



KLSHJ

วารสาร โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Kalasin Hospital Journal

วารสาร



วารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม – สิงหาคม) พ.ศ. 2569
Kalasin Hospital Journal Vol.1 No.1 (May – August) 2026



วารสาร
โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

เจ้าของ

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 283 ถนนกาฬสินธุ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

ที่ปรึกษา

จารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
พิทยา ปิยพัฒน์นากร	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
สกุลรัตน์ ศรีโรจน์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

บรรณาธิการ

วีระ เยาวพฤกษ์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
----------------	--------------------

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นงา จันทไทย	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
สุวิมล ฆารสมภพ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
จุฑารัตน์ พิมพะนิตย์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
เยาวเรศ ก้านมะลิ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

กองบรรณาธิการ

นงา จันทไทย	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
สุวิมล ฆารสมภพ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
จุฑารัตน์ พิมพะนิตย์	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
เยาวเรศ ก้านมะลิ	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
วศิน รัตนวิชัย	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
ธีรพัฒน์ สุทธิประภา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
สุภัทรา สามัง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
อนุชา ไทยวงษ์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
เยาวพา ศิริปการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พิชา คนกาญจน์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
จิตติมา แสงสุวรรณ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น



KLSHJ

วารสาร โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Kalasin Hospital Journal

กองบรรณาธิการและผู้จัดการ

ณัฐกานต์ ช่างเหล็ก

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

โกวิทย์ สิมลา

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

ชูเกียรติ ดวงผุย

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

จิตติมากรณ์ นามโอง

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

สำนักงาน

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก (วารสารวิชาการ) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 283 ถนนกาฬสินธุ์
ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

จิตติมากรณ์ นามโอง อีเมล : Kalasinhospitaljournal@gmail.com โทรศัพท์ : 043 814 887

วัตถุประสงค์

1. เป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ บทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย รวมทั้ง
ปกิณกะสาระความรู้ด้านสาธารณสุขให้แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการทำงานของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

กำหนดการเผยแพร่

ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ : มกราคม – เมษายน, พฤษภาคม – สิงหาคม, กันยายน – ธันวาคม
<https://he05.tci-thaijo.org/index.php/klshjo>

บทบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการฉบับปฐมฤกษ์: ก้าวสำคัญสู่คลังปัญญาและการพัฒนาสุขภาพชาวกาฬสินธุ์อย่างยั่งยืน

ขอต้อนรับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นักวิจัย และผู้อ่านทุกท่านเข้าสู่วารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ฉบับปฐมฤกษ์ การจัดทำวารสารวิชาการเล่มนี้ถือเป็นก้าวแรกของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ในการมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลสุขภาพประชาชนในจังหวัดกาฬสินธุ์และพื้นที่ใกล้เคียง

วารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้:

- เป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ บทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย รวมทั้ง ปกิณกะสาระความรู้ด้านสาธารณสุขให้แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการทำงานของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

มาตรฐานและกระบวนการกลั่นกรอง เพื่อให้บทความที่ตีพิมพ์มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือทางวิชาการ ระดับสากล บทความทุกฉบับจะผ่านกระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางอย่างน้อย 2 ท่าน แบบไม่เปิดเผยรายชื่อผู้ประเมินและผู้เขียน (Double-blind Peer Review) ซึ่งจะเป็นหลักประกันถึงมาตรฐานทางวิชาการและความถูกต้องของเนื้อหา

เนื้อหาที่น่าสนใจในฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิจัย 4 เรื่อง ได้แก่ 1. การพัฒนาและประเมินระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2. ผลของโปรแกรมการดูแลจิตใจใส่ใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดช่องท้อง 3. ประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ต่อทักษะการตรวจเต้านมและพฤติกรรม的自我ดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเตื่อ อำเภอกะถังสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ และ 4. บทความวิชาการเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: ความท้าทายของพยาบาลแผนกฝากครรภ์

คำขอบคุณและเชิญชวน คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ คณะกรรมการบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ และผู้วิจัยทุกท่านที่ได้สละเวลาและความตั้งใจจนทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ คณะผู้จัดทำขอเชิญชวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกท่านร่วมส่งผลงานวิชาการ เพื่อร่วมกันสร้างฐานความรู้ที่เข้มแข็งและนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพของประชาชนอย่างดีที่สุด

นพ. วีระ เยาวพฤกษ์

บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์



คำแนะนำในการเตรียมฉบับบทความ

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความวิชาการ ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ในวารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเผยแพร่ผลงาน

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารโรงพยาบาลกาฬสินธุ์เป็นวารสารด้านวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ บทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย รวมทั้งปกิณกะสาระความรู้ด้านสาธารณสุขให้แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการทำงานของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข และผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเผยแพร่ผลงาน

ประเภทบทความที่สามารถลงตีพิมพ์ได้แก่

ประเภทผลงานวิชาการที่สามารถเผยแพร่ ได้แก่

บทความวิจัย (Research article) ได้แก่ บทความที่เสนอผลงานใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิจัย และยังไม่เคยเผยแพร่หรืออยู่ระหว่างดำเนินการเผยแพร่ในวารสารใดๆ มาก่อน

บทความวิชาการ (Academic article) ได้แก่ บทความที่ได้จากการรวบรวมนำเอาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์เอง นำมาเรียบเรียงวิเคราะห์วิจารณ์ หรือเปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความลึกซึ้งหรือเกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น หรือเป็นบทความทางวิชาการทางการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม พยาบาล การสาธารณสุข หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นบทวิเคราะห์วิจารณ์ หรือบทความทางด้านการบริหารที่เกี่ยวข้องและเห็นว่าเป็นประโยชน์

รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ เช่น การบาดเจ็บ ความผิดปกติหรือโรคที่พบได้ยาก และน่าศึกษา ใช้วิธีการนวัตกรรมหรือเครื่องมือใหม่ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย

ปกิณกะ (Miscellany) เป็นบทความหรือสาระความรู้ ได้แก่ บทความอื่นๆ หรือรายงานที่เกี่ยวกับการแพทย์ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ รวมถึงนวัตกรรม หรือบทความที่ส่งเสริมการพัฒนาระบบงาน ส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อผู้ปฏิบัติงานทางด้านสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง

การเตรียมต้นฉบับ

1. พิมพ์ต้นฉบับด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word for Windows โดยใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 มีระยะห่าง 1 บรรทัด (Single) เคาะเว้นวรรค 1 เคาะ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน 2.5 ซม. ด้านล่าง 2.5 ซม. ขอบซ้าย 3 ซม. และขอบขวา 1.5 ซม. และพิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น เนื้อหาควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ และไม่เกิน 12 หน้า

2. พิมพ์ชื่อผู้เขียน คุณวุฒิตำแหน่ง และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ได้ชื่อผู้แต่ง

3. เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ก่อนนำเสนอเนื้อหาของบทความ และกำหนดคำสำคัญ 3-5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การเรียงหัวข้อของเนื้อเรื่องให้พิจารณา ตามความเหมาะสม

4. การใช้ภาษาในการเขียน กำหนดใช้ภาษาไทยโดยยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็นและไม่ใช้คำย่อ นอกจากเป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทยหรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่

รูปแบบการเขียนบทความวิจัย

1. ชื่อเรื่อง (Title) ควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ชื่อเรื่องภาษาไทยใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา และภาษาอังกฤษใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ

2. บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยนำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน ภาษาอังกฤษ เนื้อหาในบทคัดย่อควรระบุ **วัตถุประสงค์ รูปแบบและวิธีวิจัย ผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา** หัวข้อบทคัดย่อใช้ตัวอักษร ขนาด 16 ตัวหนา ส่วนเนื้อหาใช้ตัวธรรมดา พิมพ์ชิดขอบทั้งสองด้านและมีความยาวไม่เกิน 300 คำ

3. คำสำคัญ (Keywords) ให้พิมพ์ “คำสำคัญ:” เป็นภาษาไทย และ “Keywords:” ภาษาอังกฤษ คำสำคัญเรียงตามตัวอักษร จำนวน 3-5 คำ

4. เนื้อหา (Text) บทความวิจัยประกอบด้วย...

☒ บทนำ (Introduction) แสดงความสำคัญ ความเป็นมาหรือปัญหาที่นำไปสู่การวิจัย และอาจรวมถึงการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

☒ วัตถุประสงค์

☒ รูปแบบและวิธีวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การทดลองใช้ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

☒ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

☒ ผลการวิจัย

☒ สรุปผลการวิจัย

☒ อภิปรายผล อาจเขียนรวมกับผลการทดลองได้เป็นการประเมินการตีความ และวิเคราะห์ในแง่มุมต่าง ๆ ควรมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือหักล้างอย่างเป็นเหตุผลเป็นผล

หมายเหตุ : เนื้อรวมแล้วไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (หากเกิน 12 หน้า กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณา)

5. เอกสารอ้างอิง (References) เขียนในรูปแบบ (Vancouver) คือเรียงลำดับตามเนื้อหา โดยใส่หมายเลขกำกับเป็นตัวยักในเนื้อหา (ไม่น้อยกว่า 14 รายการ)



6. ตาราง รูป และสมการ

☒ ตาราง มีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “ตารางที่.....” และมีการกล่าวอ้างในเนื้อบเหนื่อตาราง
ต่อด้วยคำว่า “...ดังแสดงในตารางที่...” จากนั้น อธิบายตารางด้านล่าง

☒ รูป มีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “รูปที่” และมีคำอธิบายได้รูป ทั้งนี้ ทุกตารางและรูปที่
ใส่ไว้ในบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อบทความ

☒ สมการ พิมพ์กึ่งกลางคอลัมน์

หมายเหตุ : รูปภาพและตารางรวมกันไม่เกิน 5 รูป/ตาราง

7. การส่งต้นฉบับ ส่งต้นฉบับที่ระบุชื่อผู้พิมพ์ จำนวน 1 ชุด มาที่ <https://he05.tci-thaijo.org/index.php/klshjo/about/submissions>

การเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ ดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นตัวเนื้อหาเอง, ตาราง, และรูปภาพต่างๆ ให้ใส่ตัวเลขอารบิก เป็นตัว
ยกในเครื่องหมายวงเล็บ () ท้ายข้อความที่อ้างอิง และเรียงลำดับก่อนหลังตามการอ้างอิง
2. ไม่ควรใช้บทคัดย่อ (Abstracts) เป็นเอกสารอ้างอิง
3. หลีกเลี่ยงการอ้างอิงเอกสารติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (Personal communication) ยกเว้น เป็น
ข้อมูลที่สำคัญที่หาไม่ได้จากสิ่งตีพิมพ์สาธารณะต่างๆ ซึ่งกรณีนี้ควรอ้างอิงชื่อบุคคล และวันที่ที่ติดต่อ สื่อสาร
ภายในวงเล็บด้วย

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. การอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่
พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year)

3. การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการของหนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อบท (Title of a chapter). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ,
บรรณาธิการ/ editor(s). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place
of publication) : สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีที่พิมพ์ (Year). หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

4. การเขียนเอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ หรือรายงานทางวิทยาศาสตร์

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่
รายงาน.



KLSHJ

วารสาร โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Kalasin Hospital Journal

5. การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Material)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article) [ประเภทของสื่อ/วัสดุ].
ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

6. การอ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]: ปีที่ [หน้า/about screen]. เข้าถึงได้จาก/
Available from: <http://.....>

7. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

รูปแบบพื้นฐาน ➤ ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง [ประเภทหรือระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: ชื่อมหาวิทยาลัย;
ปีพิมพ์.



สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย (Research Article)

- การพัฒนาและประเมินระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วย
ในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 1
ปริญดา ปิยะกุลมามา, พ.บ., ณัฐพล สัตย์เชื้อ, พ.บ.
- ผลของโปรแกรมการดูแลจิตใจใกล้ไข้สื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัว
เร็วต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดช่องท้อง 12
จริญญา สำราญพงษ์, พย.บ.
- ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ต่อทักษะการตรวจเต้านม 25
และพฤติกรรม的自我ดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม
ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเตือ อำเภอกะษัตริย์สมบูรณ จังหวัดชัยภูมิ
สมปอง ยงดี, พย.บ.

บทความวิชาการ (Academic Article)

- การป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: ความท้าทายของพยาบาลแผนกฝากครรภ์ 38
พนิตดา แก้วศิริ, พย.บ., รัตนา แทนไธสง, ปร.ด., กรรณิกา บุญเฮง, พย.บ.,
สมสกุล นิละสมิต, ปร.ด.



การพัฒนาและประเมินระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วย
 ในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Development and User Evaluation of a LINE Alert-Based Communication System to
 Support Interhospital Patient Referral in the Kalasin Hospital Network

ปริญดา ปิยกุลมลา, พ.บ.^{1*}, ณัฐพล สัตย์ซื่อ, พ.บ.²
 Pariyada Piyakulmala M.D.^{1*}, Nattapon Satsue M.D.²

^{1,2} แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

^{1,2} Emergency Physicians, Kalasin Hospital

* E-mail: ploy.piyakul@gmail.com

รับบทความ: 15 มิถุนายน 2569 แก้ไขบทความ: 22 มิถุนายน 2569 รับผิดชอบบทความ: 11 กันยายน 2569

บทคัดย่อ

บทนำ: การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลมักเจอปัญหาความล่าช้า ไม่เสถียร และข้อมูลซ้ำซ้อน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์จึงพัฒนาระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลต้นทางและทีมรับผู้ป่วย

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาระบบ LINE Alert ให้เหมาะกับบริบทเครือข่าย ประเมินความพึงพอใจและการรับรู้ของบุคลากร พร้อมศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบผสมผสาน (กันยายน 2567 - มีนาคม 2568) ในบุคลากร 116 ราย แบ่งเป็น 3 ระยะ: (1) วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ (2) พัฒนาและนำระบบ LINE Alert มาใช้ (3) ประเมินระบบด้วยแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ/ปริมาณ

ผลการศึกษา: ข้อมูลเชิงคุณภาพพบปัญหา 4 ด้าน ได้แก่ ความล่าช้าและไม่เสถียร, ขาดการบูรณาการกับระบบเวชระเบียน, ความต้องการช่องทางสื่อสารที่รวดเร็ว และความจำเป็นของมาตรฐานและการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (82.8%) พยาบาลวิชาชีพ (72.4%) และปฏิบัติงานห้องฉุกเฉิน (69.0%) ผลประเมินพบว่า ความพึงพอใจต่อ LINE Alert อยู่ในระดับมาก โดยด้านความสะดวกได้คะแนนสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.00) แต่ด้านรายละเอียดข้อมูลได้คะแนนต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 3.24) ขณะที่ความพึงพอใจต่อระบบ MOPH Refer อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านความเสถียรได้คะแนนต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 2.93) ข้อเสนอแนะสำคัญคือควรเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบเพื่อลดการกรอกข้อมูลซ้ำ

สรุป: LINE Alert ได้รับการยอมรับด้านความสะดวกในการสื่อสารแบบเรียลไทม์ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านความครบถ้วนของข้อมูล จึงเหมาะสมเป็นช่องทางแจ้งเตือนเสริมร่วมกับระบบหลักมากกว่าการใช้ทดแทน

คำสำคัญ: ระบบส่งต่อผู้ป่วย, การสื่อสารแบบเวลาจริง, LINE Alert, MOPH Refer, ระบบสารสนเทศสุขภาพ



Abstract

Background: Inter-hospital patient transfers often face delays, instability, and data duplication. Kalasin Hospital developed the LINE Alert communication system to support coordination between referring and receiving teams.

Objective: To develop a suitable LINE Alert system for the network context, evaluate healthcare personnel's satisfaction and perceptions, and investigate operational problems, obstacles, and recommendations.

Methods: Sequential explanatory mixed-methods research was conducted from September 2024 to March 2025 among 116 healthcare personnel, structured in three phases: (1) analyzing problems and needs, (2) developing and implementing LINE Alert, and (3) evaluating the system using cross-sectional questionnaires along with quantitative and qualitative analyses.

Results: Qualitative findings highlighted four key issues: transfer delays and instability, lack of EMR integration, the need for rapid communication, and the necessity of standard guidelines and training. Most respondents were female (82.8%), registered nurses (72.4%), and emergency department staff (69.0%). Overall satisfaction with LINE Alert was high, with usability scoring highest (mean 4.00, SD 0.65) and data detail scoring lowest (mean 3.24, SD 0.99). Conversely, satisfaction with MOPH Refer was moderate, with system stability receiving the lowest score (mean 2.93, SD 0.96). A key recommendation was to integrate inter-system data to reduce duplicate data entry.

Conclusion: LINE Alert was well-accepted for real-time communication convenience. However, due to limitations in data completeness, it is best suited as a supplementary alert channel rather than a replacement for the primary health information system.

Keywords: Patient transfer, Real-time communication, LINE Alert, MOPH Refer, Health information system



บทนำ

การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบบริการสุขภาพ^(1,2) โดยเฉพาะในเครือข่ายบริการที่โรงพยาบาลระดับจังหวัดหรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าทำหน้าที่รับผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อนหรือจำเป็นต้องได้รับการรักษาเฉพาะทาง กระบวนการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการประเมินผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมก่อนการเดินทาง และการสื่อสารข้อมูลทางคลินิกระหว่างหน่วยบริการต้นทางและปลายทางอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา

ความล่าช้าหรือความคลาดเคลื่อนของการสื่อสารระหว่างการส่งต่ออาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่อง ในการดูแล และความพร้อมของทีมรับผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินและผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะทางภายในระยะเวลาจำกัด เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และการบาดเจ็บรุนแรง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารแบบเวลาจริงมาใช้จึงมีบทบาทเพิ่มขึ้นในการสนับสนุนการประสานงานระหว่างบุคลากรทางการแพทย์

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์เป็นโรงพยาบาลระดับจังหวัดที่รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย 18 แห่ง และมีการกิจในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน รวมถึงประสานการส่งต่อผู้ป่วยที่เกินศักยภาพไปยังสถานพยาบาลระดับสูงกว่า ในการดำเนินงานที่ผ่านมา บุคลากรใช้ระบบ MOPH Refer เป็นระบบสารสนเทศหลักในการจัดการข้อมูลส่งต่อ อย่างไรก็ตาม จากการปฏิบัติงานพบข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ความล่าช้าและความไม่เสถียรของระบบ การกรอกข้อมูลซ้ำระหว่างระบบเวชระเบียนกับระบบส่งต่อ และข้อจำกัดของการสื่อสารระหว่างทีมต้นทางและปลายทางในสถานการณ์เร่งด่วน

กลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชและศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จึงพัฒนาระบบ LINE Alert เพื่อใช้เป็นช่องทางสนับสนุนการแจ้งเตือน และการสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งต่อ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการประสานงาน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมของ

ทีมรับผู้ป่วย และส่งเสริมมาตรฐานการเตรียมผู้ป่วยก่อนส่งต่อ

อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในระบบบริการจำเป็นต้องพิจารณาทั้งการยอมรับของผู้ใช้งาน ความเหมาะสมกับบริบทการทำงาน ความครบถ้วนของข้อมูล และความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศที่มีอยู่ การศึกษานี้จึงดำเนินการเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของระบบส่งต่อ พัฒนารูปแบบการใช้ LINE Alert และประเมินความคิดเห็นของบุคลากรผู้ใช้งาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์
2. เพื่อพัฒนาระบบสื่อสาร LINE Alert สำหรับสนับสนุนกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยให้เหมาะสม กับบริบทของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจและการรับรู้ของบุคลากรต่อการใช้ระบบ LINE Alert และระบบส่งต่อผู้ป่วย
4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานสำหรับการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานเชิงสำรวจตามลำดับ (sequential exploratory mixed-methods study) โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน และนำผลการวิเคราะห์มาใช้ประกอบการพัฒนาระบบสื่อสาร LINE



Alert จากนั้นประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานด้วยการสำรวจเชิงปริมาณ

การศึกษาดำเนินการระหว่างกันยายน พ.ศ. 2567 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2568 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการประชุมระดับจังหวัด การประชุมเชิงปฏิบัติการ ข้อเสนอแนะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบส่งต่อ และการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยมุ่งศึกษาปัญหาการใช้งานระบบ MOPH Refer การสื่อสารระหว่างโรงพยาบาล และความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จากระยะนี้นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มประเด็นปัญหา เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการออกแบบแนวทางการใช้ LINE Alert ในระบบส่งต่อผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การพัฒนาและนำระบบ LINE Alert มาใช้

ผู้วิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกแบบกระบวนการใช้ LINE Alert เป็นช่องทางสนับสนุนการแจ้งเตือนและการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลต้นทาง ศูนย์รับส่งต่อ และทีมรับผู้ป่วยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระบบดังกล่าวมีบทบาทในการสนับสนุนการส่งข้อมูลและการแจ้งเตือนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทีมปลายทางสามารถรับทราบข้อมูลและเตรียมความพร้อมก่อนผู้ป่วยเดินทางมาถึง ทั้งนี้ LINE Alert ใช้เป็นช่องทางสนับสนุนการสื่อสารร่วมกับระบบส่งต่อที่ใช้อยู่เดิม มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดแทนระบบ MOPH Refer

ระยะที่ 3 การประเมินระบบโดยผู้ใช้งาน

หลังจากนำระบบ LINE Alert มาใช้ ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจแบบ cross-sectional survey ในบุคลากรทางการแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อผู้ป่วย เพื่อประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อระบบ LINE Alert ระบบ MOPH Refer และกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องับกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายและโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ประกอบด้วยแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่

1. เป็นแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ศูนย์รับส่งต่อที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน 18 แห่ง ในเครือข่ายหรือโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

2. มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ LINE Alert ในกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยอย่างน้อย 3 เดือน

3. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา และตอบแบบสอบถามครบถ้วน

ผู้วิจัยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ และเชิญบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ มีผู้เข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 116 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา
2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบ LINE Alert
3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อระบบ MOPH Refer
4. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการบริหารความพร้อมก่อนส่งต่อ ระบบส่งต่อผู้ป่วย และบริการของห้องฉุกเฉินและศูนย์รับส่งต่อ
5. คำถามปลายเปิดและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับรวบรวมปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
6. แบบบันทึกข้อมูลจากการประชุมและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

มาตรวัดและการแปลผล

แบบสอบถามความคิดเห็น และความพึงพอใจใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert scale)⁽¹⁾ ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยกำหนด ดังนี้

- คะแนน 4.21–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- คะแนน 3.41–4.20 หมายถึง ระดับมาก
- คะแนน 2.61–3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง



คะแนน 1.81–2.60 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนน 1.00–1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินและระบบสารสนเทศทางการแพทย์ คำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา⁽²⁾ (Content Validity Index: CVI) พบว่าดัชนีระดับรายข้อ (Item-level CVI) 0.80 - 1.00 และดัชนีระดับฉบับ (Scale-level CVI) มีค่าเท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในระยการวิเคราะห์ปัญหาและการพัฒนาระบบ ข้อมูลจากการประชุม การสัมภาษณ์ และข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน ถูกบันทึกและรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ หลังจากการนำ LINE Alert มาใช้ในระบบส่งต่อ ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่มีประสบการณ์ใช้งานระบบอย่างน้อย 3 เดือน ตอบแบบสอบถามประเมินระบบ ข้อมูลแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความครบถ้วนก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ โดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายข้อมูลทั่วไปและคะแนนความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการศึกษา คะแนนรายด้านควรคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามภายในแต่ละด้านในระดับรายบุคคล จากนั้นจึงคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายด้านในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมรายเดียวกันประเมินทั้งระบบ LINE Alert และ MOPH Refer อาจวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนด้วย paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุม คำถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยทบทวนข้อมูล ระบุรหัสเบื้องต้น จัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และสังเคราะห์เป็นประเด็นหลักที่สะท้อนปัญหา ความต้องการ

และข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ LINE Alert และผลเชิงปริมาณในระยะที่ 3 ถูกพิจารณาร่วมกับข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายการยอมรับและข้อจำกัดของระบบในบริบทการปฏิบัติงานจริง

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลขที่ KLSH REC No. 011/2025 ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัย และให้ยินยอมก่อนเข้าร่วมการศึกษา ข้อมูลของผู้เข้าร่วมได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบส่งต่อผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุม การสัมภาษณ์ และข้อเสนอแนะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบส่งต่อพบประเด็นสำคัญ 4 ประเด็น

ประเด็นที่ 1 ความไม่เสถียรและความล่าช้าของระบบส่งต่อข้อมูล

ผู้ใช้งานสะท้อนปัญหาความล่าช้าในการโหลดข้อมูลและปัญหาการเชื่อมต่อของระบบ MOPH Refer ในบางช่วงเวลา นอกจากนี้ ข้อมูลที่บันทึกในระบบอาจไม่แสดงอย่างครบถ้วนในเอกสารที่พิมพ์ออกมา ส่งผลให้บุคลากรต้องบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในเอกสารอื่น เกิดการทำงานซ้ำซ้อนและเพิ่มความเสี่ยงต่อการตกหล่นของข้อมูล

ประเด็นที่ 2 การขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบเวชระเบียนและระบบส่งต่อ

ข้อมูลทางคลินิกที่บันทึกในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาล เช่น ประวัติผู้ป่วย ผลการตรวจร่างกาย และสัญญาณชีพ ไม่สามารถนำมาแสดงในระบบส่งต่อได้โดยอัตโนมัติ บุคลากรจึงต้องกรอกข้อมูลซ้ำในหลายระบบ ซึ่งเพิ่มภาระงานและอาจทำให้กระบวนการส่งต่อล่าช้า



ประเด็นที่ 3 ความต้องการช่องทางสื่อสารที่รวดเร็วและยืดหยุ่น

บุคลากรต้องการช่องทางที่สามารถแจ้งข้อมูลแก่ทีมปลายทางได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในสถานการณ์เร่งด่วน รวมถึงต้องการความสามารถในการส่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการเตรียมทีมรับผู้ป่วย ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่การออกแบบการใช้ LINE Alert เป็นช่องทางสนับสนุนการแจ้งเตือนและการประสานงานระหว่างหน่วยบริการ

ประเด็นที่ 4 ความจำเป็นของมาตรฐานและการฝึกอบรมระบบส่งต่อ

ผู้ใช้งานสะท้อนความต้องการคู่มือและแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน รวมถึงการอบรมการใช้ระบบอย่าง

ต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรในเครือข่ายมีความเข้าใจตรงกันและสามารถส่งข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างเป็นมาตรฐาน

2. ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 116 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 96 ราย ร้อยละ 82.8 เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 84 ราย ร้อยละ 72.4 รองลงมาเป็นแพทย์ จำนวน 28 ราย ร้อยละ 24.1 ผู้เข้าร่วมจำนวน 60 ราย ร้อยละ 51.7 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน และ 56 ราย ร้อยละ 48.3 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 80 ราย ร้อยละ 69.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 116)

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	20	17.2
หญิง	96	82.8
บุคลากร		
แพทย์	28	24.1
พยาบาล	84	72.4
เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งต่อ	4	3.5
สถานที่ปฏิบัติงาน		
โรงพยาบาลกาฬสินธุ์	56	48.3
โรงพยาบาลชุมชน	60	51.7
ตึกที่ปฏิบัติงาน		
ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน	80	69
ผู้ป่วยนอก	12	10.3
ตึกผู้ป่วย	20	17.2
ศูนย์ส่งต่อข้อมูล	4	3.5

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

3. ความคิดเห็นต่อระบบ LINE Alert

ผู้เข้าร่วมการศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อ LINE Alert โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยที่รายงานเดิมเท่ากับ 3.60 โดยข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความสะดวกในการใช้ LINE Alert ค่าเฉลี่ย 4.00 (SD 0.65) รองลงมาได้แก่ คู่มือและแนวทางการบันทึกและส่งต่อข้อมูล ค่าเฉลี่ย 3.72 (SD 0.70)

รายละเอียดข้อมูลที่ได้รับผ่าน LINE Alert มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.24 (SD 0.99) อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าถึงแม้ผู้ใช้งานจะเห็นว่าระบบมีความสะดวก แต่ความครบถ้วนของข้อมูลยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา

4. ความคิดเห็นต่อระบบ MOPH Refer

ความพึงพอใจต่อระบบ MOPH Refer โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยที่รายงานเดิมเท่ากับ 3.22 ข้อที่ได้รับ



คะแนนต่ำที่สุดคือความเสถียรของระบบ ค่าเฉลี่ย 2.93 (SD 0.96) รองลงมาคือความสะดวกในการใช้งาน ค่าเฉลี่ย 3.13 (SD 0.91) และการเข้าถึงข้อมูลในระบบ ค่าเฉลี่ย 3.20 (SD 0.90) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ใช้งานสะท้อนปัญหาความล่าช้าในการโหลดข้อมูลและการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างระบบเวชระเบียนและระบบส่งต่อ

5. ความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการก่อนส่งต่อและระบบส่งต่อผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมการศึกษาประเมินการบริหารความพร้อมก่อนส่งต่อในระดับมาก โดยแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยและการ

บันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อได้รับคะแนนสูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.93 (SD 0.65) ในด้านระบบส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาล การเตรียมข้อมูลผู้ป่วยก่อนส่งต่อได้รับคะแนนสูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.76 (SD 0.74) สำหรับบริการของห้องฉุกเฉินและศูนย์รับส่งต่อ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนส่งต่อได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด 3.69 (SD 0.66) ขณะที่ระบบบริการเพื่อลดขั้นตอนและระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและการให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ย 3.27 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลของการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ด้วยระบบ line alert

ความพึงพอใจ n=116	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย
ความพึงพอใจต่อการใช้ line alert	3.60	0.11	พึงพอใจมาก
1. คู่มือแนวทางการบันทึกข้อมูล ส่งต่อข้อมูลใน line alert	3.72	0.70	พึงพอใจมาก
2. ความสะดวกสบายในการใช้ line alert	4.0	0.65	พึงพอใจมาก
3. ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ	3.60	0.73	พึงพอใจมาก
4. การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้ line alert	3.52	0.63	พึงพอใจมาก
5. ความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ใน line alert	3.55	0.74	พึงพอใจมาก
6. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลผ่าน Thai ID / Provider ID	3.55	0.74	พึงพอใจมาก
7. รายละเอียดข้อมูลที่ได้ผ่านทาง line alert	3.24	0.99	พึงพอใจปานกลาง
ความสะดวกของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ระบบ refer ผ่าน MOPH refer	3.22	0.03	พึงพอใจปานกลาง
1. แนวทางคู่มือการใช้ ระบบ MOPH refer	3.38	0.86	พึงพอใจปานกลาง
2. การลงบันทึกข้อมูล	3.34	0.90	พึงพอใจปานกลาง
3. ความสะดวกของเจ้าหน้าที่ ในการใช้ MOPH refer	3.13	0.91	พึงพอใจปานกลาง
4. การเข้าถึงข้อมูล ในระบบ	3.20	0.90	พึงพอใจปานกลาง
5. ความเสถียรของระบบ MOPH refer	2.93	0.96	พึงพอใจปานกลาง
6. ความถูกต้องแม่นยำในการส่งข้อมูลผ่านทางระบบ MOPH	3.31	0.89	พึงพอใจปานกลาง
ความพึงพอใจต่อระบบบริหารความพร้อมก่อนส่งต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์	3.63	0.03	พึงพอใจมาก
1. คู่มือ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วย	3.93	0.65	พึงพอใจมาก
2. ช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย line /program และการรายงานข้อมูล	3.62	0.67	พึงพอใจมาก
3. แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการส่งต่อผู้ป่วย	3.65	0.72	พึงพอใจมาก
4. การรับแจ้งเหตุและประสานหน่วยกู้ชีพที่อยู่ใกล้	3.48	0.63	พึงพอใจมาก
5. การประสานงานโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อเตรียมพร้อมรับผู้ป่วย	3.62	0.67	พึงพอใจมาก
6. การเตรียมความพร้อมบุคลากรประจำรถ	3.65	0.61	พึงพอใจมาก
7. แนวทางการดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึง	3.52	0.69	พึงพอใจมาก
8. การเตรียมความพร้อม รถพยาบาล และน้ำมันเชื้อเพลิง	3.59	0.63	พึงพอใจมาก



ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลของการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ด้วยระบบ line alert (ต่อ)

ความพึงพอใจ n=116	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย
ความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยโรงพยาบาล	3.52	0.05	พึงพอใจมาก
1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดูแลระหว่างส่งต่อ	3.41	0.62	พึงพอใจมาก
2. การเตรียมความพร้อม บุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆ ในการส่งต่อ	3.52	0.69	พึงพอใจมาก
3. แนวทางการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญ	3.45	0.74	พึงพอใจมาก
4. ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษาก่อนเกิดกรณีศึกษาและรับกลับรักษาต่อเนื่อง	3.52	0.74	พึงพอใจมาก
5. การประสานและปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง	3.45	0.78	พึงพอใจมาก
6. การเตรียมข้อมูลผู้ป่วยก่อนส่งต่อผู้ป่วย	3.76	0.74	พึงพอใจมาก
ความพึงพอใจต่อระบบบริการห้องฉุกเฉินและศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลกาฬสินธุ์	3.47	0.05	พึงพอใจมาก
1. แนวทางการรักษาผู้ป่วยและระบบช่องทางด่วนฉุกเฉิน	3.45	0.63	พึงพอใจมาก
2. ระบบการสนับสนุนปฏิบัติการ	3.45	0.68	พึงพอใจมาก
3. ระบบบริการเพื่อลดขั้นตอน	3.27	0.80	พึงพอใจปานกลาง
4. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ	3.45	0.74	พึงพอใจมาก
5. ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษา	3.27	0.70	พึงพอใจปานกลาง
6. การส่งต่อกรณีเกิดศึกษาและรับกลับรักษาต่อเนื่อง	3.59	0.73	พึงพอใจมาก
7. การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยส่งต่อ	3.69	0.66	พึงพอใจมาก
8. การเตรียมความพร้อม บุคลากร อุปกรณ์ต่างๆ	3.59	0.73	พึงพอใจมาก

อภิปรายผล

การศึกษานี้พัฒนาและประเมินระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาที่สำคัญพบว่า ผู้ใช้งานประเมิน LINE Alert ในระดับความพึงพอใจมาก โดยความสะดวกในการใช้งานเป็นองค์ประกอบที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดในขณะที่ระบบ MOPH Refer⁽⁵⁾ ได้รับการประเมินโดยรวมในระดับปานกลางและความเสถียรของระบบเป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนต่ำที่สุด นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังสะท้อนปัญหาการกรอกข้อมูลซ้ำ การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ และความต้องการช่องทางสื่อสารที่รวดเร็วระหว่างทีมต้นทางและทีมรับผู้ป่วย

การยอมรับ LINE Alert ของผู้ใช้งานอาจอธิบายได้จากลักษณะของระบบที่สนับสนุนการสื่อสารอย่างรวดเร็วและสามารถเข้าถึงได้ในบริบทการปฏิบัติงานประจำ การส่งต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็น

กระบวนการที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและต้องอาศัยการประสานงานระหว่างบุคลากรหลายหน่วยงาน⁽⁶⁾ ช่องทางการแจ้งเตือนที่สามารถทำให้ทีมรับทราบข้อมูลและเตรียมความพร้อมได้รวดเร็วจึงอาจตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานได้ดีกว่าการใช้ระบบบันทึกข้อมูลเพียงอย่างเดียว⁽⁷⁾

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่ารายละเอียดข้อมูลที่ได้รับผ่าน LINE Alert มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 3.24 ซึ่งเป็นคะแนนต่ำที่สุดในด้านการประเมิน LINE Alert ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนข้อจำกัดสำคัญของการใช้ช่องทางสื่อสารแบบรวดเร็วในการส่งต่อผู้ป่วย กล่าวคือ ความสะดวกและความรวดเร็วของการสื่อสารอาจไม่ได้หมายถึงความครบถ้วนของข้อมูลทางคลินิกเสมอไป⁽⁸⁾ การส่งต่อผู้ป่วยจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นโครงสร้าง เช่น ประวัติสำคัญ สัญญาณชีพ ผลการตรวจ การรักษาที่ได้รับ และเหตุผลในการส่งต่อ เพื่อสนับสนุนความต่อเนื่องในการดูแล



ในทางตรงกันข้าม ระบบ MOPH Refer มีบทบาทเป็นระบบสารสนเทศสำหรับบันทึกข้อมูลส่งต่ออย่างเป็นทางการ แต่ผู้ใช้งานในการศึกษานี้สะท้อนข้อจำกัดด้านความเสถียร ความสะดวกในการใช้งาน และการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเวชระเบียน ปัญหาการกรอกข้อมูลซ้ำอาจเพิ่มภาระงานของบุคลากรและส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของกระบวนการ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องดำเนินการส่งต่ออย่างเร่งด่วน⁽⁹⁾

ผลการศึกษาก็สะท้อนความแตกต่างระหว่างหน้าที่ของระบบสารสนเทศส่งต่อและระบบสื่อสารแบบเวลาจริง ระบบสารสนเทศส่งต่อมีความสำคัญในด้านการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นโครงสร้าง การตรวจสอบย้อนหลัง และการบริหารข้อมูลในระดับระบบ ขณะที่ LINE Alert มีจุดเด่นด้านการแจ้งเตือนและการประสานงานระหว่างบุคลากรอย่างรวดเร็ว ดังนั้น LINE Alert อาจเหมาะสมกับการทำหน้าที่เป็น real-time communication and notification layer ที่เสริมการทำงานของระบบ MOPH Refer มากกว่าการใช้เป็นระบบทดแทน

แนวคิดดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาระบบส่งต่อในอนาคตไม่ควรมุ่งเปรียบเทียบว่าระบบใดดีกว่าอีกระบบหนึ่ง แต่ควรออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลที่ทำให้ระบบสามารถทำงานร่วมกันได้⁽¹⁰⁾ ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ควรเป็นแหล่งข้อมูลทางคลินิก ระบบส่งต่อควรจัดเก็บข้อมูลที่เป็นต่อการกระบวนการส่งต่ออย่างเป็นโครงสร้าง และระบบแจ้งเตือนควรทำหน้าที่ส่งข้อมูลหรือสถานะสำคัญแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องแบบเวลาจริง การเชื่อมโยงระบบดังกล่าวอาจช่วยลดการกรอกข้อมูลซ้ำ ลดความคลาดเคลื่อน และเพิ่มความต่อเนื่องของข้อมูลระหว่างสถานพยาบาล

ผลการศึกษายังพบว่าผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับแนวทางการส่งต่อและการบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อ รวมถึงการเตรียมข้อมูลผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ ข้อค้นพบนี้สนับสนุนว่าการพัฒนาระบบดิจิทัลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ การมีมาตรฐานข้อมูลขั้นต่ำสำหรับการส่งต่อ การกำหนดบทบาทของบุคลากร และการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบส่งต่อที่มีคุณภาพ⁽¹¹⁾

ในเชิงการนำผลการศึกษาไปใช้ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์และโรงพยาบาลเครือข่ายควรพิจารณากำหนดชุดข้อมูลขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการส่งต่อผู้ป่วย (minimum referral dataset)⁽¹²⁾ และพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเวชระเบียนเข้าสู่ระบบส่งต่อโดยอัตโนมัติ ระบบแจ้งเตือนควรส่งเฉพาะข้อมูลหรือสถานะที่จำเป็นต่อการเตรียมทีมรับผู้ป่วย และควรมีระบบยืนยันตัวตน การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง การบันทึกประวัติการใช้งาน และมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เหมาะสม⁽¹³⁾

การศึกษาต่อไปควรประเมินผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมของกระบวนการส่งต่อ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มประสานจนได้รับการตอบรับ ระยะเวลาในการเตรียมส่งต่อ ความครบถ้วนของข้อมูลทางคลินิก อัตราการกรอกข้อมูลซ้ำ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการส่งต่อ และผลลัพธ์ของผู้ป่วย การศึกษารูปแบบก่อนและหลังการพัฒนาหรือการเปรียบเทียบระหว่างหน่วยบริการอาจช่วยประเมินประสิทธิภาพของระบบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น⁽¹⁴⁾

จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีจุดแข็งจากการพัฒนาระบบบนพื้นฐานของปัญหาและความต้องการของบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงในเครือข่ายส่งต่อระดับจังหวัด และใช้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการประเมินระบบ ทำให้สามารถอธิบายทั้งการยอมรับของผู้ใช้งานและข้อจำกัดของระบบในบริบทการปฏิบัติงาน

อย่างไรก็ตาม การศึกษามีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก การศึกษาดำเนินการในเครือข่ายโรงพยาบาลจังหวัดเดียว ผลการศึกษาอาจไม่สามารถนำไปใช้กับระบบส่งต่อในบริบทอื่นได้โดยตรง ประการที่สอง กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจงและส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งอาจทำให้ความคิดเห็นของผู้ประกอบวิชาชีพกลุ่มอื่นมีสัดส่วนจำกัด ประการที่สาม ผลลัพธ์หลักเป็นการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จึงอาจได้รับผลจาก response bias และ social desirability bias

นอกจากนี้ การศึกษานี้ไม่ได้ประเมินระยะเวลาของกระบวนการส่งต่อ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่าง



การเดินทาง หรือผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย ดังนั้น ผลการศึกษาจึงไม่ควรตีความว่า LINE Alert สามารถลดภาวะแทรกซ้อนหรือเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยได้โดยตรง และไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการใช้ระบบกับประสิทธิผลของกระบวนการส่งต่อได้

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสื่อสาร LINE Alert เพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เกิดขึ้นจากปัญหาความล่าช้าของการสื่อสาร การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ และความต้องการช่องทางแจ้งเตือนที่รวดเร็วของบุคลากร ผู้ใช้งานประเมิน LINE Alert ในระดับความพึงพอใจมาก โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ความครบถ้วนของข้อมูล การ

ปกปิดข้อมูลผู้ป่วยและการเข้าถึงข้อมูลยังเป็นข้อจำกัดสำคัญในการใช้งาน

ผลการศึกษานับสนับสนุนการใช้ LINE Alert ในบทบาทของช่องทางสื่อสารและแจ้งเตือนแบบเวลาจริง เพื่อเสริมระบบสารสนเทศส่งต่อหลัก มากกว่าการใช้ทดแทนระบบ MOPH Refer การพัฒนาระบบส่งต่อในอนาคตควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ การลดการบันทึกข้อมูลซ้ำ การกำหนดชุดข้อมูลขั้นต่ำสำหรับการส่งต่อ และการพัฒนามาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ควรมีการศึกษาลักษณะเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติม เพื่อประเมินผลของระบบต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

1. Nittayanggon S. Guidelines of referral system development. Nonthaburi: Bureau of Health Administration, Ministry of Public Health; 2010.
2. Ilboudo TP, Chou Y-J, Huang N. Assessment of providers' referral decisions in rural Burkina Faso: A retrospective analysis of medical records. BMC Health Services Research. 2012 Mar 8;12(1). doi:10.1186/1472-6963-12-54
3. Aletras V, Chatzopoulos S, Kalouda M, Niakas D, Flokou A. Patient satisfaction measurement: A comparison of Likert and item-specific response options scales. Healthcare. 2025 Nov 21;13(23):3017. doi:10.3390/healthcare13233017
4. Cocchi S, Cipolat Mis C, Mazzocut M, Barbieri I, Bassi MC, Cavuto S, et al. Content and face validity of the evaluation tool of health information for consumers (ethic): Getting health information accessible to patients and citizens. Healthcare. 2023 Apr 17;11(8):1154. doi:10.3390/healthcare11081154
5. สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย (MOPH Refer) สำหรับโรงพยาบาลเครือข่าย. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
6. Johnston H, Wong H. The impact of mobile instant messaging on clinical workflow and communication in emergency departments. Int J Med Inform. 2019;124:65-72.



7. นันทา ชัยวิรัตน์. ผลของการใช้ระบบสื่อสารแอปพลิเคชันไลน์ในการประสานงานส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(2):285-94.
8. O'Sullivan E, Eadie P. Use of smartphone messaging apps in clinical handover: A systematic review. J Med Syst. 2017;41(8):125.
9. บรรจง ไพศาล. การบูรณาการระบบสารสนเทศสุขภาพและการลดภาระงานซ้ำซ้อนในการบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์. วารสารสาธารณสุขและนวัตกรรม. 2564;3(1):15-28.
10. World Health Organization. WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019.
11. Greenhalgh T, Wherton J, Papoutsis C, Lynch J, Hughes G, A'Court C, et al. Beyond adoption: A new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to the scale-up, spread, and sustainability of health and care technologies. J Med Internet Res. 2017;19(11):e367.
12. Warren J, Harrison A, Smith R. Minimum datasets for safe inter-hospital transfer of acute medical patients: A consensus study. Emerg Med Australas. 2020;32(4):612-9.
13. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. แนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2565.
14. Suwatmakin S, lamthongin P, Sripan P, Chaiteerakij R, Chotirosniramit N. Digitalizing emergency referral system and its evaluation in Northern Thailand. Healthc Inform Res. 2025;31(3):236-45.



ผลของโปรแกรมการดูแลจิตใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วต่อพฤติกรรม
 การดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดช่องท้อง

The Effects of a Close Monitoring Care Program with Enhanced Recovery Promotion on
 Self-Care Behaviors of Pre-Post Abdominal Surgery Patients

จริญญา สรรณพงษ์, พย.บ.*

Charanyar Samranphong, B.N.S.

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Registered Nurse, Professional Level, Kalasin Hospital

* E-mail: Charanyar99@gmail.com

รับบทความ: 24 กรกฎาคม 2569 แก้ไขบทความ: 24 กรกฎาคม 2569 รับผิดชอบบทความ: 31 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลจิตใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้อง

รูปแบบและวิธีวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่แพทย์นัดผ่าตัดช่องท้องและเข้ารับการ
 รักษาในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน
 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ โปรแกรม
 การดูแลที่พัฒนาจากทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง แนวทาง ERAS และนโยบายพัฒนาคุณภาพด้านความ
 ปลอดภัยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้ แบบสอบถาม
 การควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียด และแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัด วิเคราะห์
 ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัด การควบคุมความ
 ปวด การเผชิญความเครียด และการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ($p < 0.05$) อีกทั้งมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลการศึกษา: โปรแกรมการดูแลจิตใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการแนวทาง ERAS ช่วยส่งเสริม
 พฤติกรรมดูแลตนเอง ลดภาวะแทรกซ้อน และลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง จึงควร
 นำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดในบริบทที่ใกล้เคียง

คำสำคัญ: การผ่าตัดช่องท้อง, การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด, พฤติกรรมดูแลตนเอง



Abstract

Objective: To examine the effects of a Close Monitoring Care Program combined with Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) on self-care behaviors among patients undergoing abdominal surgery.

Methods: This quasi-experimental study included 60 patients undergoing abdominal surgery who were admitted to the Special Surgical Ward, Kalasin Hospital, between March and May 2025. Participants were purposively assigned to an experimental group (n = 30) and a control group (n = 30). The intervention consisted of a Close Monitoring Care Program developed based on King's Theory of Goal Attainment, the ERAS protocol, and the patient safety policy of Kalasin Hospital. Data were collected using a pre- and postoperative knowledge test, a pain control and stress coping questionnaire, and a postoperative rehabilitation activity assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test, with the significance level set at 0.05.

Results: The experimental group demonstrated significantly higher scores in pre- and postoperative knowledge, pain control, stress coping, and postoperative rehabilitation activities than the control group ($p < 0.05$). In addition, the experimental group had significantly lower postoperative complication rates and shorter hospital stays than the control group ($p < 0.05$).

Conclusion: The Close Monitoring Care Program combined with the ERAS protocol effectively improved self-care behaviors, enhanced postoperative recovery, reduced complications, and shortened the length of hospital stay among patients undergoing abdominal surgery.

Keywords: abdominal surgery, enhanced recovery after surgery, self-care behaviors



บทนำ

การผ่าตัดช่องท้อง (Open abdominal surgery) เป็นหัตถการสำคัญในการรักษาโรคทางศัลยกรรมและอาการผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร⁽¹⁾ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่หรืออวัยวะอื่นๆ⁽²⁾ หลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว⁽³⁾ การติดเชื้อแผลผ่าตัดและภาวะลำไส้อุดตันจากพังผืด⁽²⁾ ส่งผลต่อการฟื้นตัว ระยะเวลาในนอนโรงพยาบาล การกลับมารักษาซ้ำ⁽¹⁾

ข้อมูลกลุ่มการกิจสุขภาพดิจิทัล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567 พบว่ามีผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 1,668, 1,548 และ 1,526 ราย ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมจำนวน 161, 156 และ 138 ราย ตามลำดับ ในปี พ.ศ.2567 พบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดร้อยละ 10.87 การเกิดภาวะลำไส้อุดตันจากพังผืดที่ต้องผ่าตัดซ้ำร้อยละ 0.72 แผลผ่าตัดติดเชื้อหรือแผลแยกร้อยละ 2.17 และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันร้อยละ 0.72 และระยะเวลาในนอนโรงพยาบาลที่เกินเกณฑ์ในบางราย⁽⁴⁾ จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรม การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดช่องท้องเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น การขาดความรู้การเตรียมความพร้อม การดูแลที่ถูกต้องก่อนและหลังผ่าตัด อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเผชิญกับความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นตัวที่ช้าลง⁽⁵⁾ ผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องที่รอการผ่าตัด จะมีวิตกกังวลกลัวการผ่าตัด กลัวความเจ็บปวด กลัวการดมยาสลบแล้วไม่ฟื้น⁽⁶⁾ การดูแลก่อนผ่าตัดเป็นขั้นตอนสำคัญ ซึ่งมีผลต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างหรือหลังการผ่าตัด ช่วยลดความเครียด เสริมความเชื่อมั่นของผู้ป่วยในการผ่าตัด⁽⁷⁾ แนวคิด Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)⁽⁵⁾ เป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการฟื้นตัว ลดความเครียดจากการผ่าตัด ลดภาวะแทรกซ้อน⁽⁸⁾ และลดระยะเวลาในนอนโรงพยาบาล⁽⁹⁾ ปี 2013 มีรายงานวิจัยเกี่ยวกับ ERAS เป็น Meta-analysis กล่าวว่า ERAS สามารถทำให้

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของคนไข้ลดลง 2.4 วัน⁽⁵⁾ และลดภาวะแทรกซ้อนได้ 30% ถึง 50%⁽⁸⁾ ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องมีการฟื้นตัวดีขึ้น ไม่เกิดผลข้างเคียง⁽¹⁰⁾ การนำกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายตามแนวคิดของคิง (King, 1981)⁽¹¹⁾ มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดช่วยเพิ่มความเข้าใจ ความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเกี่ยวกับกระบวนการผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด⁽¹²⁾ โดยคิดเชื่อว่าการบรรลุเป้าหมายในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการและพยาบาลจะทำให้ทั้งสองฝ่ายพึงพอใจส่งผลให้การดูแลมีประสิทธิภาพมากขึ้น^(13,14) อรรวรรณ หลงเวช และคณะ⁽³⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยเร็วต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารแบบเปิดช่องท้อง โดยใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงร่วมกับ ERAS พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจุบันยังมีการศึกษาที่บูรณาการการเตรียมผู้ป่วยอย่างเป็นระบบร่วมกับการติดตามดูแลภายใต้กรอบแนวคิดของคิงในบริบทโรงพยาบาลระดับจังหวัดค่อนข้างจำกัด⁽¹²⁾ ผู้วิจัยจึงสนใจประยุกต์ใช้ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง แนวทาง ERAS และนโยบายพัฒนาคุณภาพด้านความปลอดภัยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มาออกแบบโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดช่องท้อง โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลให้เกิดความเข้าใจตรงกันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการดูแลตนเองหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมโรงพยาบาลกาฬสินธุ์
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และการดูแลตนเองหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมโรงพยาบาลกาฬสินธุ์
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการดูแลตนเองหลังผ่าตัด การควบคุม



ความปวดและการเผชิญความเครียด การปฏิบัติกิจกรรม การฟื้นฟูหลังผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอน ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

รูปแบบและวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental non-randomized controlled study) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมกับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่แพทย์นัดผ่าตัดช่องท้อง และเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2568

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 60 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และจัดเข้ากลุ่มโดยการจับคู่ลักษณะสำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ ชนิดการผ่าตัด และการวินิจฉัยโรค แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปี ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบนัดหมายล่วงหน้า ภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย พักรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 วัน สื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดหรือข้อห้ามต่อการเคลื่อนไหว มีข้อห้ามต่อการลุกเดิน ถอนตัว หรือเข้าร่วมการศึกษาไม่ครบระยะเวลา

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วย G*power กำหนด Effect Size 0.7, Power of Analysis 0.80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05⁽²⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 โปรแกรมการดูแลจิตใจใส่ใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง แนวทาง ERAS นโยบายพัฒนาคุณภาพด้านความปลอดภัยของ

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ สร้างสัมพันธภาพ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการฟื้นตัว กำหนดเป้าหมายร่วมกัน และฝึกทักษะ การหายใจ การไอ การควบคุมความปวด และการเคลื่อนไหว 2) ระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ ทบทวนการปฏิบัติ ฝึกกลืน แก้วน้ำ เดิน กระตุ้นกิจกรรมฟื้นฟู และประเมินผลร่วมกัน โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง เป็นคู่มือความรู้ มีคำบรรยาย รูปภาพประกอบ เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด การประเมินความปวด การจัดการความปวด

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น จำนวน 11 ข้อ

2.2 แบบทดสอบความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดช่องท้อง ประกอบด้วย การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตัวเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด คำตอบเป็นแบบถูก ผิด จำนวน 28 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน แปลผลโดย แบ่งกลุ่มระดับคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการของ Bloom⁽¹⁵⁾ ดังนี้

ร้อยละ 80-100 (23-28 คะแนน) มีความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดระดับสูง

ร้อยละ 60-79 (17-22 คะแนน) มีความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 (0-16 คะแนน) มีความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดระดับต่ำ

2.3 แบบสอบถามความสามารถในการควบคุมความปวด และการเผชิญความเครียด เป็นแบบ Check list จำนวน 10 ข้อ กำหนดให้ปฏิบัติทุกครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลย 0 คะแนน กำหนดคะแนน ข้อ 0-2 คะแนน ยกเว้นข้อ 1 มีคะแนน 0-1 คะแนน รวม 19 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนเทียบเป็นร้อยละ⁽¹²⁾ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ดังนี้

1-3 คะแนน (ร้อยละ 1-19) หมายความว่าไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นๆ เลย



4-7 คะแนน (ร้อยละ 20-39) หมายความว่าทำกิจกรรมนั้นๆ บ้างแต่น้อยมาก

8-11 คะแนน (ร้อยละ 40-59) หมายความว่าทำกิจกรรมนั้นๆ บ้าง มีครั้งหนึ่งบ้าง

12-15 คะแนน (ร้อยละ 60-79) หมายความว่าทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย

16-19 คะแนน (ร้อยละ 80-100) หมายความว่าทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ

2.4 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัด โดยบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติกิจกรรม ประกอบด้วย 1) การพลิกตะแคงตัว 2) การลุกนั่งข้างเตียง 3) การนั่งเก้าอี้ 4) การเดินไปห้องน้ำ 5) การเดินไปทางเดินหน้าหอผู้ป่วย เป็นแบบ Check list จำนวน 5 ข้อ⁽²⁾ กำหนดให้

1 คะแนน หมายความว่าทำกิจกรรมในระยะเวลาน้อยกว่า 10 นาที

2 คะแนน หมายความว่าทำกิจกรรมในระยะเวลา 10-20 นาที

3 คะแนน หมายความว่าทำกิจกรรมในระยะเวลา 20-30 นาที

4 คะแนน หมายความว่าทำกิจกรรมในระยะเวลามากกว่า 30 นาที

2.5 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และแผลผ่าตัดติดเชื้อ แผลแยก จำนวนวันนอนหลังการผ่าตัด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1) โปรแกรมการดูแลจิตใจใกล้ไข้ใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ฯ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรม 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน นักกายภาพบำบัดชำนาญการ 1 ท่าน ได้ค่า CVI = 1

2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัด แบบสอบถามความสามารถในการควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียด แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัด แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรม 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน นักกายภาพบำบัดชำนาญการ 1 ท่าน ได้ค่า CVI = 1

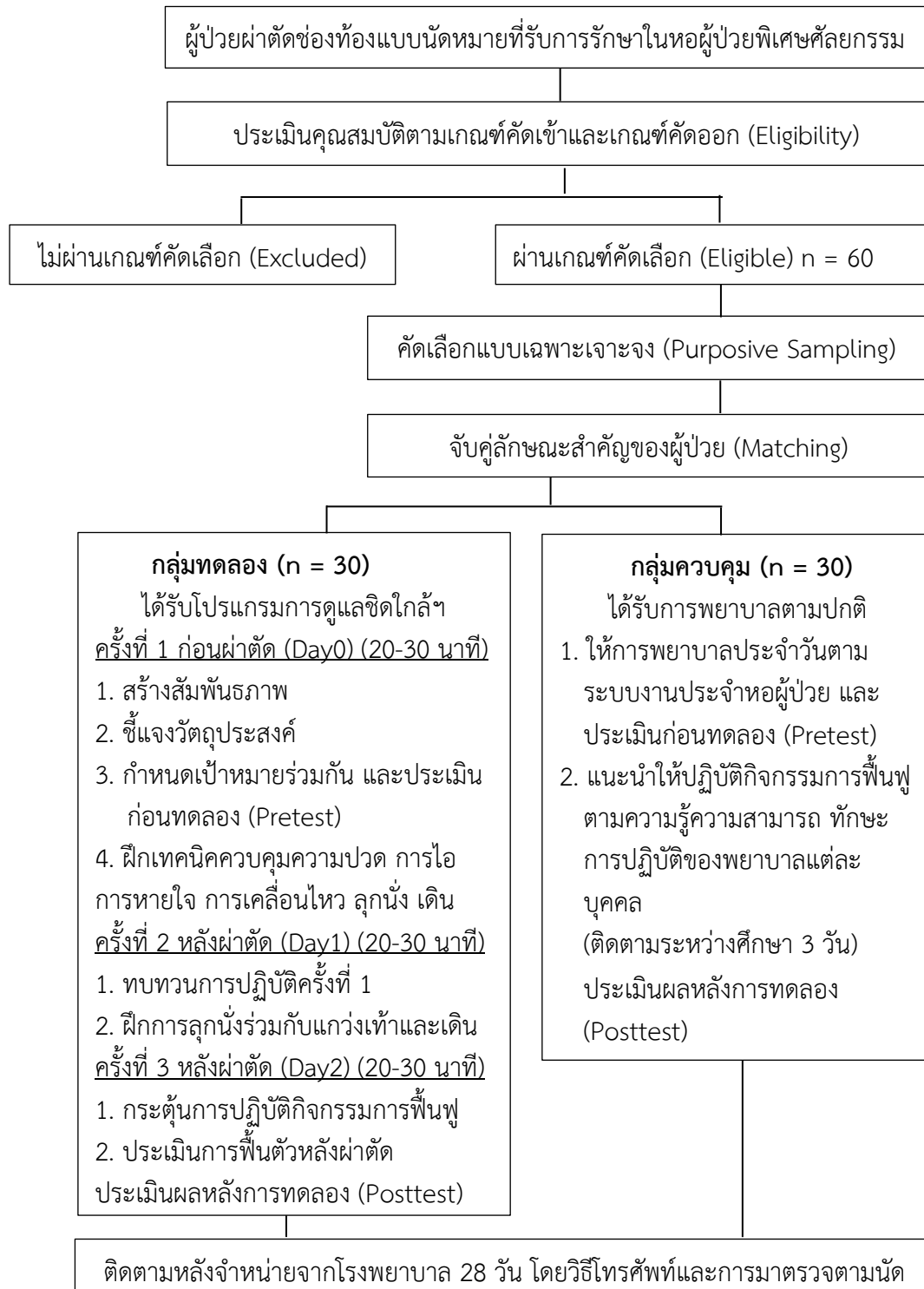
2. การทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability)

นำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัด 3) แบบสอบถามความสามารถในการควบคุมความปวด และการเผชิญความเครียด 4) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัด และ 5) แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78, 0.82, 0.76, 0.75 และ 0.81 ตามลำดับ

3. ประเมินคุณภาพโปรแกรมการดูแลจิตใจใกล้ไข้ใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ฯ ด้วยเครื่องมือ AGREE II จำแนกเป็น 6 มิติ ได้คะแนนความเชื่อมั่นมิติ ดังนี้ หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ร้อยละ 83.33 หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 82.29 หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ร้อยละ 83.92 หมวดที่ 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ ร้อยละ 78.12 หมวดที่ 5 การนำไปใช้ ร้อยละ 65.27 หมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ ร้อยละ 87.50 การประเมินแนวทางปฏิบัติภาพรวม ร้อยละ 75.00 สรุปผลการประเมินความเชื่อมั่นจากผู้ทรงคุณวุฒิได้คะแนนความเชื่อมั่นมิติ ร้อยละ 80.43



โดยมีรายละเอียดกระบวนการคัดเลือกการจัดกลุ่มและขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1
Study Flow



แผนภาพที่ 1 แสดงรายละเอียดกระบวนการคัดเลือกการจัดกลุ่มและขั้นตอนดำเนินการวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ผลลัพธ์ทางคลินิก โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้การเตรียมตัว ก่อนและหลังผ่าตัด การควบคุมความปวดและการเผชิญ ความเครียด การปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ของ กลุ่มทดลองก่อน-หลังผ่าตัดและกลุ่มควบคุมก่อน-หลัง ผ่าตัด โดยใช้สถิติ Pair t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้การเตรียมตัว ก่อนและหลังผ่าตัด การควบคุมความปวดและการเผชิญ ความเครียด การปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูหลัง ผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล กาฬสินธุ์เลขที่ COA NO. 0092025 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะทั่วไปใกล้เคียงกันจากการจับคู่ ส่วนใหญ่ อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 43.3 และ 33.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40 และ 43.3 ประกอบ

อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 50 และ 56.7 การผ่าตัดที่ พบมากที่สุดคือการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง (LC) ร้อยละ 53.3 ในทั้งสองกลุ่ม รองลงมาคือการผ่าตัดถุง น้ำดีแบบเปิดช่องท้อง ร้อยละ 16.7 และ 20 และการ ผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 13.3 และ 10

2. ข้อมูลผลของโปรแกรมการดูแลจิตใจ ใส่ใจสื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้น ตัวเร็ว

2.1 ความรู้การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และการดูแลตนเองหลังผ่าตัด

เปรียบเทียบคะแนนความรู้การเตรียม ตัวก่อนผ่าตัด และการดูแลตนเองหลังผ่าตัดภายใน กลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า

กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด 22.90 คะแนน (S.D.= 3.21) เป็น 26.70 คะแนน (S.D.= 1.39) เพิ่มขึ้น 3.8 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.001) โดย หลังผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มทดลองทุกคน (ร้อยละ 100) มีความรู้ระดับดีมาก

กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจาก 22.87 คะแนน (S.D. = 3.00) เป็น 24.43 คะแนน (S.D. = 2.56) เพิ่มขึ้น 1.56 คะแนน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01) โดยหลังผ่าตัดมีผู้ป่วย ความรู้ระดับดีมาก ร้อยละ 73.4 และระดับปานกลาง ร้อยละ 26.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความรู้การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดช่องท้อง

ระดับความรู้	ก่อนผ่าตัด				หลังผ่าตัด			
	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดีมาก (23-28 คะแนน)	17	56.7	20	66.8	30	100	22	73.4
ระดับปานกลาง (17-22 คะแนน)	11	36.6	10	33.2	-	-	8	26.6
ระดับน้อย (0-16 คะแนน)	2	6.7	-	-	-	-	-	-
x, S.D.	(22.90, 3.21)		(22.87, 3.00)		(26.70, 1.39)		(24.43, 2.56)	
Min, Max	(16, 28)		(17, 27)		(23, 28)		(19, 28)	



2.2 การควบคุมความปวดและการ เผชิญความเครียดผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดช่องท้อง

2.2.1 กลุ่มผ่าตัดแบบผ่านกล้อง:
กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมความปวดและ
เผชิญความเครียดรวม 3 วัน เท่ากับ 18.62 คะแนน

(S.D. = 0.55) อยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอ ซึ่งสูงกว่า
กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 14.77 คะแนน (S.D. =
1.54) อยู่ในระดับปฏิบัติค่อนข้างบ่อย อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ < 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้อง

การควบคุมความปวด /เผชิญความเครียด	กลุ่มทดลอง (n = 16)	กลุ่มควบคุม (n = 16)	t-test	p-value
$\bar{x}$ S.D. ระดับ	$\bar{x}$ S.D. ระดับ	$\bar{x}$ S.D. ระดับ		
หลังผ่าตัดวันที่ 1	18.75 0.447 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	14.69 1.302 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	11.802	0.008**
หลังผ่าตัดวันที่ 2	18.88 0.342 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	15.06 1.692 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	8.835	0.002**
หลังผ่าตัดวันที่ 3	18.25 0.683 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	14.56 1.590 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	8.522	0.027*
รวม 3 วัน (19 คะแนน)	18.62 0.55 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	14.77 1.54 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	12.48	< 0.001 ***

หมายเหตุ: *p < .05, ** p < .01, *** p < .001

2.2.2 กลุ่มผ่าตัดแบบเปิดช่อง
ท้อง: กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3 วัน เท่ากับ 18.56
คะแนน (S.D. = 0.55) อยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอ สูงกว่า

กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 14.83 คะแนน (S.D. = 1.54)
อยู่ในระดับปฏิบัติค่อนข้างบ่อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ < 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยผ่าตัดแบบ
เปิดช่องท้อง

การควบคุมความปวด /เผชิญความเครียด	กลุ่มทดลอง (n = 14)	กลุ่มควบคุม (n = 14)	t-test	p-value
$\bar{x}$ S.D. ระดับ	$\bar{x}$ S.D. ระดับ	$\bar{x}$ S.D. ระดับ		
หลังผ่าตัดวันที่ 1	18.29 0.469 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	15.29 1.326 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	7.981	0.001***
หลังผ่าตัดวันที่ 2	19.00 0.000 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	15.21 1.718 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	8.246	0.001***
หลังผ่าตัดวันที่ 3	18.21 0.893 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	14.21 1.672 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	7.895	0.014**
รวม 3 วัน (19 คะแนน)	18.56 0.55 ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ	14.83 1.54 ทำกิจกรรมนั้นๆ ค่อนข้างบ่อย	12.48	0.001***

หมายเหตุ: *p < .05, ** p < .01, *** p < .001



2.3 ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม การฟื้นฟูหลังผ่าตัดช่องท้อง

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่ม
ทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test

2.3.1 ผ่าตัดช่องท้องแบบผ่านกล้อง

1) การพลิกตะแคงตัว กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคนสามารถพลิกตะแคงตัวภายในเวลา 2-6 ชั่วโมง ใช้เวลา
20-30 นาที เท่ากัน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.13
คะแนน (S.D. = 0.342) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย
3.00 คะแนน (S.D. = 0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ < 0.002

2) การลุกนั่งข้างเตียง กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคนสามารถลุกนั่งข้างเตียงภายในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง
ใช้เวลา 20-30 นาที เท่ากัน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ 3.94 คะแนน (S.D. = 0.250) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มี
คะแนนเฉลี่ย 3.31 คะแนน (S.D. = 0.602) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ < 0.001

3) การนั่งเก้าอี้ กลุ่มตัวอย่างทุก
คนสามารถนั่งเก้าอี้ภายในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง กลุ่ม
ทดลองทำกิจกรรมมากกว่า 30 นาที และกลุ่มควบคุมทำ
กิจกรรม 20-30 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ
4.00 คะแนน (S.D. = 0.001) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนน
เฉลี่ย 3.31 คะแนน (S.D. = 0.602) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ < 0.001

4) การเดินไปห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคนสามารถเดินไปห้องน้ำภายในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง
กลุ่มทดลองทำกิจกรรมมากกว่า 30 นาที และกลุ่มควบคุม
ทำกิจกรรม 20-30 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ
4.00 คะแนน (S.D. = 0.001) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนน
เฉลี่ย 3.31 คะแนน (S.D. = 0.500) อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ < 0.001

5) การเดินไปทางเดินหน้าหอ
ผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างทุกคน เดินไปทางเดินหน้าหอผู้ป่วย
ในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง กลุ่มทดลองทำกิจกรรมมากกว่า
30 นาที กลุ่มควบคุมทำกิจกรรม 20-30 นาที กลุ่มทดลอง
มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 คะแนน (S.D. = 0.001) สูง

กว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 3.31 คะแนน (S.D. =
0.500) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.040

2.3.2 ผ่าตัดช่องท้องแบบเปิดช่องท้อง

1) การพลิกตะแคงตัว กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคน สามารถพลิกตะแคงตัวภายในเวลา 2-6 ชั่วโมง กลุ่ม
ทดลองทำกิจกรรม 20-30 นาที และกลุ่มควบคุมทำกิจกรรม
10-20 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.21 คะแนน
(S.D. = 0.426) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 2.43
คะแนน (S.D. = 0.514) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 < 0.001

2) การลุกนั่งข้างเตียง กลุ่มตัวอย่าง
ทุกคน สามารถลุกนั่งข้างเตียงภายในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง
กลุ่มทดลองทำกิจกรรม 10-20 นาที และกลุ่มควบคุมทำ
กิจกรรมน้อยกว่า 10 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ
2.71 คะแนน (S.D. = 0.469) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนน
เฉลี่ย 1.86 คะแนน (S.D. = 0.535) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ < 0.001

3) การนั่งเก้าอี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคน
สามารถนั่งเก้าอี้ภายในเวลามากกว่า 6 ชั่วโมง กลุ่มทดลองทำ
กิจกรรม 10-20 นาที และกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมน้อยกว่า
10 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.14 คะแนน
(S.D. = 0.770) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 1.57
คะแนน (S.D. = 0.852) มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

4) การเดินไปห้องน้ำผู้ป่วย กลุ่ม
ตัวอย่างทุกคน สามารถเดินไปห้องน้ำภายในเวลามากกว่า
6 ชั่วโมง ปฏิบัติอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน กลุ่มทดลองทำ
กิจกรรม 10-20 นาที และกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมน้อยกว่า
10 นาที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.79 คะแนน
(S.D. = 0.699) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 1.29
คะแนน (S.D. = 0.611) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 < 0.05

5) การเดินไปทางเดินหน้าหอ
ผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างทุกคน สามารถเดินไปห้องน้ำภายใน
เวลามากกว่า 6 ชั่วโมง กลุ่มทดลองทำกิจกรรม 10-20 นาที
และกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมน้อยกว่า 10 นาที กลุ่มทดลอง
มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.36 คะแนน (S.D. = 0.497) สูงกว่า



กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 1.14 คะแนน (S.D. = 0.535) มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ผลลัพธ์ทางคลินิก (ภาวะแทรกซ้อนและวันนอนโรงพยาบาล)

2.4.1 ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว (Postoperative Ileus) กลุ่มผ่าตัดผ่านกล้อง กลุ่มทดลองเกิดขึ้น 1 คน (ร้อยละ 6.25) กลุ่มควบคุมเกิด 5 คน (ร้อยละ 31.25) ส่วนกลุ่มผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง กลุ่มทดลองเกิดขึ้น 5 คน (ร้อยละ 16.7) กลุ่มควบคุมเกิด 13 คน (ร้อยละ 43.3) เมื่อเปรียบเทียบภาพรวมพบว่ากลุ่มทดลองเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

2.4.2 แผลผ่าตัดติดเชื้อและแผลแยก กลุ่มทดลองทั้งสองรูปแบบผ่าตัดไม่พบแผลติดเชื้อ/แยก ส่วนกลุ่มควบคุมพบแผลติดเชื้อ/แยก 1 คน (ร้อยละ 3.3) ในกลุ่มผ่าตัดผ่านกล้อง ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

2.4.3 จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย กลุ่มผ่าตัดผ่านกล้อง กลุ่มทดลองมีวันนอนเฉลี่ย 2.36 วัน (S.D. = 0.51) กลุ่มควบคุม 2.94 วัน (S.D. = 0.67) และกลุ่มผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง กลุ่มทดลองมีวันนอนเฉลี่ย 5.07 วัน (S.D. = 0.90) กลุ่มควบคุม 7.30 วัน (S.D. = 0.87) โดยภาพรวมกลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ ศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 60 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านความรู้ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ด้านการควบคุมความปวดและเผชิญความเครียด กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งในการผ่าตัดผ่านกล้องและแบบเปิดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.001$)

3. ด้านการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัดได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ผลแตกต่างกันตามชนิดของการผ่าตัด

4. ด้านภาวะแทรกซ้อน กลุ่มทดลองเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะผู้ป่วยผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง พบอัตราการเกิดร้อยละ 16.7 และ 43.3 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการติดเชื้อแผลผ่าตัด/แผลแยกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล กลุ่มทดลองมีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้อง (2.36 และ 2.94 วัน ตามลำดับ) และผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (5.07 และ 7.30 วัน ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

โดยสรุป โปรแกรมการดูแลจิตใจใส่สื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วตามแนวคิด ERAS มีผลดีต่อความรู้ การควบคุมความปวดและการเผชิญความเครียด การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัด ลดการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว และลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องเมื่อเปรียบเทียบกับพยาบาลตามปกติ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการดูแลจิตใจใส่สื่อสารปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วตามแนวคิด ERAS ส่งผลดีต่อผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องในหลายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการดูแลตนเองหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อธิบายได้ว่าโปรแกรมมีการให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ การตั้งเป้าหมาย



ร่วมกัน และการติดตามประเมินความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของ King⁽¹⁵⁾ ที่เน้นย้ำปฏิสัมพันธ์และการยอมรับเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักในบทบาทการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของศรีธัญญา และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าการให้สุขศึกษาอย่างเป็นระบบช่วยเพิ่มความรู้และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

2. ด้านการควบคุมความปวด การเผชิญความเครียด และการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีคะแนนการควบคุมความปวด ความเครียด และการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูดีกว่ากลุ่มควบคุม เป็นผลจากการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ร่วมกับการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายในระยะแรก (Early mobilization) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ ERAS การสื่อสารที่ใกล้ชิดช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยกล้าเคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้ระบบทางเดินอาหารและร่างกายฟื้นตัวได้เร็วขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด ERAS⁽¹⁴⁾ ที่มุ่งลดตอบสนองต่อความเครียดจากการผ่าตัด

3. ด้านภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล การลดลงของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวและวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลลัพธ์เชิงเหตุและผลจากการลุกเดินเร็ว การกระตุ้นการทำงานของลำไส้ และความร่วมมือใน

การดูแลตนเองของผู้ป่วย สอดคล้องกับรายงาน Meta-analysis ที่ระบุว่าแนวทาง ERAS สามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้ร้อยละ 30-50 และลดวันนอนได้เฉลี่ย 2.4 วัน⁽⁵⁾

ข้อจำกัดของการวิจัย (Limitations) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบไม่สุ่มเข้ากลุ่ม (quasi-experimental non-randomized controlled study) มีข้อจำกัดดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและไม่ได้สุ่มเข้ากลุ่ม (non-randomized) อาจเกิด Selection bias และมีตัวแปรแทรกซ้อน เช่น การสนับสนุนจากครอบครัว

2. การดูแลใกล้ชิดอาจทำให้เกิด Hawthorne effect ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองหรือความร่วมมือสูงกว่าการได้รับการดูแลตามปกติ

3. ไม่สามารถปกปิดผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้ให้การพยาบาล และผู้ประเมินผลได้ จึงอาจเกิด observer bias และ self-report bias

4. การเปรียบเทียบคะแนนรายวันหลายครั้ง อาจเพิ่มความเสี่ยง Type I error

5. การศึกษาในโรงพยาบาลแห่งเดียวและช่วงเวลาจำกัดอาจจำกัดการนำผลไปใช้ในบริบทอื่น

ข้อเสนอแนะ ควรทำการศึกษาแบบสุ่มและขยายการติดตามผล รวมถึงประเมินต้นทุนประสิทธิผลเพื่อสนับสนุนการนำโปรแกรมไปใช้ในวงกว้างต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สุภารัตน์ หมั่นไธสง, เฉลิมขวัญ สุฤทธิ์ และขวัญดาว ดวงแก้ว. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวผู้ป่วย หลังผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลแพร่. PMJCS Phrae Medical Journal and Clinical Sciences (2023);31(2):104-117
2. ฉวีวรรณ มินทน. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลบึงกาฬ. วารสารวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2567 ธ.ค. 23]. เข้าถึงได้จาก: <https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=269>



3. อรรพรรณ หลงเวช, ผ่องศรี ศรีมรกต, สุพรรณนัย ดุษฎีกุล, เชิด ศักดิ์ ไอรณณรัตน์. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยเร็วต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารแบบเปิด ช่องท้อง. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council (2020);35(2):32-51
4. โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. สถิติผู้ป่วยผ่าตัดช่อง ท้อง ปี2565-2567. กลุ่มภารกิจสุขภาพดิจิทัล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์;2567
5. Ljungqvist, O., Scott, M., & Fearon, K. C. Enhanced recovery after surgery: a review. JAMA surgery (2017);152(3):292-298.
6. วิไล เหมือนทองจีน. ผลการใช้แผนการเย็บผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องวิดิทัศน์ (Laparoscopic Cholecystectomy) ต่อดัชนีความวิตกกังวลและภาวะแทรกซ้อน โรงพยาบาลกุมภวาปี. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน (2566);8(3):539-548
7. ศรีัญญา ศุภมงคลศิริ, ภาณุพงศ์ คงชัย, ขนิษฐา เกษศร, พลัฏฐ์ ไครบุตร. ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการศึกษาในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังผ่าตัดแผนกศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร. Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office (2022);6(11):54-65
8. ทรงศักดิ์ จำปาแพง, นภัสสร เรืองวิชา, วิมลพรรณ มีบุญ. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. โรงพยาบาลพุทธชินราช [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2567 ธ.ค. 27]. เข้าถึงได้จาก:
<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/research/MA2566-004-01-0000001321-0000001414.pdf>
9. สโรชา สุภาธาดา. ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดแบบเปิดทางหน้าท้องต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2565.
10. Ashok, A., Niyogi, D., Ranganathan, P., Tandon, S., Bhaskar, M., Karimundackal, G. & Pramesh, C. S. The enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol to promote recovery following esophageal cancer resection. Surgery Today (2020); 50:323-334.
11. Ashok, A., Niyogi, D., Ranganathan, P., Tandon, S., Bhaskar, M., Karimundackal, G. & Pramesh, C. S. The enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol to promote recovery following esophageal cancer resection. Surgery Today (2020); 50:323-334.
12. ชนุกร แก้วมณี, ทศนีย์ กลิ่นหอม. กระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมาย: การประยุกต์ใช้เพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนิ่วในไต. วารสารศูนย์อนามัย ที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (2020);14(35):450-463.
13. อรนนท์ หาญยุทธ. กระบวนการพยาบาล:ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ:บริษัทธนอรุณการพิมพ์ จำกัด;2565
14. King IM. A Theory for Nursing: Systems, Concepts, Process. New York: John Wiley & Sons; 1981.



15. Bloom BS. Mastery learning. In: Block JH, editor. Mastery learning: Theory and practice. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1971. p. 47-63.



ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ต่อทักษะการตรวจเต้านมและพฤติกรรมการ
 ดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
 ตำบลบ้านเตือ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดชัยภูมิ

Effectiveness of self-breast examination health promotion program on breast
 examination skills and breast health care behavior among woman at high risk of breast
 cancer in Ban Duea Subdistrict Health Promotion Hospital, Kaset Sombun District,
 Chaiyaphum Province

สมปอง ยงดี, พย.บ.*

Sompong Yongdee, B.N.S.*

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเตือ จังหวัดชัยภูมิ

Registered Nurse, Professional Level,

Ban Duea Subdistrict Health Promoting Hospital, Chaiyaphum

* E-mail: Tuenchaima@gmail.com

รับบทความ: 31 กรกฎาคม 2569 แก้ไขบทความ: 3 สิงหาคม 2569 รับผิดชอบบทความ: 10 กันยายน 2569

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อทักษะการตรวจเต้านม
 ด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านม รวมทั้งเปรียบเทียบทักษะการ
 ตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และเปรียบเทียบ
 ผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

รูปแบบและวิธีวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการ
 ทดลองร่วมกับกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการในสตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านม อายุ 30–70 ปี ที่มีญาติสายตรงลำดับที่
 1 ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน
 คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นสุ่มจัดกลุ่ม (random allocation) โดย
 วิธีจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านม
 ด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองกลุ่ม
 ใน 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเริ่มโปรแกรม สัปดาห์ที่ 8 ซึ่งเป็นการประเมินระหว่างดำเนินโปรแกรม และสัปดาห์ที่ 12
 ซึ่งเป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดยผลลัพธ์หลักของการวิจัย ได้แก่ ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและ
 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม ประเมินด้วยแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและแบบประเมิน
 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 แบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) การทดสอบ Independent t-test และการวิเคราะห์ความ
 แปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA)



ผลการศึกษา: ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปผลการศึกษา: โปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ส่งผลให้เพิ่มทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการเฝ้าระวังมะเร็งเต้านมในหน่วยบริการปฐมภูมิและระดับชุมชน เพื่อเพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและนำไปสู่การรักษาที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การตรวจเต้านมด้วยตนเอง, การดูแลสุขภาพเต้านม, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ, มะเร็งเต้านม, สตรีกลุ่มเสี่ยง

Abstract

Objective: To examine the effects of a breast self-examination (BSE) promotion program on breast self-examination skills and breast health care behaviors among women at risk of breast cancer. The study also compared breast self-examination skills and breast health care behaviors before and after participation in the program, as well as between the experimental and control groups.

Materials and Methods: This quasi-experimental study employed a pretest–posttest design with a comparison group. The participants were 60 women aged 30–70 years who had a first-degree relative diagnosed with breast cancer. Eligible participants were assigned to either an experimental group ($n = 30$) or a control group ($n = 30$). The experimental group participated in a 12-week breast self-examination promotion program based on Pender’s Health Promotion Model, which included health education, demonstrations, hands-on practice of breast self-examination, enhancement of self-efficacy, and follow-up through the LINE application. The control group received routine care. Data were collected at baseline, week 8, and week 12 using a demographic questionnaire, a breast self-examination skills assessment, and a breast health care behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Repeated Measures Analysis of Variance (Repeated Measures ANOVA), the independent t-test, and Analysis of Covariance (ANCOVA).

Results: After participation in the program, the experimental group demonstrated significantly higher mean scores for breast self-examination skills and breast health care behaviors than at baseline ($p < .001$). Furthermore, at weeks 8 and 12, the experimental group had significantly higher mean scores for both outcomes than the control group ($p < .001$).

Conclusion: The breast self-examination promotion program based on Pender’s Health Promotion Model effectively improved breast self-examination skills and breast health care behaviors among women at risk of breast cancer. The program may be applied in primary health care settings and community-based health promotion programs to enhance breast cancer prevention, encourage early detection of breast abnormalities, and facilitate timely treatment.

Keywords: breast self-examination, breast health care, health promotion program, breast cancer, women at risk



บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในสตรี จากข้อมูลขององค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (International Agency for Research on Cancer: IARC) ภายใตฐานข้อมูล GLOBOCAN 2022 พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 20.0 ล้านราย และผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 9.7 ล้านราย โดยมะเร็งเต้านมพบผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 2.30 ล้านราย และเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในสตรี คิดเป็นร้อยละ 23.8 ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในเพศหญิง ทั้งนี้ มะเร็งเต้านมมีอัตราอุบัติการณ์มาตรฐานตามอายุ (age-standardized incidence rate: ASR) เท่ากับ 46.8 ต่อประชากรแสนคน และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 666,000 ราย โดยมีอัตราการเสียชีวิตมาตรฐานตามอายุเท่ากับ 12.7 ต่อประชากรแสนคน⁽¹⁴⁾ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ามะเร็งเต้านมยังคงเป็นภาระสำคัญของระบบสุขภาพ แม้ว่าการวินิจฉัยและการรักษาจะมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

ประเทศไทยมีแนวโน้มการเกิดโรคสอคล้องกับสถานการณ์ของโลก โดยมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในสตรี จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2561 พบว่ามะเร็งเต้านมคิดเป็นร้อยละ 40.8 ของมะเร็งทั้งหมดในสตรี รองลงมา ได้แก่ มะเร็งปากมดลูกและมะเร็งลำไส้ใหญ่⁽¹⁰⁾ ขณะเดียวกัน อัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสตรีวัยกลางคนซึ่งเป็นวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อครอบครัวและเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจต่อผู้ป่วย ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพ แม้ว่าปัจจุบันจะมีเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่ผลลัพธ์ของการรักษาขึ้นอยู่กับระยะของโรคที่ตรวจพบเป็นสำคัญ ดังนั้น การตรวจคัดกรองจึงมีความสำคัญต่อการค้นหาความผิดปกติในระยะเริ่มแรก⁽¹⁰⁾ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self-Examination: BSE) สามารถส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของเต้านม และ

สนับสนุนให้สตรีเข้าสู่ระบบบริการเพื่อตรวจประเมินเพิ่มเติมเมื่อพบความผิดปกติ^(10,12)

ในจังหวัดชัยภูมิ มะเร็งเต้านมยังคงเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพ โดยอำเภอเกษตรสมบูรณ์เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดของจังหวัด และผลการดำเนินงานคัดกรองมะเร็งเต้านมยังต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการดำเนินงานคัดกรอง แต่ยังไม่พบว่ามีสตรีจำนวนหนึ่งเข้าไม่ถึงบริการและขาดทักษะในการเฝ้าระวังความผิดปกติของเต้านมด้วยตนเอง ส่งผลให้โอกาสในการตรวจพบความผิดปกติระยะเริ่มแรกมีข้อจำกัด โดยเฉพาะสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงลำดับที่ 1 เป็นมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นกลุ่มที่ควรได้รับการประเมินความเสี่ยงและติดตามอย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสัมพันธ์กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนทางสังคม^(7,8,12) โดยการศึกษาในสตรีไทยพบว่า ความมั่นใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องของการปฏิบัติ⁽¹²⁾ ขณะที่การศึกษาด้านโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า การให้ความรู้ การเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน การฝึกปฏิบัติ และการติดตามหรือสอนแนะ สามารถส่งเสริมทักษะและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมได้^(2-6,13) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในประชากรทั่วไป นักศึกษา หรืออาสาสมัครสาธารณสุข ขณะที่การศึกษาที่มุ่งเน้นสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีญาติสายตรงลำดับที่ 1 เป็นมะเร็งเต้านม และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องยังมีจำกัด จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมที่ผสมผสานการให้ความรู้ การฝึกทักษะ การเสริมสร้างความมั่นใจ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพเต้านมอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยประยุกต์ใช้แบบจำลอง



การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model)^(1,11) เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ ลดอุปสรรคในการปฏิบัติ เสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และสนับสนุนการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การติดตามผ่านแอปพลิเคชัน LINE ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมต่อทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสตรีกลุ่มเสี่ยงในบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12

รูปแบบและวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model) เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมก่อนและหลังการทดลอง เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ สตรีอายุ 30–70 ปี ที่มีญาติสายตรงลำดับที่ 1 (มารดา พี่สาว หรือน้องสาว) เป็นมะเร็งเต้านม และอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเตื่อ อำเภอกะษัตริย์บุรณ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 415 คน

กลุ่มตัวอย่างกำหนดขนาดโดยการคำนวณสำหรับการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ได้จำนวน 60 คน คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1 กำหนด $\alpha=.05$, Power=.80 และ Effect size=.80 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 52 คน จึงเพิ่มเป็น 60 คนเพื่อป้องกันการสูญเสีย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 60 คน และสุ่มจัดเข้ากลุ่มโดยวิธีจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม (contamination effect) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมแยกช่วงเวลาจำกัดการเข้าถึงสื่อและการติดตามผ่าน LINE เฉพาะกลุ่มทดลอง และขอความร่วมมือไม่แลกเปลี่ยนเนื้อหาหรือสื่อของโปรแกรมระหว่างกลุ่มตลอดระยะเวลาการศึกษา

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) สตรีอายุ 30–70 ปี ที่มีญาติสายตรงลำดับที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม 2) ไม่มีประวัติได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม 3) สามารถใช้สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชัน LINE ได้ เนื่องจาก LINE เป็นช่องทางที่ใช้ในการติดตามและสนับสนุนกิจกรรมตามโปรแกรม (การกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชัน LINE ได้อาจก่อให้เกิดอคติจากการคัดเลือก (selection bias) เนื่องจากไม่ครอบคลุมสตรีที่ไม่สามารถเข้าถึงหรือใช้เทคโนโลยีดังกล่าว จึงอาจจำกัดความสามารถในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรสตรีกลุ่มเสี่ยงโดยทั่วไป) และ 4) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีปัญหาสุขภาพหรือภาวะเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model) เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบกิจกรรมดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมหลัก โปรแกรมมุ่งส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมการให้ความรู้ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และคำแนะนำรายบุคคล ตลอดจนการติดตามและกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมตามช่วงเวลา ดังนี้

ก่อนเริ่มโปรแกรม ผู้วิจัยประเมินข้อมูลพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเดิมและปัจจัยส่วนบุคคลตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ปัจจัยเสี่ยง ประโยชน์ของการฝ่าระวังความผิดปกติของเต้านม และหลักการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พร้อมทั้งสาธิตขั้นตอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยใช้หุ่นจำลองเต้านม จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและได้รับข้อมูลย้อนกลับรวมถึงคำแนะนำรายบุคคลจากผู้วิจัย เพื่อแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติให้ถูกต้องและเสริมสร้างความมั่นใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กิจกรรมในระยะนี้เชื่อมโยงกับองค์ประกอบ

ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ระหว่างสัปดาห์ที่ 1-7 ผู้วิจัยติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านแอปพลิเคชัน LINE โดยให้ข้อมูลทบทวนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กระตุ้นเตือนให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย และให้คำแนะนำตามปัญหาที่พบ การติดตามดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านอิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติ

ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยประเมินผลระหว่างดำเนินโปรแกรม โดยประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำรายบุคคลตามผลการประเมิน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปรับปรุงการปฏิบัติของตนเองได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมดังกล่าวเชื่อมโยงกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติ

ระหว่างสัปดาห์ที่ 9-11 ผู้วิจัยติดตามและกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE อย่างต่อเนื่อง โดยให้ข้อมูลทบทวน ให้คำแนะนำ และตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองและการดูแลสุขภาพเต้านม เพื่อคงไว้ซึ่งแรงจูงใจและความต่อเนื่องของการปฏิบัติ กิจกรรมในระยะนี้สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านอิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติ

ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดยประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรมและการประเมินในสัปดาห์ที่ 8 สำหรับประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมต่อผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง



โดยสรุป โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้รับการออกแบบให้กิจกรรมแต่ละระยะมีความเชื่อมโยงกับองค์ประกอบของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ตั้งแต่การประเมินพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคล การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์และการจัดการอุปสรรค การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านการสาธิตและฝึกปฏิบัติ ตลอดจนการสนับสนุนและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความมุ่งมั่นและความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3) แบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพเต้านม ซึ่งผู้วิจัยสร้างและดัดแปลงจากกรอบทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพเต้านม แบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ 0.94, 0.87 และ 1.00 ตามลำดับ จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับสตรีที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่า แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีค่าความเชื่อมั่นตามสูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) เท่ากับ .78 แบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพเต้านมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .82 และแบบประเมินทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับ .86

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลก่อนวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม

สำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์ผลของโปรแกรมต่อทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านม ซึ่งประเมิน 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ใช้ mixed-design repeated measures ANOVA โดยกำหนดกลุ่มเป็นปัจจัยระหว่างกลุ่ม (between-subjects factor) และเวลาเป็นปัจจัยภายในกลุ่ม (within-subjects factor) เพื่อทดสอบผลของกลุ่ม ผลของเวลา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลา (group $\times$ time interaction)

ตรวจสอบสมมติฐานความเป็นทรงกลมด้วย Mauchly's test และใช้การปรับองศาอิสระแบบ Greenhouse-Geisser เมื่อไม่เป็นไปตามข้อตกลง กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยปรับค่าการเปรียบเทียบหลายคู่ตามความเหมาะสม รายงานขนาดอิทธิพลด้วย partial eta squared (partial η^2) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่รับรอง 46/2568 ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนตัดสินใจเข้าร่วม ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือการได้รับบริการสุขภาพ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ โดยใช้รหัสแทนชื่อและไม่นำเสนอข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยได้ การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการวิจัยจำกัดเฉพาะผู้วิจัยและผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกระบวนการวิจัยเท่านั้น เอกสารและข้อมูลการวิจัยได้รับการจัดเก็บอย่างปลอดภัย และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อ



ประโยชน์ทางวิชาการ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยง

โรคมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยประเมินผลก่อนการทดลอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม และการเปรียบเทียบผลการทดลองภายในและระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)	กลุ่มควบคุม (n = 30)	ค่าสถิติ	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี), $\bar{x} \pm S.D.$	41.77 $\pm$ 9.35	45.47 $\pm$ 6.89	$t = -1.745$	.09
สถานภาพสมรสคู่, n (%)	26 (86.67)	23 (76.67)	Fisher's exact test	.50
ไม่สูบบุหรี่, n (%)	30 (100.00)	30 (100.00)	–	–
เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, n (%)	27 (90.00)	24 (80.00)	Fisher's exact test	.48

หมายเหตุ: $\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ย; S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน; n = จำนวน; ใช้ Independent t-test สำหรับตัวแปรอายุ และ Fisher's exact test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส และการเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p > .05$) ส่วนการสูบบุหรี่ไม่สามารถทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจากผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มไม่สูบบุหรี่ทั้งหมด

ตารางที่ 2 ความรู้ ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง $\bar{x} \pm SD$	ระดับ	กลุ่มควบคุม $\bar{x} \pm SD$	ระดับ
ความรู้	ก่อนการทดลอง	6.50 $\pm$ 2.10	ต่ำ	6.30 $\pm$ 2.05	ต่ำ
	หลัง	9.20 $\pm$ 0.95	สูง	6.95 $\pm$ 1.85	ปานกลาง
ทักษะ	ก่อนการทดลอง	2.80 $\pm$ 2.01	ต่ำ	2.07 $\pm$ 1.34	ต่ำ
	สัปดาห์ที่ 8	7.00 $\pm$ 1.55	สูง	3.60 $\pm$ 1.91	ปานกลาง
	สัปดาห์ที่ 12	7.00 $\pm$ 1.49	สูง	3.67 $\pm$ 1.83	ปานกลาง
พฤติกรรม	ก่อนการทดลอง	69.47 $\pm$ 9.41	ปานกลาง	75.23 $\pm$ 10.90	ปานกลาง
	สัปดาห์ที่ 8	91.93 $\pm$ 8.41	สูง	79.10 $\pm$ 9.58	ปานกลาง
	สัปดาห์ที่ 12	92.03 $\pm$ 9.45	สูง	78.97 $\pm$ 10.65	ปานกลาง



จากตารางที่ 2 ความรู้ ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับสูง และในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับสูง และในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับสูง และในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง

ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับสูง และในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับสูง และในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12

ตัวแปร	กลุ่ม	ก่อนทดลอง Mean $\pm$ SD	สัปดาห์ที่ 8 Mean $\pm$ SD	สัปดาห์ที่ 12 Mean $\pm$ SD	F	df
ทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	ทดลอง	2.80 $\pm$ 2.01	7.00 $\pm$ 1.55	7.00 $\pm$ 1.49	115.563	1.166
	ควบคุม	2.07 $\pm$ 1.34	3.60 $\pm$ 1.91	3.67 $\pm$ 1.83	18.878	1.107
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม	ทดลอง	69.47 $\pm$ 9.41	91.93 $\pm$ 8.41	92.03 $\pm$ 9.45	111.002	1.629
	ควบคุม	75.23 $\pm$ 10.90	79.10 $\pm$ 9.58	78.97 $\pm$ 10.65	6.283	2.000

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 ระยะ ($F = 115.563$, $df = 1.166$, $p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.80 $\pm$ 2.01 คะแนนก่อนทดลอง เป็น 7.00 $\pm$ 1.55 คะแนนในสัปดาห์ที่ 8 และคงอยู่ที่ 7.00 $\pm$ 1.49 คะแนนในสัปดาห์ที่ 12 ส่วนกลุ่มควบคุมพบความแตกต่างตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($F = 18.878$, $df = 1.107$, $p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ย

เพิ่มขึ้นจาก 2.07 $\pm$ 1.34 คะแนนก่อนทดลอง เป็น 3.60 $\pm$ 1.91 และ 3.67 $\pm$ 1.83 คะแนนในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 ตามลำดับ สำหรับ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 3 ระยะ ($F = 111.002$, $df = 1.629$, $p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 69.47 $\pm$ 9.41 คะแนนก่อนทดลอง เป็น 91.93 $\pm$ 8.41 คะแนนในสัปดาห์ที่ 8 และ 92.03 $\pm$ 9.45 คะแนนในสัปดาห์ที่ 12 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($F = 6.283$, $df = 2.000$, $p = .003$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 75.23 $\pm$ 10.90, 79.10 $\pm$ 9.58 และ 78.97 $\pm$ 10.65 คะแนน ตามลำดับ



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12

ระยะการประเมิน	กลุ่มทดลอง Mean $\pm$ SD	กลุ่มควบคุม Mean $\pm$ SD	t	df	p-value
ก่อนทดลอง	2.80 $\pm$ 2.00	2.07 $\pm$ 1.33	1.666	58	.101
สัปดาห์ที่ 8	7.00 $\pm$ 1.55	3.60 $\pm$ 1.90	7.557	58	<.001
สัปดาห์ที่ 12	7.00 $\pm$ 1.48	3.67 $\pm$ 1.82	7.757	58	<.001

หมายเหตุ: เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test; กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.666$, $df = 58$, $p = .101$) ภายหลังการทดลองในสัปดาห์

ที่ 8 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7.00 ± 1.55 และ 3.60 ± 1.90 คะแนน ตามลำดับ; $t = 7.557$, $df = 58$, $p < .001$) และในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (7.00 ± 1.48 และ 3.67 ± 1.82 คะแนน ตามลำดับ; $t = 7.757$, $df = 58$, $p < .001$)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ระยะการประเมิน	df ระหว่างกลุ่ม	df ภายในกลุ่ม	SS ระหว่างกลุ่ม	MS ระหว่างกลุ่ม	F	p-value
ก่อนทดลอง	1	57	355.572	355.752	3.790	.056
สัปดาห์ที่ 8	1	57	2,769.950	2,769.950	39.129	<.001
สัปดาห์ที่ 12	1	57	2,718.299	2,718.299	27.440	<.001

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วย Analysis of Covariance (ANCOVA); กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.790$, $p = .056$) ภายหลังการทดลองพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสัปดาห์ที่ 8 ($F = 39.129$, $p < .001$) และสัปดาห์ที่ 12 ($F = 27.440$, $p < .001$) โดยเมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยของคะแนน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทั้งสองระยะภายหลังการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่อทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบ



ภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองสามารถส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเสี่ยงมะเร็งเต้านมมีทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมที่ดีขึ้นได้

อภิปรายผล

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการตรวจเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยงได้อย่างชัดเจน โดยผู้เข้าร่วมมีคะแนนทักษะสูงขึ้นทั้งเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < .001$) ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เข้าร่วมเกิดการเรียนรู้และก่อให้เกิดการนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง ความสำเร็จของกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอาจอธิบายได้จากการประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ การลดอุปสรรคในการปฏิบัติ การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) และการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง กิจกรรมของโปรแกรมไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการให้ความรู้ แต่ยังประกอบด้วย การสาธิต การฝึกปฏิบัติด้วยหุ่นจำลอง การให้คำแนะนำรายบุคคล และการติดตามผ่านแอปพลิเคชัน LINE อย่างต่อเนื่อง จึงช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ Pender และคณะ⁽¹⁾ ที่อธิบายว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับ

การสนับสนุนทางสังคมเป็นกลไกสำคัญที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษานี้ยังมีแนวโน้มเช่นเดียวกับรายงานการวิจัยหลายฉบับที่พบว่า การพัฒนาสมรรถนะของบุคคลร่วมกับการฝึกปฏิบัติและการติดตามอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มทักษะและความสม่ำเสมอในการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²⁻⁷⁾ แม้ว่ารูปแบบกิจกรรมและบริบทของแต่ละการศึกษาจะแตกต่างกัน แต่ต่างชี้ให้เห็นตรงกันว่า การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองควบคู่กับการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้สตรีสามารถปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง นอกจากการพัฒนาทักษะแล้ว ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง ($p < .001$) บ่งบอกว่าโปรแกรมไม่ได้ส่งผลเฉพาะต่อการเรียนรู้วิธีตรวจเต้านมด้วยตนเองเท่านั้น แต่ยังช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในภาพรวมอีกด้วย

ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเกิดจากโปรแกรมที่ผสมผสานการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชัน LINE ซึ่งทำหน้าที่เป็นการกระตุ้นเตือน (nudge/prompt) ให้ผู้เข้าร่วมคงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่เน้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติ⁽¹⁾ ทั้งนี้ คะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเต้านมที่ยังคงอยู่ในระดับสูงในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 สะท้อนถึงการคงอยู่ของผลโปรแกรม (maintenance) และสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่า การเสริมสร้างสมรรถนะ การสอนแนะ



และการติดตามอย่างต่อเนื่องช่วยส่งเสริมพฤติกรรม
 การดูแลสุขภาพเต้านมได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁸⁻¹⁰⁾

โดยสรุป โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการตรวจ
 เต้านมด้วยตนเองตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ
 ของเพนเดอร์มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะและ
 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเต้านมของสตรีกลุ่มเสี่ยง
 ทุกรายก็ตาม สำหรับสตรีที่มีญาติสายตรงลำดับที่ 1

เป็นมะเร็งเต้านม การตรวจเต้านมด้วยตนเองควรใช้
 เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อความผิดปกติของเต้านม
 มิใช่เป็นวิธีคัดกรองเพียงอย่างเดียว และควร
 เชื่อมโยงกับการประเมินโดยบุคลากรทางการแพทย์
 รวมถึง mammography หรือ ultrasonography
 ตามข้อบ่งชี้ เพื่อสนับสนุนการตรวจพบความผิดปกติ
 และการเข้าสู่ระบบบริการอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. ด่านยุทธศิลป์ ช. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการ
 ส่งเสริมสุขภาพทางกายภาพ. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2561;38(2):132-41.
2. บุญวรรณ ม, นาคะ ข, คงอินทร์ ว. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อทักษะและความ
 ยั่งยืนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยง. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2554;26(1):17-24.
3. ปาณาราช ว, หมูปยัคฆ์ ก, ปรียทฤษฎ์ ป. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการตรวจ
 เต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยรุ่น. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2557;32(1):52-63.
4. แหวนวนงศ์ ณ, ธนศิลป์ ส, นาวิเจริญ ร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการ
 ป้องกันมะเร็งเต้านมในสตรีกลุ่มแม่บ้านทำความสะอาด. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์.
 2558;35(1):21-36.
5. คงพัฒนานนท์ น, ลาภวงศ์วัฒนา ป, ชาญสาธิตพร ณ. ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนกับการ
 ฝึกอบรมแบบสอนแนะต่อพฤติกรรมในการป้องกัน ทักษะการดูแล และเฝ้าระวังโรคมะเร็งเต้านมของ
 อาสาสมัครสาธารณสุข. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2563;36(1):112-22.
6. ตระกูลรัมย์ ส, ไตรทิพย์สมบัติ จ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45-
 54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจระเข้ ตำบลหินดาด อำเภอนาคู จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ
 สคร.9. 2561;24(2):46-56.
7. ไตรทิพย์สมบัติ จ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านม
 ในสตรีกลุ่มเสี่ยง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2562;26(3):13-24.
8. โถทอง ร, แสงกระจ่าง ศ, สมหารวงศ์ ส, พิชัยณรงค์ ณ, สติวิภาวี ป, ปิติกุลตั้ง ศ, และคณะ. ปัจจัยที่
 สัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน. วารสารโรคมะเร็ง.
 2562;39(1):16-27.
9. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานผลการประเมินพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรี
 ไทยภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณด้านภัยมะเร็งเต้านม ปี พ.ศ. 2561. นนทบุรี: กรม
 อนามัย; 2561.
10. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม. กรุงเทพฯ: ไขสัน
 การพิมพ์; 2560.
11. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7th ed.
 Boston: Pearson; 2015.



12. Taneepanichskul S, Chuemchit M, Wongsasuluk P, Sirichokchatchawan W, Hounnaklang N, Zongram O, et al. Practice, confidence and continuity of breast self-examination among women in Thailand during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2023;13(8):e071306. doi:10.1136/bmjopen-2022-071306.
13. Shoushtari-Moghaddam E, Shahnazi H, Hassanzadeh A. The effect of educational intervention based on the PEN-3 model on breast cancer screening behaviors. *Front Public Health*. 2023;11:1123888. doi:10.3389/fpubh.2023.1123888.
14. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(3):229-63. doi:10.3322/caac.21834..



การป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: ความท้าทายของพยาบาลแผนกฝากครรภ์
Prevention of Anemia During Pregnancy: Challenges for Nurses in Antenatal Care

พันธิตา แก้วศิริ, พย.บ.¹, รัตนา แทนไธสง, ประ.ด.^{2*}

กรรณิกา บุญเฮง, พย.บ.³, สมสกุล นีละสมิต, ประ.ด.²

Pantita Kaewsiri, B.N.S.¹, Rattana Tanthaisong, Ph.D.^{2*}

Kannika Boonheng, B.N.S.³, Somsakhool Neelasmith, Ph.D.²

¹ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

² อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

¹ Registered Nurse, Sahatsakhan Hospital, Kalasin

² Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

³ Registered Nurse, Thong Pha Phum Hospital, Kanchanaburi

* E-mail: rattta@kku.ac.th

รับบทความ: 9 กรกฎาคม 2569 แก้ไขบทความ: 9 กรกฎาคม 2569 รับผิดชอบบทความ: 26 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์ สาเหตุ นโยบายที่เกี่ยวข้อง หลักฐานเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ความท้าทายเชิงระบบบริการในการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ โดยพบประเด็นสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การจำแนกกลุ่มผู้รับบริการที่ยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง การให้สุศึกษาที่ขาดความต่อเนื่อง และช่วงเวลาการติดตามผลเลือดที่ห่างกัน แนวทางการพยาบาลเชิงรุกที่เสนอ ได้แก่ การจำแนกสตรีตั้งครรภ์เป็น 3 กลุ่มตามระดับฮีมาโตคริต การเฝ้าระวังกลุ่มที่มีค่า Hct. 33–36 vol% การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับสื่อดิจิทัลและการสื่อสารแบบสองทาง การประเมินและติดตามอย่างต่อเนื่อง และการพิจารณาตรวจเลือดเพิ่มเติมในช่วงอายุครรภ์ 24–28 สัปดาห์ การนำแนวทางไปใช้ควรพิจารณาความเป็นไปได้ด้านงบประมาณและทรัพยากร ภาระงานและศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนธรรมาภิบาลและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพควบคู่กัน เพื่อสนับสนุนให้การดูแลมีความเหมาะสม ปลอดภัย และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในบริบทของหน่วยบริการ

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง, สตรีตั้งครรภ์, บทบาทพยาบาล, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, การดูแลสตรีตั้งครรภ์



Abstract

Anemia in pregnancy remains an important public health problem that affects maternal and fetal health. This article aims to review the current situation, etiologies, relevant policies, and empirical evidence, and to analyze system-level challenges in preventing anemia during pregnancy. Three key service gaps are identified: risk categorization that does not adequately distinguish women at increased risk, discontinuous health education, and long intervals between laboratory follow-up assessments. Proposed proactive nursing strategies include classifying pregnant women into three groups according to hematocrit level, closer surveillance of women with Hct. 33–36 vol%, applying the Health Belief Model together with digital media and two-way communication, continuous assessment and follow-up, and consideration of an additional blood test at 24–28 weeks of gestation. Implementation should also address budget and resource feasibility, nursing workload and workforce capacity, and health-data governance and security to support appropriate, safe, and sustainable antenatal care within the service context.

Keywords: Anemia in pregnancy, pregnant women, nursing role, Health Belief Model, Antenatal care



บทนำ

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ การวินิจฉัยพิจารณาจากระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin: Hb) หรือค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit: Hct) โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร หรือมีค่า Hct ต่ำกว่าร้อยละ 33 ในไตรมาสแรกและไตรมาสที่สอง และมีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 10.5 กรัมต่อเดซิลิตร หรือมีค่า Hct ต่ำกว่าร้อยละ 32 ในไตรมาสที่สอง ถือว่ามีภาวะโลหิตจางตามเกณฑ์ที่ใช้อ้างอิงในบทความนี้^(1,2) ภาวะโลหิตจางอาจส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก โดยมารดาอาจมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ขณะที่ทารกในครรภ์มีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตช้า การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดน้อย พัฒนาการล่าช้า หรือการเสียชีวิตในครรภ์⁽³⁾

องค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2566 สตรีตั้งครรภ์อายุ 15–49 ปีทั่วโลกมีความชุกของภาวะโลหิตจางร้อยละ 35.5 และสถานการณ์โดยรวมยังเป็นประเด็นที่ต้องเร่งดำเนินการให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลดภาวะโลหิตจางในสตรีวัยเจริญพันธุ์ภายในปี พ.ศ. 2573 สำหรับประเทศไทย กรมอนามัยกำหนดการลดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เป็นตัวชี้วัดสำคัญของงานอนามัยแม่และเด็ก และติดตามสถานการณ์ผ่านระบบสารสนเทศของกรมอนามัย⁽⁴⁾ ในบริบทของโรงพยาบาลสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบความชุกของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ในปี พ.ศ. 2566–2568 ร้อยละ 19, 21 และ 15 ตามลำดับ⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ยังพบสตรีตั้งครรภ์ที่ผลการตรวจเลือดครั้งแรกไม่เข้าเกณฑ์ภาวะโลหิตจาง แต่เกิดภาวะโลหิตจางในการตรวจเลือดครั้งที่ 2 หรือเป็นผู้มีภาวะโลหิตจางรายใหม่ ร้อยละ 8, 9 และ 10 ตามลำดับ โดยผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางรายใหม่ส่วนใหญ่มีค่า Hct ครั้งแรกอยู่ในช่วง 33–36 vol%⁽⁵⁾

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนช่องว่างของระบบบริการฝากครรภ์ โดยเฉพาะการคัดกรองและจำแนกกลุ่มผู้รับบริการ การ

จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยง และการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญต่อบทบาทของพยาบาลแผนกฝากครรภ์ บทความนี้จึงนำเสนอสาระเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง นโยบายที่เกี่ยวข้อง หลักฐานเชิงประจักษ์ด้านการป้องกันภาวะโลหิตจาง ความท้าทายเชิงระบบบริการ ตลอดจนข้อเสนอแนะด้านบทบาทพยาบาลเพื่อพัฒนาการดูแลให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เกิดจากหลายสาเหตุและมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายด้าน โดยสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดคือการขาดธาตุเหล็กหรือได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอในระยะตั้งครรภ์ ในขณะที่ร่างกายของสตรีตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามธรรมชาติของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ที่พลาสมาปริมาณเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดแดง ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เกิดภาวะโลหิตจางทางสรีรวิทยา (Physiological anemia)⁽⁶⁾ นอกจากนี้ ภาวะโลหิตจางยังเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น การขาดโฟเลต วิตามินบี 12 การติดเชื้อพยาธิปากขอ การเป็นพาหะหรือโรคธาลัสซีเมีย เป็นต้น ซึ่งล้วนส่งผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงและระดับฮีโมโกลบิน^(7,8) สำหรับปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านพฤติกรรมและเศรษฐกิจสังคมของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ การตั้งครรภ์ถี่โดยมีระยะห่างของการตั้งครรภ์น้อยกว่า 2 ปี การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ พฤติกรรมการดื่มชาและกาแฟที่ไม่เหมาะสมซึ่งยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก รายได้น้อย ระดับการศึกษาต่ำ การอาศัยในพื้นที่ชนบท และการฝากครรภ์ล่าช้า^(6,29) ปัจจัยเหล่านี้มักพบร่วมกันและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์มากขึ้น

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สะท้อนถึงภาวะโภชนาการและชีวิตความ



เป็นอยู่ของสตรีตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสุขภาพที่สามารถป้องกันได้ องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับสากลและระดับประเทศได้มีนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางดังนี้

นโยบายระดับสากล

องค์การอนามัยโลกและสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly: WHA) ได้กำหนดเป้าหมายโภชนาการระดับโลก (Global Nutrition Targets) โดยมุ่งลดความชุกของภาวะโลหิตจางในสตรีวัยเจริญพันธุ์ร้อยละ 50 ภายในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งครอบคลุมกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ในฐานะกลุ่มเสี่ยงสำคัญ โดยเน้นมาตรการคัดกรองภาวะซีด การเสริมธาตุเหล็ก การดูแลโภชนาการ และการเข้าถึงบริการฝากครรภ์ที่มีคุณภาพ⁽¹⁰⁾ นโยบายนี้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 2, 3 และ 5 ซึ่งครอบคลุมการจัดภาวะทุโภชนาการ การลดการตายของมารดาและทารกแรกเกิด และส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์อย่างเท่าเทียม⁽¹¹⁾

นโยบายระดับประเทศ

ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายระดับสากล อาทิ การกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพประชากรตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ ปฐมวัย และตลอดช่วงชีวิต⁽¹²⁾ การกำหนดนโยบายให้สตรีตั้งครรภ์ทุกคนได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพครอบคลุมมาตรการสำคัญ ได้แก่ การฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ การตรวจเลือดคัดกรองภาวะโลหิตจาง การติดตามช่วงระหว่างตั้งครรภ์ การจ่ายยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก โฟลิก และไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้คำแนะนำด้านโภชนาการและการส่งเสริมสุขภาพ⁽¹³⁾ การกำหนดตัวชี้วัดในการลดอัตราสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางให้เหลือไม่เกินร้อยละ 14⁽⁴⁾ และกำหนดให้สตรีตั้งครรภ์ทุกคนได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก โฟลิก และไอโอดีนอย่างต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์และหลังคลอด⁽¹³⁾ นอกจากนี้ สำนักงาน

หลักประกันสุขภาพแห่งชาติยังได้กำหนดให้ยาเสริมธาตุเหล็กเป็นสิทธิประโยชน์พื้นฐานสำหรับสตรีตั้งครรภ์ทุกคนโดยไม่มีค่าใช้จ่าย⁽¹⁴⁾

แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จากหลักฐานเชิงประจักษ์

หลักฐานเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์มีหลายรูปแบบ แนวทางหนึ่งคือการจัดโปรแกรมสุขศึกษาตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ซึ่งอธิบายการตัดสินใจด้านสุขภาพผ่านองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) สิ่งกระตุ้นให้เกิดการกระทำ (Cues to Action) และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)^(15,16,17) โปรแกรมที่รายงานในงานวิจัยมักครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกวิธี โดยประเมินผลทั้งด้านความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ตัวอย่างเช่น Salama⁽¹⁵⁾ ศึกษาแบบกึ่งทดลองในสตรีตั้งครรภ์ 100 คน โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา 4 สัปดาห์ ตามกรอบ HBM พบว่าความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 35 การรับรู้ทั้ง 4 ด้านที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น และค่าฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.6 กรัมต่อเดซิลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ Khoramabadi et al.⁽¹⁶⁾ ศึกษาสตรีตั้งครรภ์ชาวอิหร่าน 130 คน โดยใช้สุขศึกษาที่เน้นโภชนาการ พบว่าความรู้และพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และค่าฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5 กรัมต่อเดซิลิตร นอกจากนี้ Engidaw et al.⁽¹⁸⁾ และ Skolmowska et al.⁽¹⁹⁾ รายงานผลเชิงบวกของการให้ความรู้ด้านโภชนาการและการใช้ช่องทางดิจิทัลต่อพฤติกรรมการป้องกันและผลลัพธ์ด้านฮีโมโกลบิน จึงสนับสนุนการประยุกต์ใช้ HBM ร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่องในการพัฒนากิจกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง



บทบาทของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

สื่อดิจิทัลถูกนำมาใช้เป็นช่องทางเสริมในการส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง โดยช่วยให้สามารถส่งข้อมูล ติดตาม และสื่อสารกับ ผู้รับบริการได้ต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น Arifah et al.⁽²⁰⁾ ศึกษาแบบสุ่มในสตรีตั้งครรภ์ 44 คน โดยส่งข้อความสุข ศึกษารายวันผ่าน WhatsApp เป็นเวลา 7 สัปดาห์ พบการ เปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมมารับประทานยาเสริมธาตุ เหล็กและระดับฮีโมโกลบิน ขณะที่ Fatthy และ Ezzat⁽²¹⁾ รายงานว่าการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันมือถือแบบสองทาง เป็นเวลา 4 สัปดาห์สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความรู้ การ รับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) สำหรับบริบทประเทศไทย Waeberheng et al.⁽²²⁾ ศึกษาสตรีตั้งครรภ์ 150 คน พบว่าการรับรู้ด้านสุขภาพตาม กรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถอธิบายความ แปรปรวนของพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจางได้ร้อยละ 29 ($R^2 = .29$) ผลการศึกษาเหล่านี้สนับสนุนการใช้สื่อ ดิจิทัลเป็นช่องทางเสริมร่วมกับการพัฒนาการรับรู้ด้าน สุขภาพ โดยควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและการ เข้าถึงของผู้รับบริการ

ความท้าทายเชิงระบบบริการในการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์

เมื่อพิจารณานโยบายและแนวทางการดูแลสตรี ตั้งครรภ์ร่วมกับบริบทการให้บริการของคลินิกฝากครรภ์ที่ ผู้เขียนปฏิบัติงาน พบความท้าทายเชิงระบบที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันภาวะโลหิตจาง 3 ประเด็น ได้แก่ ระบบการ จำแนกกลุ่มผู้รับบริการ ระบบการสื่อสารข้อมูลและความรู้ ด้านสุขภาพระหว่างบุคลากรกับสตรีตั้งครรภ์ และระบบ การติดตามผลเลือด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบการจำแนกกลุ่มผู้รับบริการ

ปัจจุบันคลินิกฝากครรภ์ของหน่วยงานจำแนก สตรีตั้งครรภ์ตามผลการตรวจเลือดครั้งที่ 1 เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง ($Hct. < 33 \text{ vol\%}$) และกลุ่ม ที่ไม่เข้าเกณฑ์ภาวะโลหิตจาง ($Hct. \geq 33 \text{ vol\%}$) โดยกลุ่ม ที่มีภาวะโลหิตจางจะได้รับการดูแลและติดตามอย่าง ใกล้ชิด ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่มีค่า Hct. ตั้งแต่ 33 vol% ขึ้น

ไปมักได้รับการแจ้งว่าไม่พบภาวะโลหิตจาง และไม่ได้เน้น การสื่อสารถึงความเสี่ยงที่อาจเพิ่มขึ้นเมื่ออายุครรภ์มาก ขึ้น การสื่อสารในลักษณะดังกล่าวอาจทำให้ผู้รับบริการ เข้าใจว่าตนไม่มีความเสี่ยงตลอดการตั้งครรภ์และไม่ได้ ปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างเพียงพอ ข้อมูลของ หน่วยงานพบอัตราภาวะโลหิตจางรายใหม่ในการตรวจ เลือดครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อย ละ 10 ในปี พ.ศ. 2568 และผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางรายใหม่ ส่วนใหญ่มีค่า Hct. ครั้งแรกอยู่ในช่วง 33–36 vol%⁽⁵⁾ ข้อมูลดังกล่าวจึงสนับสนุนการพิจารณาในกลุ่ม Hct. 33–36 vol% เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการเฝ้าระวังเพิ่มเติมในบริบท ของหน่วยงาน

2. ระบบการสื่อสารข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างบุคลากรกับสตรีตั้งครรภ์

ภายหลังทราบผลการตรวจคัดกรองภาวะโลหิต จางครั้งที่ 1 สตรีตั้งครรภ์ที่ผลตรวจไม่เข้าเกณฑ์ภาวะ โลหิตจางจะได้รับสุขศึกษาแบบกลุ่มตามระบบบริการ ปัจจุบัน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์เรียนรู้และการติดตาม พฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลที่รวบรวมจากบริบทการ ปฏิบัติงานพบว่า สตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงบางรายมีความ เข้าใจว่าผลเลือดครั้งแรกที่ไม่เข้าเกณฑ์ภาวะโลหิตจาง หมายถึงไม่มีความเสี่ยงตลอดการตั้งครรภ์ ร่วมกับพบ พฤติกรรมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอ การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ และ ข้อจำกัดด้านทักษะในการเลือกอาหารที่เหมาะสม ประเด็น เหล่านี้สะท้อนความจำเป็นของการสื่อสารความเสี่ยงและ การติดตามพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

3. ระบบการติดตามผลเลือด

ตามระบบบริการปัจจุบัน สตรีตั้งครรภ์ที่ผล ตรวจเลือดครั้งแรกไม่เข้าเกณฑ์ภาวะโลหิตจางจะได้รับการ นัดตรวจเลือดซ้ำในช่วงอายุครรภ์ 30–32 สัปดาห์ร่วมกับการตรวจคัดกรองอื่น ทำให้ช่วงเวลาระหว่างการตรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกันประมาณ 20 สัปดาห์ ระยะ ดังกล่าวครอบคลุมช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ของการตั้งครรภ์และความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น จึง อาจทำให้การตรวจพบการลดลงของค่า Hct. หรือ Hb ใน



กลุ่มที่มีค่า Hct. 33–36 vol% ถ้าต่ำกว่าที่ควร ประเด็นนี้
จึงเป็นช่องว่างของระบบติดตามที่ควรพิจารณาปรับให้
เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะด้านบทบาทพยาบาลในการดูแลเพื่อป้องกัน ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์

จากการสังเคราะห์ความท้าทายของระบบบริการ
ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง สามารถเสนอ
แนวทางสำหรับพยาบาลแผนกฝากครรภ์เพื่อพัฒนาการ
ดูแลและป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ได้ดังนี้

**1. การปรับระบบการจำแนกประเภทของสตรี
ตั้งครรภ์** ในบริบทของหน่วยงานควรพิจารณาปรับการ
จำแนกจาก 2 กลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีภาวะโลหิต
จาง (Hct. < 33 vol%) กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง
(Hct. 33–36 vol%) และกลุ่มปกติ (Hct. ≥ 37 vol%) การ
แบ่งกลุ่มในลักษณะนี้จะช่วยให้พยาบาลสามารถระบุสตรี
ตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างชัดเจน และกำหนดกิจกรรม
การดูแลให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงของแต่ละกลุ่ม

2. การสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง แม้
ผลการตรวจเลือดครั้งแรกจะมีค่า Hct. ≥ 33 vol% และยังไม่
เข้าเกณฑ์ภาวะโลหิตจาง แต่สตรีตั้งครรภ์ยังอาจเกิด
ภาวะโลหิตจางเมื่ออายุครรภ์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีค่า
Hct. 33–36 vol% พยาบาลควรแจ้งผลตรวจผลการตรวจ
เลือดพร้อมอธิบายความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะโลหิตจาง และ
ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ครอบคลุม 6
องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความ
รุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งกระตุ้นให้
เกิดการกระทำ และความเชื่อมั่นในความสามารถของ
ตนเอง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติ
พฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางอย่างต่อเนื่อง^(15,16,17)

**3. การพัฒนารูปแบบและวิธีการให้สุศึกษาที่
เหมาะสม** การให้สุศึกษาควรออกแบบให้สอดคล้องกับ
ระดับความเสี่ยง ความต้องการ และบริบทของสตรีตั้งครรภ์
โดยพิจารณาองค์ประกอบสำคัญดังนี้

เนื้อหาความรู้: ควรครอบคลุมสาเหตุและปัจจัย
เสี่ยง อาการและผลกระทบของภาวะโลหิตจาง แนวทางการ
เลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และการรับประทาน

ยาเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกวิธี รวมถึงการเว้นระยะการดื่ม
ชา กาแฟ นม และผลิตภัณฑ์จากนมจากมื้ออาหารหรือยา
เสริมธาตุเหล็กอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และการเลือกรับประทาน
อาหารหรือผลไม้ที่มีวิตามินซีเพื่อส่งเสริมการดูดซึมธาตุ
เหล็ก

สื่อสุศึกษา: ควรเลือกใช้สื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง
กระชับ และเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงและบริบทของ
ผู้รับบริการ เช่น ภาพพลิก อินโฟกราฟิก หรือวิดีโอ โดย
ควรเป็นสื่อที่สตรีตั้งครรภ์สามารถเข้าถึง และทบทวนได้
ด้วยตนเอง

ช่องทางการให้สุศึกษา: ควรใช้ทั้งการให้สุ
ศึกษาในคลินิกและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม โดยเน้นการ
สื่อสารแบบสองทางเพื่อเปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์สอบถาม
ขอคำปรึกษา และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง เช่น LINE
Official Account หากเป็นช่องทางที่หน่วยงานกำหนด
และมีมาตรการคุ้มครองข้อมูลที่เหมาะสม หลักฐานที่
ทบทวนสนับสนุนว่าการสื่อสารและติดตามอย่างต่อเนื่อง
สามารถใช้เป็นองค์ประกอบเสริมของการปรับพฤติกรรม
สุขภาพได้^(19,20)

ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม: การให้สุ
ศึกษาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางควรเป็นกระบวนการ
ต่อเนื่องมากกว่าการให้ข้อมูลเพียงครั้งเดียว เนื่องจาก
หลักฐานที่ทบทวนใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมแตกต่างกัน
ตามรูปแบบและผลลัพธ์ที่ประเมิน การออกแบบกิจกรรม
จึงควรพิจารณาระยะเวลาประมาณ 6 สัปดาห์ เป็นกรอบ
สำหรับการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การติดตาม และการ
เสริมแรง พร้อมปรับให้สอดคล้องกับอายุครรภ์ ภาระงาน
ของหน่วยบริการ และความพร้อมของผู้รับบริการ

ระยะเวลา 2–4 สัปดาห์ สามารถใช้สำหรับการ
ให้ความรู้และสร้างการรับรู้ในระยะต้น ส่วนการประเมิน
การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิก
ควรติดตามต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับตัวชี้วัดที่
กำหนด^(16,20)

ระยะเวลาประมาณ 6 สัปดาห์เอื้อต่อการจัด
กิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การอภิปราย การฝึก
ปฏิบัติ การแก้ไขอุปสรรค และการติดตามผล จึงสามารถ



ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรมที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้และพฤติกรรม ทั้งนี้ ระยะเวลาควรพิจารณาตามหลักฐานของกิจกรรมที่เลือกใช้และบริบทของหน่วยบริการ^(15,16,23)

4. การประเมิน และติดตามผล พยาบาลควรประเมินผลการดูแลอย่างเป็นระบบให้ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และค่าทางคลินิก ได้แก่ Hct. หรือ Hb การประเมินควรดำเนินการก่อนและหลังการให้สุศึกษา และอาจประเมินระหว่างดำเนินกิจกรรมเพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าและปรับแผนการดูแลให้เหมาะสมงานวิจัยที่พบทวนซึ่งใช้ระยะเวลาติดตามหลายสัปดาห์ รายงานการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบิน^(16,19,23)

5. การเพิ่มจุดติดตามค่าฮีมาโตคริตหรือฮีโมโกลบิน จากการวิเคราะห์ระบบบริการ พบว่าการตรวจเลือดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกันประมาณ 20 สัปดาห์ ดังนั้น สำหรับสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่มีค่า Hct. 33–36 vol% ควรพิจารณาเพิ่มการตรวจติดตามอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนการตรวจเลือดครั้งที่ 2 เช่น ในช่วงอายุครรภ์ 24–28 สัปดาห์ เพื่อให้สามารถค้นหาการลดลงของค่า Hct. หรือ Hb และปรับแผนการดูแลได้ก่อนเข้าสู่เกณฑ์ภาวะโลหิตจาง การกำหนดช่วงเวลาติดตามควรพิจารณาพร้อมกับอายุครรภ์ ผลเลือดเดิม ภาวะสุขภาพ และแนวทางของหน่วยบริการ

ความเป็นไปได้ด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากร และธรรมาภิบาลข้อมูล

การนำแนวทางการพยาบาลเชิงรุกเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ไปใช้ในบริการฝากครรภ์ นอกจากพิจารณาผลลัพธ์ด้านสุขภาพแล้ว ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากร และความปลอดภัยของข้อมูลควบคู่กัน เพื่อให้แนวทางสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องในบริบทของหน่วยบริการ ประเด็นสำคัญประกอบด้วยงบประมาณและความคุ้มค่า การบริหารจัดการกำลังคนและภาระงาน ตลอดจนธรรมาภิบาล และความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ^(24,25)

1. งบประมาณและความคุ้มค่า การดำเนินงานควรเลือกใช้ทรัพยากรและช่องทางการสื่อสารที่หน่วยบริการมีอยู่เดิมและผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น LINE Official Account (LINE OA) หรือระบบคลาวด์ที่หน่วยงานอนุญาตให้ใช้ เพื่อสนับสนุนการให้ข้อมูล การแจ้งเตือน และการติดตาม โดยลดความจำเป็นในการลงทุนด้านฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม การพิจารณาความคุ้มค่าควรครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสื่อ ค่าบริการหรือค่าลิขสิทธิ์ของระบบ เวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร และค่าใช้จ่ายในการติดตามประเมินผล โดยพิจารณาร่วมกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น ความครอบคลุมในการติดตาม ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางรายใหม่ หากมีการพัฒนาหรือจัดหาระบบใหม่ ควรกำหนดเงื่อนไขด้านการเชื่อมต่อกับระบบเดิม การส่งออกข้อมูล การบำรุงรักษา และสิทธิในการใช้หรือพัฒนาระบบต่อให้ชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงจากการผูกติดกับผู้ให้บริการรายเดียว ทั้งนี้ ไม่ควรสรุปว่าการดำเนินงานมีความคุ้มค่าหรือช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาลซ้ำ หากยังไม่มีข้อมูลต้นทุนและผลลัพธ์จากการประเมินโดยตรงรองรับ^(24,25)

2. การบริหารจัดการกำลังคนและภาระงาน การเพิ่มกิจกรรมคัดกรองให้สุศึกษา และติดตามสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงอาจเพิ่มภาระงานของพยาบาล จึงควรกำหนดบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน รวมทั้งออกแบบกระบวนการคัดกรองและติดตามให้กระชับและสอดคล้องกับระบบงานประจำ อาศัยระบบดิจิทัลหรือเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมมาใช้สนับสนุนงานบางส่วน เช่น การแจ้งเตือน การรวบรวมข้อมูล หรือการสรุปข้อมูลเบื้องต้น เพื่อลดงานที่ซ้ำซ้อนและช่วยให้พยาบาลใช้เวลาในการดูแลผู้รับบริการได้เหมาะสมขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลหรือผลลัพธ์จากระบบดังกล่าวควรได้รับการตรวจสอบโดยพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพที่รับผิดชอบก่อนนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางคลินิก และไม่ควรใช้ระบบอัตโนมัติทดแทนการประเมินทางคลินิกของบุคลากร ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร อาจใช้แนวทาง Train-the-Trainer เพื่อพัฒนาผู้ถ่ายทอดภายในหน่วยงานให้สามารถถ่ายทอดแนวปฏิบัติแก่



ที่มีได้อย่างต่อเนื่อง ลดการพึ่งพาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นอกจากนี้ ควรมีช่องทางการติดตามทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้รับบริการที่มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต หรือทักษะการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อคงความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการ^(24,25,26)

3. ธรรมชาติของข้อมูลและความปลอดภัย ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติสุขภาพ และข้อมูลการติดตามพฤติกรรมสุขภาพเป็นข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพที่ต้องได้รับการคุ้มครอง หน่วยบริการควรกำหนดวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลให้ชัดเจน เก็บข้อมูลเท่าที่จำเป็นต่อการให้บริการ และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาทและหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน (Role-based Access Control) ในกรณี ที่ นำข้อมูลไปใช้เพื่อการวิเคราะห์หรือประเมินผล ควรพิจารณาแยกข้อมูลที่สามารถ

ระบุตัวบุคคลออกจากข้อมูลสุขภาพหรือทำข้อมูลให้ไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ตามความเหมาะสม (De-identification/Anonymization) เมื่อมีการรับส่งหรือจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบดิจิทัล ควรมีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น การยืนยันตัวตนหลายปัจจัยหรือสองชั้น (2FA) การเข้ารหัสข้อมูลระหว่างการรับส่งและขณะจัดเก็บ และการบันทึกการเข้าถึงข้อมูล หากหน่วยงานกำหนดมาตรฐานการเข้ารหัส อาจเลือกใช้มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ เช่น AES-256 ตามความเหมาะสมของระบบและข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงาน โดยไม่ควรตีความว่า AES-256 เป็นข้อกำหนดเฉพาะที่พระราชบัญญัติกำหนดไว้โดยตรง ทั้งนี้ การเก็บรวบรวม ใช้ เปิดเผย และคุ้มครองข้อมูลสุขภาพควรดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนโยบายของหน่วยงาน^(27,28,29,30)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านทรัพยากรและแนวทางการจัดการในการนำแนวทางไปใช้

ปัจจัยที่ควรคำนึง	ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการเชิงรุกและแนวทางการจัดการ
งบประมาณและทรัพยากร	ค่าบริการหรือค่าลิขสิทธิ์ของระบบอาจเพิ่มขึ้นในระยะยาว และหน่วยงานอาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณสำหรับระบบหรืออุปกรณ์ใหม่	เลือกใช้ทรัพยากรที่หน่วยงานมีอยู่ เช่น LINE OA หรือระบบคลาวด์ที่ได้รับอนุญาต หากพัฒนาระบบใหม่ควรพิจารณาแนวทาง Open Architecture การส่งออกข้อมูลและเงื่อนไขด้านการบำรุงรักษาหรือสิทธิใน Source Code ตามความเหมาะสม เพื่อลดการผูกติดกับผู้ให้บริการรายเดียว
ภาระงานบุคลากร	กิจกรรมคัดกรองให้สุ่มศึกษา และติดตามเพิ่มเติมอาจเพิ่มภาระงาน ทำให้บุคลากรไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง	กำหนดขั้นตอนให้ กระชับและแบ่งบทบาทให้ชัดเจน ใช้ระบบดิจิทัลหรือเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ช่วยแจ้งเตือน และสรุปข้อมูลเบื้องต้นเฉพาะส่วนที่เหมาะสม โดยต้องมีพยาบาลตรวจสอบก่อนใช้ข้อมูลทางคลินิก และพัฒนาบุคลากรด้วยแนวทาง Train-the-Trainer
ความต่อเนื่องของระบบบริการ	การดำเนินงานอาจสะดุดเมื่อผู้รับผิดชอบมีการเปลี่ยนแปลง หรือระบบต้องพึ่งพามูลค่าเฉพาะราย	จัดทำแนวทางปฏิบัติ และคู่มือการดำเนินงานให้ชัดเจน พัฒนาผู้ถ่ายทอดภายในหน่วยงาน และกำหนดระบบกำกับติดตามผลเพื่อให้การดำเนินงานต่อเนื่อง



ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านทรัพยากรและแนวทางการจัดการในการนำแนวทางไปใช้ (ต่อ)

ปัจจัยที่ควรคำนึง	ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการเชิงรุกและ แนวทางการจัดการ
การเข้าถึงบริการ	ผู้รับบริการบางรายอาจมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต หรือทักษะการใช้สื่อดิจิทัล	จัดช่องทางติดตามทางเลือกที่ไม่พึ่งพาสื่อดิจิทัลเพียงช่องทางเดียว เช่น การติดตามระหว่างมารับบริการหรือการติดต่อผ่านช่องทางที่เหมาะสมกับบริบทของผู้รับบริการ
ความปลอดภัยของข้อมูล	ข้อมูลสุขภาพอาจถูกเข้าถึง เปิดเผย หรือรั่วไหลผ่านระบบดิจิทัลโดยไม่ได้รับอนุญาต	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาท ใช้ 2FA ตามความเหมาะสม เข้ารหัสข้อมูลระหว่างรับส่งและจัดเก็บ แยกข้อมูลระบุตัวตนเมื่อเหมาะสม และดำเนินการตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนโยบายความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงาน

หมายเหตุ. แนวทางในตารางประยุกต์จากหลักการด้านความเป็นไปได้ การใช้ทรัพยากร และความเท่าเทียมของระบบดิจิทัล^(24,25) หลักการกำกับดูแลเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ด้านสุขภาพ⁽²⁶⁾ และมาตรการความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล^(27,29,30)

ตารางดังกล่าวสรุปปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาก่อนนำแนวทางการพยาบาลเชิงรุกไปใช้ในระดับหน่วยบริการ โดยเชื่อมโยงความเสี่ยงด้านงบประมาณ ภาระงาน ความต่อเนื่อง การเข้าถึงบริการ และความปลอดภัยของข้อมูลกับมาตรการจัดการที่เหมาะสม เทคโนโลยีดิจิทัลหรือเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ควรมีบทบาทในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน ไม่ใช่ทดแทนการประเมินและการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาล ทั้งนี้รูปแบบการดำเนินงานควรได้รับการทบทวนและปรับปรุงตามทรัพยากร ภาระงาน ผลลัพธ์ และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของข้อมูลของแต่ละหน่วยบริการ

สรุป

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องอาศัยทั้งการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และการพัฒนาระบบบริการฝากครรภ์ จากการวิเคราะห์บริบทบริการพบความท้าทายสำคัญ ได้แก่ การจำแนกกลุ่มผู้รับบริการที่ยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง

การให้สุขศึกษาที่ขาดความต่อเนื่อง และช่วงเวลาระหว่างการตรวจติดตามผลเลือดที่ค่อนข้างห่าง พยาบาลแผนกฝากครรภ์จึงมีบทบาทเชิงรุกในการจำแนกสตรีตั้งครรภ์ตามระดับความเสี่ยงและเพิ่มการเฝ้าระวังกลุ่มที่มีค่า Hct. 33–36 vol% ส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พัฒนาการให้สุขศึกษาและการติดตามอย่างต่อเนื่อง และประเมินผลทั้งด้านความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก

สำหรับสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง ควรพิจารณาเพิ่มการติดตามค่าความเข้มข้นของเลือดหรือค่าฮีโมโกลบินในช่วงอายุครรภ์ 24–28 สัปดาห์ เพื่อให้สามารถค้นหาการเปลี่ยนแปลงและปรับแผนการดูแลได้ก่อนการตรวจเลือดตามระบบปกติในช่วงอายุครรภ์ 30–32 สัปดาห์ การนำแนวทางไปใช้จำเป็นต้องพิจารณาความเป็นไปได้ด้านงบประมาณและทรัพยากร ภาระงาน และศักยภาพของบุคลากร ความต่อเนื่องของระบบบริการ การเข้าถึงช่องทางการติดตามของผู้รับบริการ



ตลอดจนธรรมชาติและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพควบคู่กัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ควรเป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุน โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทางคลินิกต้องผ่านการตรวจสอบจากบุคลากรสุขภาพที่รับผิดชอบ การ

ดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทของหน่วยบริการและมีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องจะช่วยสนับสนุนให้การป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์มีความเหมาะสม ปลอดภัย และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global anaemia estimates: key findings, 2025 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240113930>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. MMWR Recomm Rep [Internet]. 1998 Apr 3;47(RR-3):1-29. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00051880.htm>
3. Beressa G, Whiting SJ, Kuma MN, Lencha B, Belachew T. Association between anemia in pregnancy with low birth weight and preterm birth in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(9). doi:10.1371/journal.pone.0310329.
4. กรมอนามัย. ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจาง [Internet]. ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (DoH Dashboard); 2568 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/anemia1549n/index?year=2025>
5. โรงพยาบาลสหัสขันธ์. รายงานสถิติหญิงตั้งครรภ์และผลการดำเนินงานคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสหัสขันธ์ ปีงบประมาณ 2568. งานฝากครรภ์ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลสหัสขันธ์; 2568.
6. Kirthan JPA, Somannavar MS. Pathophysiology and management of iron deficiency anaemia in pregnancy: a review. Ann Hematol. 2024;103(8):2637-2646. doi:10.1007/s00277-023-05481-2.
7. Sauli EJ, Azizi K, Hancy A, Twin'omujuni A, Katana D, Shine J, et al. The prevalence and risk factors associated with iron, vitamin B12 and folate deficiencies in pregnant women: a cross-sectional study in Mbeya, Tanzania. PLOS Glob Public Health. 2023;3(4). doi:10.1371/journal.pgph.0001828.
8. Brooker S, Hotez PJ, Bundy DAP. Hookworm-related anaemia among pregnant women: a systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2008;2(9). doi:10.1371/journal.pntd.0000291.



9. Alem AZ, Efendi F, McKenna L, Felipe-Dimog EB, Chilot D, Tonapa SI. Prevalence and factors associated with anemia in women of reproductive age across low- and middle-income countries based on national data. *Sci Rep.* 2023;13:20335. doi:10.1038/s41598-023-46739-z.
10. World Health Organization. Accelerating anaemia reduction: a comprehensive framework for action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074033>
11. United Nations. The Sustainable Development Goals report 2023: special edition [Internet]. New York: United Nations; 2023 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>
12. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 [Internet]. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ; 2561 [cited 2026 Sep 4]. Available from: https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
13. กรมอนามัย. คู่มือการฝากครรภ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1 [Internet]. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://hp.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/download/?did=210292&id=94595&reload=&preview=1>
14. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับประชาชน 2566 [Internet]. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2566 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://media.nhso.go.th/ebook/flipbook/171/1/1>
15. Salama AA. Utilizing health belief model to enhance the preventive behavior against iron deficiency anemia among pregnant women. *IOSR J Nurs Health Sci* [Internet]. 2018;7(4):59-69. Available from: <https://iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol7-issue4/Version-1/G0704015969.pdf>
16. Khoramabadi M, Dolatian M, Hajian S, Zamanian M, Taheripanah R, Sheikhan Z, et al. Effects of education based on health belief model on dietary behaviors of Iranian pregnant women. *Glob J Health Sci.* 2016;8(2):230-239. doi:10.5539/gjhs.v8n2p230.
17. Khani Jeihooni A, Razmjouie F, Jormand H, Sedghi Jahromi F, Afzali Harsini P, Kamyab A, et al. Effectiveness of educational intervention in improving physical activity and nutritional performance among pregnant women: a pre-post quasi-experimental study using health belief model. *Front Glob Womens Health.* 2024;5:1471957. doi:10.3389/fgwh.2024.1471957.



18. Engidaw MT, Lee P, Fekadu G, Mondal P, Ahmed F. Effect of nutrition education during pregnancy on iron-folic acid supplementation compliance and anemia in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2025;83(7). doi:10.1093/nutrit/nuae170.
19. Skolmowska D, Głabska D, Guzek D. Effectiveness of dietary interventions in prevention and treatment of iron deficiency anemia in pregnant women: a systematic review of randomized controlled trials. *Nutrients.* 2022;14(15):3023. doi:10.3390/nu14153023.
20. Arifah I, Pambarep TSA, Khoiriyah L, Kusumaningrum TAI, Werdani KE, Ngadiyono NP. Effectiveness of daily educational message on pregnancy anemia prevention behavior and knowledge: a pilot randomized controlled trial. *J Educ Health Promot.* 2023;12:296. doi:10.4103/jehp.jehp_108_23.
21. Fatthy SM, Ezzat EM. A smartphone-based health behavioral intervention for pregnant women with iron deficiency anemia. *Egypt J Health Care.* 2020;11(2):1163-1176. doi:10.21608/ejhc.2020.272613.
22. Waeberaheng W, Chatchawet W, Kritcharoen S. Factors influencing eating and taking iron supplement behaviors for anemia prevention in pregnant women. *Princess Naradhiwas Univ J [Internet].* 2019;11(3):15-28. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/134846/147673>
23. Reshid M, Anato A. Community-based nutrition education and counselling provided during pregnancy: effects on knowledge and attitude towards iron-folic acid supplementation. *J Nutr Sci.* 2024;13. doi:10.1017/jns.2024.59.
24. World Health Organization. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505>
25. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2027 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116870>
26. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2026 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>
27. คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. ประกาศคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เรื่อง มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2565 [Internet]. ราชกิจจานุเบกษา. 2565 มี.ย. 20;139(ตอนพิเศษ 140 ง):28-31. Available from: <https://www.mdes.go.th/law/detail/5653>



28. พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 [Internet]. ราชกิจจานุเบกษา. 2562 พ.ศ. 27;136(69 ก):52-95. Available from:
https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/069/T_0052.PDF
29. National Institute of Standards and Technology. Advanced Encryption Standard (AES) [Internet]. FIPS PUB 197-upd1. Gaithersburg (MD): National Institute of Standards and Technology; 2023 [cited 2026 Sep 4]. Available from:
<https://doi.org/10.6028/NIST.FIPS.197-upd1>
30. Temoshok D, Choong YY, Regenscheid A, Galluzzo R, Fenton J, Richer J, et al. Digital identity guidelines: authentication and authenticator management [Internet]. NIST Special Publication 800-63B-4. Gaithersburg (MD): National Institute of Standards and Technology; 2025 [cited 2026 Sep 4]. Available from:
<https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-63B-4>