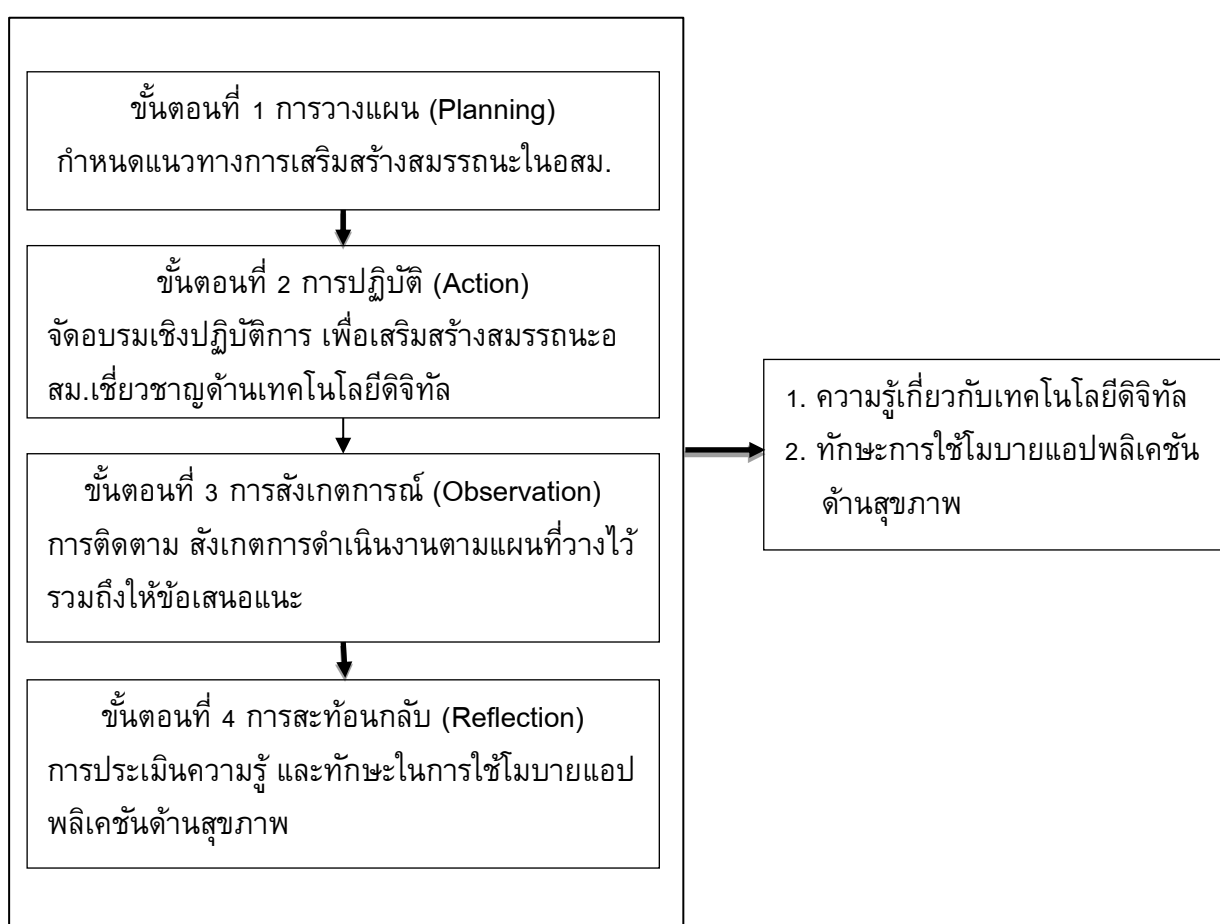
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณ G* Power จากงานวิจัยของ พัทธนันท์ คงทอง และคณะ¹⁰ได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้

แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ในสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยใช้สมมติฐานแบบทางเดียว กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบที่ .95 คำนวณขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยได้เท่ากับ 0.417 ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพลระดับกลาง (effect size dz) เท่ากับ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 65 คน

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงรายโดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบและปลายเปิดให้เติมข้อความ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอสม. ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบทบาท อสม. การได้รับคำแนะนำหรือการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ ถูกต้อง ไม่แน่ใจ และไม่ถูกต้อง ถ้าตอบคำถามได้ถูกเท่ากับ 1 คะแนน ตอบไม่แน่ใจหรือตอบคำถามผิด เท่ากับ 0 คะแนน ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4, ข้อ 7, ข้อ 10, ข้อ 11, ข้อ 12, ข้อ 14, ข้อ 16 และ ข้อ 17 ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5, ข้อ 6, ข้อ 8, ข้อ 9, ข้อ 13, ข้อ 15, ข้อ 18, ข้อ 19 และ ข้อ 20 การแปลผลจำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม โดยให้ค่าคะแนนสูงสุด ลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยจำนวนระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของเบสท์ Best¹¹ ดังนี้ $(20-0)/3 = 6.67$

คะแนนรวม

ความรู้เกี่ยวกับ

เทคโนโลยีดิจิทัล

$$\geq 14$$

ระดับสูง

$$7 - 13$$

ระดับปานกลาง

$$\leq 6$$

ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เป็นความถี่การปฏิบัติของอสม. ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 10 ข้อ 50 คะแนน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ การแปลผลจำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม โดยให้ค่าคะแนนสูงสุด ลบ ด้วยค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยจำนวนระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของเบสท์ Best¹¹ ดังนี้ $(50-10)/3 = 13.33$

ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เป็นความถี่การปฏิบัติของอสม. ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 10 ข้อ 50 คะแนน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ การแปลผลจำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม โดยให้ค่าคะแนนสูงสุด ลบ ด้วยค่าคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยจำนวนระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของเบสท์ Best¹¹ ดังนี้ $(50-10)/3 = 13.33$

คะแนนรวม

ทักษะการใช้โมบาย

แอปพลิเคชัน

$$\geq 37$$

ระดับสูง

$$24 - 36$$

ระดับปานกลาง

$$\leq 23$$

ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่ แบบสอบถาม

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย โดยพิจารณาความคิดเห็นในการตรวจสอบข้อคำถามที่สอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ รายละเอียดดังต่อไปนี้

4 หมายถึง ข้อคำถามมีเนื้อหาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการทบทวนเนื้อหาบางส่วนเล็กน้อย

2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการทบทวนเนื้อหาอย่างมาก

1 หมายถึง ข้อคำถามมีเนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์

โดยผู้วิจัยคัดเลือกทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในระดับจังหวัด 2 ท่าน

2. เป็นทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ การใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ในระดับจังหวัด 1 ท่าน

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแบบสอบถาม ในส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และ ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ มีค่า CVI เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

หลังจากผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผสม ที่มีลักษณะใกล้เคียงตามเกณฑ์การคัดเลือก สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายจำนวน 30 คน ในอำเภอใกล้เคียง จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงแล้ว วิเคราะห์ปรับปรุงแบบสอบถามให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ในส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เท่ากับ 0.78 และ ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.90 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ในกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามวงจรของ Kurt Lewin¹² ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน (PAOR) ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) โดยวิเคราะห์ประเมินสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ในด้านความรู้ และทักษะในการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เพื่อกำหนดแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

2. การปฏิบัติ (Action) โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ในด้านความรู้ และทักษะต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

ด้านสุขภาพ ตามแผนที่กำหนดและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน

3. การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการติดตาม สังเกตปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง แลกเปลี่ยนปัญหาและอุปสรรคในการนำโมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพไปใช้ในพื้นที่

4. การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไปว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยการประเมินความรู้ และทักษะในการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ในการนำโมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพไปใช้ในพื้นที่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการพิทักษ์สิทธิให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เมื่อได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม และดำเนินการการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึง มกราคม 2567 และเก็บ

รวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังสิ้นสุดการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และ ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ใช้สถิติการทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล หมายเลขการรับรอง CRPPHO No.233/2566 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2566

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร

คุณลักษณะส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	23	35.38
	หญิง	42	64.62
อายุ (ปี)			
(Mean = 50.62 ปี, S.D.= 8.027, Min = 34 ปี, Max = 66 ปี)			
สถานภาพสมรส			
	โสด	2	3.08
	คู่	56	86.15
	หม้าย	1	1.54
	หย่า	6	9.23
ระดับการศึกษาสูงสุด			
	ประถมศึกษา	22	33.85
	มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	4	6.15
	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	34	52.31
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	1	1.54
	ปริญญาตรี	4	6.15
อาชีพหลัก			
	ไม่ได้ทำงาน	6	9.23
	เกษตรกรรม	46	70.77
	รับจ้าง	9	13.85
	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	4	6.15
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข			
(Mean = 16.78 ปี, S.D.= 10.644, Min = 1 ปี, Max = 37 ปี)			
	น้อยกว่า 10 ปี	26	40.00
	11 - 20 ปี	17	26.15
	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	22	33.85
เคยได้รับคำแนะนำ หรือการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 3 เดือนที่ผ่านมา			
	ไม่เคยได้รับคำแนะนำ	6	9.23
	ได้รับ 1 ครั้ง	47	72.31
	ได้รับ 2 ครั้ง	12	18.46

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชัน
ด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

จากการวิเคราะห์ ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.62 มีอายุเฉลี่ย 50.62 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 52.31 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 70.77 ระยะเวลาการ

ปฏิบัติงานในบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข เฉลี่ย 16.78 ปี เคยได้รับคำแนะนำ หรือการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 3 เดือนที่ผ่านมา 1 ครั้ง ร้อยละ 72.31

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=65)

ระดับความรู้	คะแนน	ก่อนเสริมสร้างสมรรถนะ		หลังเสริมสร้างสมรรถนะ	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	≥ 14	17	26.15	65	100.00
ระดับปานกลาง	7 – 13	46	70.77		
ระดับต่ำ	≤ 6	2	3.08		
		$\bar{X} = 8.54$, S.D.= 3.13, Min = 1, Max =14		$\bar{X} = 18.22$, S.D.= 1.22, Min = 15, Max = 20	

จากการวิเคราะห์ ตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.77 ($\bar{X} = 8.54$, S.D.=

3.13) หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100 ($\bar{X} = 18.22$, S.D.= 1.22)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล	กลุ่มตัวอย่าง		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเสริมสร้างสมรรถนะ	8.54	3.13	25.561	0.000*
หลังเสริมสร้างสมรรถนะ	18.22	1.22		

* p-value < 0.001

ข้อมูลจากการวิเคราะห์ ตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

ส่วนที่ 3 ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ระดับทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ จำแนกก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=65)

ระดับทักษะ	คะแนน	ก่อนเสริมสร้างสมรรถนะ		หลังเสริมสร้างสมรรถนะ	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	≥ 37	57	87.69	64	98.46
ระดับปานกลาง	24 – 36	8	12.31	1	1.54
		$\bar{X} = 43.34$, S.D.= 5.75, Min = 25, Max =50		$\bar{X} = 46.22$, S.D.= 3.20, Min = 36, Max = 50	

จากการวิเคราะห์ ตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 87.69 ($\bar{X} = 43.34$, S.D.= 5.75) หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงร้อยละ 98.46 ($\bar{X} = 46.22$, S.D.= 3.20)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ จำแนกก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชัน	กลุ่มตัวอย่าง		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเสริมสร้างสมรรถนะ	43.34	5.75	5.871	0.000*
หลังเสริมสร้างสมรรถนะ	46.22	3.20		

* p-value < 0.001

ข้อมูลจากการวิเคราะห์ ตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะการใช้ โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ พบว่า หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.001)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย สรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นหลังการเสริมสร้างสมรรถนะ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 หลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

อธิบายได้ว่า กระบวนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เน้นให้สม.ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงาน และพัฒนาความรู้และทักษะควบคู่ไปกับการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของแบนดูลา¹³ เป็นความเชื่อในความสามารถของตนเองที่จะตัดสินใจหรือดำเนินการปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนซึ่งมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยความเชื่อดังกล่าวนี้อาจส่งผลต่อความคิด ความรู้สึก แรงจูงใจของบุคคล รวมถึงการ

ปฏิบัติ โดยการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) โดยวิเคราะห์ประเมินสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในด้านความรู้ และทักษะในการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เพื่อกำหนดแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ 2) การปฏิบัติ (Action) โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในด้านความรู้ และทักษะต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ตามแผนที่กำหนดและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน 3) การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการติดตาม สังเกตปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง แลกเปลี่ยนปัญหาและอุปสรรคในการนำโมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพไปใช้ในพื้นที่ และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไปว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยการประเมินความรู้ และทักษะ ในการนำโมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพไปใช้ในพื้นที่ งานวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิการ์ เพ็ชรรักษ์⁵ ได้วิจัยถึงทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ อาสาสมัคร

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{X}$ =25.70, SD=1.73) มากกว่าก่อนเข้า

2. ทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นหลังการเสริมสร้างสมรรถนะ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 หลังการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีทักษะการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อธิบายได้ว่าการเสริมสร้างสมรรถนะผ่านขั้นตอนการปฏิบัติการ เป็นการลงมือปฏิบัติงานโดยใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ส่งผลให้อสม.สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หลังจากทีอสม.ได้รับเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จึงทำให้อสม.เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองที่จะไปปฏิบัติ และเกิดทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านโมบายแอปพลิเคชัน งานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นครินทร์ อาจหาญ⁷ ได้วิจัยเชิงพัฒนาและศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Ayuthaya Healthcare Ecosystem สำหรับเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลสุขภาพของประชาชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า มีระบบปฏิบัติการและเครื่องมือที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยในชุมชนเป็นข้อมูล

ร่วมโปรแกรม ($\bar{X}$ =18.85, SD=1.89) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 สารสนเทศ สำหรับแพทย์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีระดับความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้ประโยชน์มากที่สุด ด้านนวัตกรรม พบว่าเป็นอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การศึกษาของ พงศกร ตันติวรังกูร¹⁴ ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในพื้นที่ถ่ายโอนให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน พบว่า องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพของอสม. ส่งผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอสม. อยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำ ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรสนับสนุนให้อสม. มีการพัฒนาสมรรถนะที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection) เพื่อเพิ่มสมรรถนะแก่อสม. ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการ

ประสิทธิผลการเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

ให้บริการประชาชนในพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในระยะยาว ถึงความต่อเนื่องของความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลด้านสาธารณสุขสามารถเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ และนโยบาย เพื่อเพิ่มความทันเหตุการณ์และคุณภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization; 2021.
2. Milne LM, Lam C, Cock DC, Velthoven MH, Meinert E. (Mobile apps for health behavior change in physical activity, diet, drug and alcohol use and mental health: Systematic review. JMIR Mhealth Uhealth. 2020;8(3):e17046.
3. กาญจนา ยลสิริธัม และสมพร พูลพงษ์. แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อป้องกันความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดยาว ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อและสถานการณ์ปกติ. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์. 2566;18(3):93-106.
4. กรรณิการ์ เพชรภักษ์, ศรีอุบล อินทร์แป้น, สาคร สอนดี, วรรณชาติ ตาเลิศ, ชัชฎาพร จันทรสุข, รศิกากัญจน์ พลจำรัสพัชญ์. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

- (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโรคโควิด-19. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2566;20(1):165-202.
5. กรมควบคุมโรค. Mobile Application "ทันระบาด" [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก กรมควบคุมโรค: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/files/25012562.pdf>
 6. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กรม สบส. ชูแอป "SMART อสม." เป็นนวัตกรรมเด่น ช่วยยกระดับความรอบรู้ อสม.ทั่วประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://prgroup.hss.moph.go.th/news/1444-กรม-สบส-ชูแอป-“smart-อสม-”-เป็นนวัตกรรมเด่น-ช่วยยกระดับความรอบรู้-อสม-ทั่วประเทศ>
 7. นครินทร์ อัจหาญ, สุกัญญา บัวศรี, ชีรพันธ์ จันท์เป็ง. ผลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Ayutthaya Healthcare Ecosystem สำหรับเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลสุขภาพของประชาชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา. 2566;5(1):1-14.
 8. Odendaal WA, Anstey WJ, Leon N, Goudge J, Griffiths F, Tomlinson M, Daniels K. Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis . The Cochrane Collaboration: John Wiley & Sons; 2020.
 9. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงเชียงรุ้ง. สรุปผลการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง ปีพ.ศ. 2560 – 2566. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย; 2566.

EFFECTIVENESS OF CAPACITY BUILDING IN VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS WITH EXPERTISE ON DIGITAL TECHNOLOGY TO USING MOBILE HEALTH APPLICATIONS, WIANG CHIANG RUNG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

10. พัชรนันท์ คงทอง และ เกศินี สราญฤทธิชัย.
ประสิทธิผลของการเรียนรู้การพัฒนาศักยภาพของ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผ่านสมาร์ท
โฟน โดยใช้แอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ ตำบลดอน
ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาร
พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2564;44(3):47-57.
11. Best, John W. Research in Education. 3rd
ed. Englewood Cliffs,. New Jersey : Prentice
Hall, Inc; 1977.
12. Lewin K. Resolving social conflicts & Field
theory in social science. Washington, D.C:
American Psychological Association; 1997.
13. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of
control. Henry Holt & Co; 1997.
14. พงศกร ตันติวรังกูร. การพัฒนารูปแบบการ
ปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมกับ
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอในพื้นที่ถ่ายโอนให้
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน. วารสารวิจัยการ
พยาบาลและการสาธารณสุข. 2566;3(3):62-76.

