

**วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพสายไทย
(Lai Sue Thai Health Research and
Innovation Journal)**

ปีที่ 01 ฉบับที่ 02 (เมษายน – มิถุนายน 2568)

Vol. 1 No. 2 (2025): (April – June)

ISSN: 3057-1669 (Online)



วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย
(Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal)

วัตถุประสงค์วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคุณภาพการทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รวมถึงรายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์
3. เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ ทั้งในภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเป็นสื่อวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพสำหรับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ
5. เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสาธารณสุข

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย

เป็นวารสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความคุณภาพสูงในด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการพยาบาล ด้านการแพทย์ ด้านแพทย์แผนไทย ด้านทันตกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์

คณะกรรมการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ ๒
2. สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ ๒

บรรณาธิการ

แพทย์หญิงธัญญารัตน์ สิทธิวงศ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

รองบรรณาธิการ

นางเมตตา ลิ้มปวราลัย นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.ภญ.วิลาสินี หงสนันท์ เภสัชกรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

กองบรรณาธิการภายนอกหน่วยงาน

1. นายแพทย์สุนทร	อินทพิบูลย์	โรงพยาบาลสุโขทัย
2. ผศ.ดร.คัทรียา	รัตนวิมล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา	เฟื่องจันทร์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ดร.ภก.ศุภชัย	อินสุข	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผศ.ดร.วุฒิชัย	จรรยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ. ดร.อาจินต์	สงทับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. รศ.ดร.นิทรา	กิจธีระวุฒิมังษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์	หนูสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผศ.ดร.ภญ.วันวิสาข์	คุณะวัฒน์กุล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
10. ผศ.ดร.ทพญ.สุภาพร	แสงอ่วม	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

11. ดร.เกตูกาล	ทิพย์ทิมพ่วงค์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
12. ผศ.ร.ต.อ.หญิง ดร. กิ่งแก้ว	สำรวยรีน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม
13. ผศ.ดร.รพีแพทย์	ประสิทธิ์ธีรพันธุ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
14. ดร.ธีรพล	หล่อประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
15. ดร.นาตยา	คำสว่าง	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
16. ดร.เขาวลิต	ฝักฝ้าย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์
17. ดร.ภก.วีรพงษ์	ภูมิประพัทธ์	โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
18. ดร.บัวพลอย	พรหมแจ้ง	โรงพยาบาลสวรรคโลก จ.สุโขทัย
19. ดร.จิตติภัทร	จันเกษม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์

เลขานุการกองบรรณาธิการ

1. นางสุรีย์	แดงเรือ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
2. นางสุภาวดี	หล่อประดิษฐ์	นักสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
3. นางสาวสุธาสิณี	ทรัพย์สังข์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
4. นางวาสนา	เวื่อนประโคน	เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา ชำนาญงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
5. นายวิจิต	จரிய	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
6. นายพัชรพล	ศาลิคุปต์	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่อนามัย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

บรรณาธิการแถลง

เรียน ผู้นิพนธ์ ผู้อ่านวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยทุกท่าน

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยเผยแพร่ผลงานวิชาการปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน 2568) โดยคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน และได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความ ซึ่งแต่ละบทความผ่านการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพสำหรับวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย (Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal) วารสารฯ เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานของท่านสู่สาธารณชน จึงขอเชิญทุกท่านส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยทางด้านสาธารณสุขต่อไป

ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อปรับปรุงคุณภาพของบทความให้ดียิ่งขึ้น เรามุ่งมั่นให้วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยก้าวเข้าสู่มาตรฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย ยินดีต้อนรับบทความวิชาการ บทความวิจัยด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการพยาบาล ด้านการแพทย์ ด้านแพทย์แผนไทย ด้านทันตกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และรายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ที่

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

331 หมู่ 14 ตำบลบ้านกล้วย

อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 0 5561 3375, 0 5561 2258

โทรสาร 0 5561 3354

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
การประเมินการจัดการปัญหาการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายบนสื่อออนไลน์ ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ : กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี..... กฤตธี พุทธิกานต์	1
ผลของการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง..... จิตติมา เนตรวิศุทธิ์, พวงเพชร มีศิริ, สุชาติ เครื่องชัย	16
การพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร..... รุ่งตะวัน อชิรชฎานนท์	32
ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลผ่านไลน์ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ในการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรายกิริยาของยาริวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสุโขทัย..... ธัญญรัตน์ อินทรีย์	47

การประเมินการจัดการปัญหาการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายบนสื่อออนไลน์
ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ : กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี
Evaluating of Management for Health Product Advertising Problem on Online
Media by Reporting System Through The Online Platform System :
Case Study In Ratchaburi Province.

กฤตธี พุทธิกานต์*

KRITTEE PHUDTHIKARN*

เภสัชกรชำนาญการ

กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

Health Consumer Protection and Pharmacy Department,

Ratchaburi Provincial Public Health Office

*Corresponding author, email: aimberto@gmail.com

Received: 17/03/2025 Revised: 04/04/2025 Accepted: 04/04/2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการปัญหาการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายบนสื่อออนไลน์ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของจังหวัดราชบุรีโดยใช้ตัวแบบ CIPP ประกอบด้วย การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เป็นการวิจัยเชิงผสานวิธีแบบคู่ขนาน โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 56 คน และข้อมูลผลการดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ข้อมูลมูลปลายเปิด ผลการประเมินด้านบริบทกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ด้านปัจจัยนำเข้ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านกระบวนการกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลผลิตกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย และประสิทธิผลของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 เทียบกับ ผลการดำเนินงานก่อนการใช้กระบวนการ PDCA พบว่าไม่แตกต่างกัน และประสิทธิผลของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า การโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายบนสื่อออนไลน์ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของจังหวัดราชบุรี มีความสอดคล้องกับบริบท แต่ควรมีการพัฒนาด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ เพื่อและมีการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการต่อเนื่องจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคุ้มครองผู้บริโภคต่อไป

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์สุขภาพ, โฆษณาทางสื่อออนไลน์, การจัดการปัญหาโฆษณา, การคุ้มครองผู้บริโภค

Abstract

This research aimed to evaluate the management of illegal health product advertising problems on online media by reporting through the online platform system of Ratchaburi Province using the CIPP model including context, input, process, and output. This is a Convergent Parallel Mixed Methods Research by collecting quantitative and qualitative data using a questionnaire from a sample group of 56 relevant officials. The data from the implementation were analyzed using descriptive statistics and open-ended data analysis. The evaluation of context, the sample group had opinion at a high level. The evaluation of input, the sample group had opinion at a medium level. The evaluation of process, the sample group had opinion at a medium level. The evaluation of output, the sample group had opinion at a low level. The effectiveness of health product advertisements in the 1st time PDCA process compared to the performance results before using the PDCA process was found no difference. The effectiveness of reporting operations via the online platform system of health product advertisements in the 2nd time PDCA process compared to the performance results of the 1st time PDCA process was found to be statistically significantly different ($p\text{-value}<0.001$). The evaluation results show that the advertising of illegal health products on online media by reporting through the online platform system of Ratchaburi Province is consistent with the context. However, there should be development in terms of input factors and processes in order to and there should be continuous development and improvement of the process until good results are achieved to increase efficiency in consumer protection.

Keywords: Health product, Advertising in online media, Advertising problem management, Consumer protection

บทนำ

ผลิตภัณฑ์สุขภาพเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อสุขภาพอนามัยรวมถึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขประกอบด้วย ยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน วัตถุเสพติด และสารระเหย¹ โดยการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพพบว่ามีมูลค่าการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพในประเทศไทย แนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยคาดว่าความต้องการบริโภคยาเวชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพเพิ่มมากขึ้นจะเพิ่มขึ้น²⁻⁵ สถานการณ์การโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพมีรายงานมูลค่าการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพพบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมาทั้งด้านมูลค่า ปริมาณการโฆษณาที่ฝ่าฝืนกฎหมายที่ได้รับการตรวจพบ และแนวโน้มของการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านทางสื่อออนไลน์ต่างก็พบว่าฝ่าฝืนกฎหมายเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด⁶⁻⁸

จากที่ประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ปี 2554 ได้มี มติที่ 5 การจัดการปัญหาโฆษณาที่ผิดกฎหมายของยาอาหาร และผลิตภัณฑ์สุขภาพทางวิทยุกระจายเสียง สื่อโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งหลังจากมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติดังกล่าว ทำให้เป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินการร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา^{9,14} สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงได้แจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง¹⁰ และในปี 2565 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้จัดทำแคมเปญ “No like No Share No Follow กด Report ปิด” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ยอดนิยม ต่างๆ โดยเฉพาะ Facebook Instagram Youtube Shopee Lazada Line Twitter Tiktok ให้ทำการกดรายงาน (Report) ตามระบบที่ ผู้สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์กำหนดไว้เมื่อพบว่ามี การละเมิดข้อบังคับและมาตรฐานชุมชนบนแพลตฟอร์ม¹¹และขอความร่วมมือให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่งรณรงค์สร้างเครือข่ายภายใต้แคมเปญดังกล่าว¹² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี จึงได้วางแผนการดำเนินการตามแคมเปญข้างต้นในปี 2566 และได้มีการดำเนินการดำเนินงานเฝ้าระวังการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปี 2566 เพื่อดำเนินงานตามแคมเปญ “No like No Share No Follow กด Report ปิด” โดยมีรูปแบบของการดำเนินงานโดยนำทฤษฎี Deming Cycle (PDCA) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนางานให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี รวมทั้งสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพและประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัด รวมทั้งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีระยะเวลาการดำเนินการเริ่มในปีงบประมาณ 2566 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีได้เริ่มมีจัดทำแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 และในปีงบประมาณ 2567 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีได้จัดทำแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2

การประเมินแผนงานหรือโครงการถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการ ซึ่งตัวแบบ CIPP เป็นแบบจำลองรูปแบบหนึ่ง ของการประเมินผลแผนงานหรือโครงการที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในการบริหารแผนงานหรือโครงการได้รับการพัฒนา และนำเสนอแนวคิดนี้ขึ้นมาโดย แดเนียล สตีฟเฟิลบีม เป็นการประเมินที่มุ่งประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และการประเมินผลผลิต โดยคำว่า CIPP เป็นคำย่อรวมมาจากคำว่า Context, Input, Process, Product¹³ เมื่อมีการดำเนินการมาระยะหนึ่ง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประเมินการจัดการที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยเลือกวิธีการประเมินด้วยตัวแบบ CIPP เพื่อให้ได้ข้อมูลเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้สำหรับการตัดสินใจ เกี่ยวกับ

การวางแผนการกำหนดโครงสร้าง หรือตัดสินใจทบทวนแผนงานหรือโครงการเพื่อให้การจัดการปัญหา
โหม้ขณนง มีประสิทธิภพ มีควมย้งยืน สมนกรค้มนรองผู้บริภคได้อย่างแท้จริงต่อไป

วิธีการศึกษา (Method)

การศึกษครั้งนี้ มีรูปแบบการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed Method) แบบคู่ขนาน (Convergent Parallel Design) เพื่อประเมินการจัดการปัญหาการโหม้ขณนงผลิตภณ้ต้สุขภาพที่ผดกฏหมายบนสื่อออนไลน์ ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของจังหวัดราชบุรี โดยใช้ตัวแบบ CIPP ซึ่งได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ตามเอกสารรับรองเลขที่ COA No. 094/2566 โดยมีขั้นตอนในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตในด้านความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินผลลัพธ์ จากข้อมูลผลการดำเนินการจัดการปัญหาโหม้ขณนง โดย วิเคราะห์จากผลของการรายงานผลิตภณ้ต้สุขภาพที่พบการโหม้ขณนงฝ่าฝืนกฏหมายที่ตรวจสอบ โดยเปรียบเทียบผลของการรายงานผลิตภณ้ต้สุขภาพที่พบการโหม้ขณนงฝ่าฝืนกฏหมายที่ตรวจสอบ ก่อนจัดทำกระบวนการ PDCA กับผลของการรายงานผลิตภณ้ต้สุขภาพที่พบการโหม้ขณนงฝ่าฝืนกฏหมายที่ตรวจสอบที่ได้จัดทำกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 และผลของการรายงานผลิตภณ้ต้สุขภาพที่พบการโหม้ขณนงฝ่าฝืนกฏหมายที่ตรวจสอบที่ได้จัดทำกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับ ผลของการรายงานผลิตภณ้ต้สุขภาพที่พบการโหม้ขณนงฝ่าฝืนกฏหมายที่ตรวจสอบ ที่ได้จัดทำกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. เก็บข้อมูลในเชิงปริมาณในการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตในด้านความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่จากกลุ่มประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านโหม้ขณนงผลิตภณ้ต้สุขภาพ ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง จำนวน 22 แห่ง เป็นเจ้าหน้าที่ระดับนโยบาย จำนวนแห่งละ 1 คน และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานจำนวนแห่งละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน

2. เก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตในด้านความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่จากกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโหม้ขณนง ในระดับนโยบายจำนวน 5 คน ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีจำนวน 1 คน โรงพยาบาลจำนวน 2 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพิ่มเติมในลักษณะปลายเปิดในแต่ละหัวข้อที่ได้ประเมินเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อคำถามแบบสอบถามเป็นแนวทาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการประเมินด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตในด้านความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยตัวเลือก 5 ระดับ และข้อคำถามปลายเปิดในแต่ละด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1. ด้านบริบท ได้แก่ ความจำเป็นของการดำเนินการ ความสอดคล้องกับมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ความสอดคล้องกับสภาพธุรกิจ ความสอดคล้องกับสภาพสังคมที่มีการรับข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ความสอดคล้องกับสภาพธุรกิจของผู้ผลิตสื่อที่มีการขยายตัวในปัจจุบัน ความสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1.2. ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพอเพียงของบุคลากร ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร ความพอเพียงของงบประมาณ ความพอเพียง/คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ ความพร้อม/ความครอบคลุมของฐานข้อมูล ความเหมาะสมของสถานที่ในการปฏิบัติงาน ความเหมาะสมของแผนการดำเนินการ

1.3. ด้านกระบวนการ ได้แก่ ความเหมาะสม/มาตรฐานในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม ความเหมาะสมของการติดต่อประสานงาน ความเหมาะสมของการส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ความสม่ำเสมอของการประชุมเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ความเหมาะสมของการกำกับติดตาม ความเหมาะสมของเครื่องมือและเกณฑ์ในการประเมินความสำเร็จ การสรุปผลความสำเร็จของการปฏิบัติงานเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.4. ด้านผลผลิต ได้แก่ ความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อผลการดำเนินการจัดการปัญหาโฆษณาฯ ดังนี้ ด้านปริมาณ ด้านระยะเวลา ด้านประสิทธิภาพ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยการความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 2 คน และปรับปรุงข้อคำถามจนได้ระดับคะแนนมากกว่า 0.667 ในทุกข้อคำถาม และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโฆษณาฯ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (α) ได้ผลดังนี้ แบบทดสอบทั้งฉบับ ($\alpha=0.883$) ด้านบริบท ($\alpha=0.834$) ด้านปัจจัยนำเข้า ($\alpha=0.906$) ด้านกระบวนการ ($\alpha=0.817$) ด้านผลผลิต ($\alpha=0.936$)

2. แบบสรุปข้อมูลรายการผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบการโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ดำเนินการเฝ้าระวังพบในปี 2565-2567 โดยใช้ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่รายงานแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

1.1. เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโฆษณาฯ ในระดับนโยบายและปฏิบัติงานจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 84.84 ของกลุ่มเป้าหมาย

1.2. เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาโฆษณาฯ ในระดับนโยบายจำนวน 5 คน ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีจำนวน 1 คน โรงพยาบาลจำนวน 2 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพิ่มเติมในลักษณะปลายเปิด โดยใช้ข้อคำถามตามแบบสอบถามเป็นแนวทาง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ รายการผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบการโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ดำเนินการเฝ้าระวังตาม พบในปี 2565-2567 โดยใช้ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่รายงานแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

1.1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนจากระดับความคิดเห็น ดังนี้ ถ้าตอบว่า “มากที่สุด” ให้ 5 คะแนน “มาก” ให้ 4 คะแนน “ปานกลาง” ให้ 3 คะแนน “น้อย” ให้ 2 คะแนน “น้อยที่สุด” ให้ 1 คะแนน การคิดค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ดังนี้ หมายถึง ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 ระดับมากมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 ระดับปานกลางค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 ระดับน้อยค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 ระดับน้อยที่สุดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49

1.2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์ซึ่งเป็นข้อมูลปลายเปิด โดยผู้วิจัยทำการนับความถี่ของความคิดเห็น และนำเสนอประเด็นความคิดเห็น และยกตัวอย่างความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นส่วนเสริมของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลรายการผลิตภัณท์สุขภาพที่พบการโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ดำเนินการเฝ้าระวัง ตาม พบในปี 2565-2567 โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และ chi-square test โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1. วิเคราะห์ประสิทธิผลของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณท์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566) เทียบกับผลการดำเนินงานก่อนการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2565)

2.2. วิเคราะห์ประสิทธิผลของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณท์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณท์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566)

ผลการศึกษา (Results)

ข้อมูลทั่วไป

1. กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 56 คน เป็นข้าราชการจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 และมีพนักงานราชการจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ลักษณะการปฏิบัติงานในการจัดการปัญหาโฆษณาผลิตภัณท์สุขภาพ เป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 76.8 และเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมาคือ โรงพยาบาล จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณา คือมากกว่า 10 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1

2. กลุ่มตัวอย่างที่ตอบการสัมภาษณ์ มีจำนวน 5 คน เป็นข้าราชการทั้งหมด เป็นและเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร หน่วยงานที่ปฏิบัติงานที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 2 คน โรงพยาบาล จำนวน 2 คน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 1 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ

การจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณา คือมากกว่า 10 ปีทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทั้งหมดรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n =56)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของตำแหน่ง		
ข้าราชการ	50	89.3
พนักงานราชการ	6	10.7
ลักษณะการปฏิบัติงานในการจัดการปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ		
เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ	43	76.8
เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร	13	23.2
หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน		
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	9	16.1
โรงพยาบาล	16	28.6
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	31	55.4
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน		
0 – 1 ปี	10	17.9
1 ปีขึ้นไป – 5 ปี	4	7.1
5 ปีขึ้นไป - 10ปี	19	33.9
มากกว่า 10 ปี	23	41.1
ระดับการศึกษาสูงสุด		
สูงกว่าปริญญาตรี	24	42.9
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	32	57.1

การประเมินตามตัวแบบ CIPP

ผลการประเมินการจัดการปัญหาการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพในภาพรวม พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยที่สูงที่สุดคือด้านบริบท อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านผลผลิต อยู่ในระดับปานกลาง ด้านกระบวนการ อยู่ในระดับปานกลาง และน้อยที่สุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับน้อย และเมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างทั้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมีความคิดเห็นเฉลี่ยที่สูงที่สุดคือด้านบริบท อยู่ในระดับมาก และตัวอย่างจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอมีความคิดเห็นเฉลี่ยที่ต่ำที่สุดคือด้าน ปัจจัยนำเข้า จากตัวอย่างจากโรงพยาบาลมีความคิดเห็นเฉลี่ยที่ต่ำที่สุดคือด้านกระบวนการ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการประเมินในภาพรวม (n =56)

การประเมินตามตัวแบบ CIPP	รวม \bar{X} (S.D.)
บริบท (Context)	4.44(0.50)
กระบวนการ(Input)	2.53(0.73)
ผลผลิต (Process)	3.07(0.39)
ปัจจัยนำเข้า (Product)	2.48(0.72)

1. การวิเคราะห์การประเมินด้านบริบท

จากผลการประเมินด้านบริบท พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยความจำเป็นของการดำเนินการมีระดับคะแนนที่ระดับมากที่สุด ความสอดคล้องกับมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ความสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของธุรกิจ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และจากข้อมูลปลายเปิดแสดงความเห็นว่า การจัดการปัญหานั้นไม่สอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความสอดคล้องกับสภาพธุรกิจของผู้ผลิตสื่อที่มีการขยายตัวในปัจจุบัน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการประเมินด้านบริบท (n =56)

การประเมินตามตัวแบบ CIPP	รวม \bar{X} (S.D.)
ความจำเป็นของการดำเนินการ	4.89(0.62)
ความสอดคล้องกับมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ	4.48(0.85)
ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน	3.91(0.67)
ความสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพ	4.45(0.74)
ความสอดคล้องกับสภาพธุรกิจของผู้ผลิตสื่อที่มีการขยายตัว	4.23(0.66)
ความสอดคล้องกับสภาพสังคมที่มีการรับข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากขึ้น	4.59(0.68)
การจัดการปัญหาโฆษณาสอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีฯ	4.64(0.65)
รวม	4.44(0.50)

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลปลายเปิด กลุ่มเป้าหมาย (n=5)แสดงความเห็น ดังนี้ “การจัดการปัญหาโฆษณานั้นมีความจำเป็นเพราะปัญหาการโฆษณาออนไลน์ เข้าถึงเป้าหมายได้ง่ายมีประสิทธิภาพ และแม้จะเป็นอำนาจหน้าที่ในการคุ้มครองผู้บริโภคแต่เรื่องการจัดการโฆษณาอาจไม่ใช่ภารกิจหลัก ” (n=1) “แม้จะมีการดำเนินการตามมติของสมัชชาสุขภาพมาแล้ว แต่ก็ยังมีหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและขาดการบูรณาการกันของหน่วยงานต่างๆในการร่วมกันจัดการปัญหาการโฆษณาทางสื่อออนไลน์” (n=1) “ยังไม่ได้มีการแยกออกมาจากแผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารและยาอย่างชัดเจน” (n=3) “การจัดการปัญหาโฆษณาด้านการบังคับใช้กฎหมาย ไม่สอดคล้องกับสภาพธุรกิจของผู้ผลิตสื่อที่มีการขยายตัวในปัจจุบัน” (n=1)

2. การวิเคราะห์การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

จากผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดย ความพอเพียงของบุคลากร มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความพอเพียงของงบประมาณ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ความพอเพียง/คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ ประเด็นเรื่องความพอเพียงของวัสดุอุปกรณ์ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและประเด็นเรื่องคุณภาพที่เหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ความพร้อม/ความครอบคลุมของฐานข้อมูลฯ ประเด็นเรื่องฐานข้อมูลมีความพร้อมในการใช้งาน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และประเด็นเรื่องฐานข้อมูลมีความครอบคลุมในการใช้งาน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ความเหมาะสมของสถานที่ในการปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความเหมาะสมของแผนการดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (n =56)

การประเมินตามตัวแบบ CIPP	รวม \bar{X} (S.D.)
ความพอเพียงของบุคลากร	1.95(0.59)
บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ	3.05(0.75)
ความพอเพียงของงบประมาณ	1.88(1.08)
วัสดุ/อุปกรณ์มีปริมาณพอเพียง	2.63(1.10)
วัสดุ/อุปกรณ์ มีคุณภาพ	2.32(1.10)
ฐานข้อมูลมีความพร้อมในการใช้งาน	2.91(0.94)
ฐานข้อมูลที่มีความครอบคลุมในการใช้งาน	2.45(0.93)
สถานที่ในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	2.88(0.88)
แผนการดำเนินการมีความเหมาะสม	2.77(0.99)
รวม	2.54(0.73)

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลปลายเปิด กลุ่มเป้าหมาย(n=5)แสดงความเห็น ดังนี้ “บุคลากรมีไม่เพียงพอ” (n=4) “บุคลากรยังมีความรู้/ความเข้าใจในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอและควรจะต้องอบรมและสร้างความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง” (n=4) “ต้องการการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม”(n=2) และบางหน่วยงานอาจมีความเห็นว่า “ถึงแม้จะมีงบประมาณไม่เพียงพอแต่ก็สามารถขอเพิ่มเติมได้” (n=3) “ต้องการการสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์เพิ่มเติม” (n=4) และให้ข้อเสนอแนะว่า “ควรนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเฝ้าระวังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ” (n=1) “ควรมีการพัฒนาาระบบข้อมูลในการเชื่อมโยงการดำเนินงาน และพัฒนาเรื่องการเข้าถึงข้อมูลในการตรวจสอบการได้รับใบอนุญาตโฆษณา” (n=1) “สถานที่ทำงานมีความคับแคบ” (n=3)

3. การวิเคราะห์การประเมินด้านกระบวนการ

จากผลการประเมินด้านปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดย ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีการกำหนดเป็นมาตรฐานอย่างชัดเจนมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีความเหมาะสมมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความสม่ำเสมอของการประชุมเพื่อขับเคลื่อนงาน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความเหมาะสมของการกำกับติดตามมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความเหมาะสมของเครื่องมือและเกณฑ์ในการประเมินความสำเร็จ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการประเมินด้านกระบวนการ (n =56)

การประเมินตามตัวแบบ CIPP	รวม \bar{X} (S.D.)
ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีการกำหนดเป็นมาตรฐาน	3.02(0.49)
ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	3.16(0.50)
การติดต่อประสานงานระหว่างผู้ปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม	3.20(0.44)
การส่งข้อมูล เอกสาร หลักฐาน ระหว่างหน่วยงาน มีความเหมาะสม	3.09(0.55)
ความสม่ำเสมอของการประชุมเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน	3.14(0.67)
ความเหมาะสมของการกำกับติดตาม	3.04(0.50)
ความเหมาะสมของเครื่องมือและเกณฑ์ในการประเมินความสำเร็จ	3.07(0.60)
การสรุปผลความสำเร็จของการปฏิบัติงานเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	2.89(0.45)
รวม	3.07(0.39)

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลปลายเปิด กลุ่มเป้าหมาย (n=5) แสดงความเห็น ดังนี้ “ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีการกำหนดเป็นมาตรฐานยังไม่มีชัดเจน” (n=3) “ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม แต่ในการปฏิบัติงานอาจใช้เวลานานในการสรุปผลงานในแต่ละรอบ” (n=3) “ยังขาดการประชุมเพื่อขับเคลื่อนงาน ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ” (n=2) “ยังขาดการกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอาจเนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงาน” (n=1) “ยังขาดการตรวจสอบซ้ำเพื่อวัดถึงประสิทธิผลของการจัดการที่เข้มข้น การกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดความสำเร็จค่อนข้างยาก” (n=1)

4. การวิเคราะห์การประเมินด้านผลผลิต

จากผลการประเมินด้านปัจจัยด้านผลผลิต พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย โดย ระดับความพึงพอใจต่อจำนวนโฆษณาที่ได้รับการจัดการ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความพึงพอใจต่อความรวดเร็ว มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการประเมินด้านผลผลิต (n =56)

การประเมินตามตัวแบบ CIPP	รวม \bar{X} (S.D.)
ระดับความพึงพอใจต่อจำนวนการโฆษณา ที่ได้รับการจัดการ	2.57(0.76)
ระดับความพึงพอใจต่อความรวดเร็ว	2.39(0.76)
ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพ	2.48(0.76)
รวม	2.48(0.72)

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลปลายเปิด กลุ่มเป้าหมาย (n=5) แสดงความเห็น ดังนี้ “ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่ปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลัง แต่บางคนก็เห็นว่ายังไม่พึงพอใจเนื่องจากยังทำได้ไม่เพียงพอ” (n=4) “กระบวนการจัดการยังล่าช้า” (n=3) “ยังไม่พอใจในประสิทธิภาพ ในการจัดการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผลิตภัณฑ์” (n=2)

ประสิทธิผลของการดำเนินการรายงาน ผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตรวจสอบพบการโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมาย

1. ประสิทธิผลของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566) เทียบกับ ผลการดำเนินงานก่อนการใช้กระบวนการ PDCA (ปีงบประมาณ 2565) ก่อนการใช้กระบวนการ PDCA มีจำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2565 ร้อยละ 4.27 หลังการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 มีจำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2566 ร้อยละ 9.21 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการตรวจสอบและรายงานดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566) เทียบกับผลการดำเนินงานก่อนการใช้กระบวนการ PDCA (ปีงบประมาณ 2565)

	ผลการตรวจสอบและรายงาน			P - value
	โฆษณาถูกระงับ (ร้อยละ)	โฆษณาไม่ถูกระงับ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	
จำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูก รายงานในปี 2565(ก่อนทำ PDCA)	35(4.27)	784(95.73)	819 (100)	0.409
จำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูก รายงานในปี 2566(ทำ PDCA ครั้งที่ 1)	73(9.21)	720(90.79)	793 (100)	

2. ประสิทธิภาพของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566) พบว่า ผลการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 มีจำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2566 ร้อยละ 9.21 และผลการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 มีจำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2567 ร้อยละ 21.8 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจสอบและรายงานดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566)

	ผลการตรวจสอบและรายงาน			P - value
	โฆษณาถูกระงับ (ร้อยละ)	โฆษณาไม่ถูกระงับ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	
จำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงาน ในปี 2566(ทำ PDCA ครั้งที่ 1)	73(9.21)	720(90.79)	793 (100)	< 0.001
จำนวนชิ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงาน ในปี 2567(ทำ PDCA ครั้งที่ 2)	153(21.8)	548(78.2)	701 (100)	

อภิปรายผล

ด้านบริบท

จากการศึกษาผลการประเมินด้านบริบท มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ นาคสิงห์² การประเมินการจัดการปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพทางโทรทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติซึ่งตัวแบบ CIPP ที่ระดับการประเมินอยู่ในระดับมากเช่นกัน และสอดคล้องกับสถานการณ์การโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการปรับเปลี่ยนจากการโฆษณาทางสื่อหลักแบบเดิม เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นสื่อออนไลน์² ด้านความคล่องกับมิติสุขภาพแห่งชาติและแผนยุทธศาสตร์ของ

หน่วยงานมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งพบว่ามีเพียงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีที่จัดทำแผนงานโครงการเพื่อแก้ปัญหาการโฆษณาทางสื่อสังคมออนไลน์ ด้านสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังมีความเห็นว่าแม้การดำเนินการจะมีความสอดคล้องกันแต่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่ก็อาจยังไม่ทันกับการโตของภาคธุรกิจ ความสอดคล้องกับสภาพสังคมที่มีการรับข้อมูลอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สอดคล้องกับ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ได้สำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในปี 2565 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ชั่วโมง 4 นาที และพบว่าช่องทางที่นักชอปปเลือกซื้อสินค้า/บริการออนไลน์มากที่สุด คือ e-Marketplace¹⁵

ด้านปัจจัยนำเข้า

จากการศึกษาผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ นาคสิงห์ โดยในด้านความพอเพียงของบุคลากร กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของวชิราภรณ์ นาคสิงห์ เมษยา ปานทอง และกนกกร สูงสถิตานนท์¹⁶ ที่ได้ผลการสำรวจว่า บุคลากรมีไม่เพียงพอในการจัดการปัญหาโฆษณา ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและจากข้อมูลปลายเปิดมีการแสดงความเห็นว่าบุคลากรยังมีความรู้/ความเข้าใจในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ความพอเพียงของงบประมาณ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยสอดคล้องกับงานวิจัยกนกกร สูงสถิตานนท์ที่ระบุว่าขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ด้านความพอเพียงของวัสดุอุปกรณ์ มีการแสดงความเห็นว่า ต้องการการสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์เพิ่มเติม และประเด็นเรื่องคุณภาพที่เหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และมีข้อเสนอแนะว่าควรนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเฝ้าระวังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรเชษฐ์ เดชเมณีและคณะ¹⁷ ที่ระบุว่าอุปสรรคหนึ่งในการปฏิบัติงานบังคับใช้กฎหมาย การที่ไม่สามารถฐานข้อมูลการโฆษณาที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันได้ และมีข้อเสนอให้ควรเร่งพัฒนาฐานข้อมูลที่ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของใบอนุญาตโฆษณา เนื้อหาของโฆษณา ความเหมาะสมของสถานที่ในการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และจากข้อมูลปลายเปิดมีการแสดงความเห็นว่า มีการแสดงความเห็นว่า สถานที่ทำงานมีความคับแคบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ นาคสิงห์ มีข้อสรุปว่าควรมีการปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้เหมาะสม

ด้านกระบวนการ

จากผลการประเมินด้านปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดย ประเด็นเรื่องขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงาน จากข้อมูลปลายเปิดมีการแสดงความเห็นว่า มีการแสดงความเห็นว่า ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีการกำหนดเป็นมาตรฐานยังไม่มีชัดเจนแม้ว่าจังหวัดราชบุรีได้มีการจัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานและแนวทางการดำเนินงานแล้วก็ตามจึงควรมีการปรับปรุงคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานและชี้แจงแนวทางให้ชัดเจนขึ้น ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม จากข้อมูลปลายเปิดมีการแสดงความเห็นว่า ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม แต่ในการปฏิบัติงานอาจใช้เวลานานในการสรุปผลงานในแต่ละรอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของกนกกร สูงสถิตานนท์ ที่ได้ผลการสำรวจพบว่าขั้นตอนการทำงานที่ต้องใช้เอกสารหลักฐานและระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลมากและกระบวนการจัดทำหนังสือราชการก็อาจทำให้กระบวนการล่าช้าอีกด้วย และในประเด็นประเมินอื่นๆ เช่น ยังขาดการประชุมเพื่อขับเคลื่อนงาน ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ขาดการกำกับ

ติดตามการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ขาดการตรวจสอบซ้ำเพื่อวัดถึงประสิทธิผลของการจัดการที่เข้มข้น การกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดความสำเร็จค่อนข้างยาก อาจเนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงานทั้งระดับจังหวัดและระดับอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจึงมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานเป็นรอบไตรมาสและมีการประชุมชี้แจง รับฟังความคิดเห็นและปรับปรุงกระบวนการและแผนงานเพียงปีละ 1 ครั้งเท่านั้น

ด้านผลผลิต

จากผลการประเมินด้านปัจจัยด้านผลผลิต พบว่าในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย โดย ด้านจำนวนการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย ที่ได้รับการจัดการ จากข้อมูลปลายเปิด มีการแสดงความเห็นว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่ปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลัง แต่บางคนก็ความเห็นว่ายังไม่พึงพอใจเนื่องจากยังทำได้ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจเกิดจากทัศนคติของเจ้าหน้าที่ที่มีต่องานเฝ้าระวังการโฆษณาที่แตกต่างกัน ซึ่งจากงานวิจัยของ สุรเชษฐ์ เดชสมบัติและคณะ มีความเห็นว่าทัศนคติของพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นหนึ่งในปัจจัยที่อาจมีผลต่อการบังคับใช้กฎหมายเรื่องการโฆษณา ด้านประสิทธิภาพในการจัดการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และจากข้อมูลปลายเปิด มีการแสดงความเห็นยังไม่พอใจในประสิทธิภาพในการจัดการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย อาจเนื่องจากถึงแม้จะมีการดำเนินการเฝ้าระวังและสามารถปิดกั้นการโฆษณาที่ฝ่าฝืนกฎหมายได้แต่ผลการดำเนินการก็ยังไม่สามารถครอบคลุมได้มากพอด้านความรวดเร็วในการจัดการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย กลุ่มตัวอย่างมีการแสดงความเห็นว่ากระบวนการจัดการยังล่าช้า ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกกร สูงสถิตานนท์ ระบุว่ากระบวนการจัดการมีความล่าช้าส่งผลให้ผลของการดำเนินการมีความล่าช้าไปด้วย

ประสิทธิผลของการดำเนินการรายงาน ผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตรวจสอบพบการโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมาย

จากการประเมินพบว่าผลการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงผลของการจัดการที่มีการพัฒนาขึ้นแต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า ผลของการระงับการโฆษณาคิดเป็นร้อยละ 21.8 จึงควรมีการพัฒนากระบวนการงานต่อไปเพื่อเพิ่มผลผลิตของการดำเนินงานให้มีประสิทธิผลที่เพิ่มมากขึ้นต่อไป

บทสรุป (Conclusion)

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า โครงการมีความเหมาะสมในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทในระดับมากและมีระดับคะแนนสูงที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการมีระดับผลการประเมินที่ระดับปานกลาง และด้านผลผลิตในระดับน้อย และมีระดับคะแนนต่ำที่สุด จึงควรมีการปรับปรุงและพัฒนาด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ เช่นการสนับสนุนบุคลากร องค์กรความรู้ วัสดุอุปกรณ์และสถานที่ ฐานข้อมูลที่เหมาะสม ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน แผนงานและการกำกับติดตามงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ในการการปฏิบัติงานต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลวิจัยทุกท่าน และ คณะผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถาม ได้แก่ ภญ.วชิราภรณ์ นาคสิงห์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ภญ.วรลักษณ์ อนันตกุล ภก.จิรพงษ์ เกิดฤทธิ์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือการตรวจสอบเฝ้าระวังโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพเบื้องต้น นนทบุรี: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2561.
2. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. แนวโน้มธุรกิจและอุตสาหกรรม ปี 2566-2568: อุตสาหกรรมยา [อินเทอร์เน็ต]; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://www.krungsri.com/th/research/industry/summary-outlook/industry-outlook-2023-2025>.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. การสาธารณสุขไทย 2551-2553 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.
4. พันธุ์ทิพย์ สิทธิปัญญา. พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทวิตามินชนิดเม็ดของนักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ [ปริญญาานิพนธ์ ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
5. พัลลภ เพ็ญศิริรักษา. บทความวิจัย: การศึกษาพฤติกรรมการซื้อครีมไวน์เทนนิ่งและต่อต้านริ้วรอยในระดับราคาปานกลางของกลุ่มนักศึกษาหญิงระดับปริญญาตรีวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, บัณฑิตวิทยาลัย; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://gs.northbkk.ac.th/thesis/researchpaper/511300133.pdf>
6. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. รายงานประจำปี 2565: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคดีไซน์; 2566.
7. พนิตนาถ คำนุ้ย. การโฆษณาขายยาออนไลน์ที่ผิดกฎหมายและมาตรการดำเนินการ. วารสารอาหารและยา. 2563;27(1):41-52.
8. ฐิติพร อินศร. การโฆษณาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ผิดกฎหมายในสื่อสังคมประเภทเฟซบุ๊ก และข้อเสนอแนวทางบังคับใช้กฎหมายของพนักงานเจ้าหน้าที่. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2562;12(1):40-48.
9. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. รวมมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1 - ครั้งที่ 7 นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันสวย; 2558.
10. เมชยา ปานทอง. ประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านโฆษณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ตของกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น [ปริญญาานิพนธ์ เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2563.
11. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือแนวทางการระงับโฆษณาทางสื่อออนไลน์ด้วยวิธีการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์: บริษัท หกหนึ่งเจ็ด จำกัด; 2564.
12. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ขอความร่วมมือรณรงค์สร้างเครือข่าย ภายใต้แคมเปญ "No like No Share No Follow กด Report ปิด". 25 มกราคม 2566.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

13. วชิราภรณ์ นาคสิงห์. การประเมินการจัดการปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพทางโทรทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ [ปริญญานิพนธ์ เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2564.
14. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 4.5 การจัดการปัญหาโฆษณาที่ผิดกฎหมายของยา อาหาร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ทางวิทยุกระจายเสียง สื่อโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต [อินเทอร์เน็ต]; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 4 มี.ค. 2568] เข้าถึงได้จาก: <https://old.nationalhealth.or.th/th/node/4358>.
15. สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).การสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 4 มี.ค. 2568] เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/th/Our-Service/statistics-and-information/IUB2022.aspx>
16. กนกกร สูงสถิตานนท์. แนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคต่อการโฆษณาเครื่องสำอางออนไลน์โดยใช้ข้อความที่ไม่เป็นธรรม ในบริบทข้อมูลจากผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางออนไลน์ [ปริญญานิพนธ์ เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2562.
17. สุรเชษฐ์ เดชมนี, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, สุนทรี ท.ชัยสัมฤทธิ์โชค. อุปสรรคในการบังคับใช้กฎหมายกรณีการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายทางวิทยุประเภทกิจการบริการทางธุรกิจในอนาคตของพนักงานเจ้าหน้าที่ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด. วารสารเภสัชกรรมไทย 2563;12(1):92-113

ผลของการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage
งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง
Result of Using MOPH ED Triage Guidelines in Emergency Departments at
Muang Pan Hospital, Lamphang Province.

จิตติมา เนตรวิศุทธิ์¹, พวงเพชร มีศิริ^{2*}, สุชาติ เครื่องชัย³
Jittima Netwisut¹, Puangpet Meesiri^{2*}, Suchart Kreuangchai³

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

^{2,3}อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*Corresponding author, e-mail: puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th.

Received: 12/03/2025 Revised: 06/04/2025 Accepted: 09/04/2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง (One group pretest -posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ตามแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ (MOPH ED Triage) ต่อการคัดแยกประเภทผู้ป่วย เปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม และศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง กลุ่มเป้าหมาย คือ พยาบาลวิชาชีพ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ โปรแกรมแนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยใช้ MOPH ED Triage Guideline เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล แบบบันทึกผลลัพธ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Chi-square test

ผลการวิจัยพบว่า มีการคัดแยกระดับความรุนแรงผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.10 เป็นร้อยละ 94.80 การคัดแยกที่ไม่ถูกต้องจากเดิมร้อยละ 10.90 ลดลงเหลือร้อยละ 5.20 แยกเป็นการคัดแยกที่สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 3.60 จากเดิมร้อยละ 8.00 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 1.60 จากเดิมร้อยละ 2.90 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2=8.962$, $df=1$, $p=0.011$) และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED TRIAGE มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.82, S.D=0.45)

สรุปผลการวิจัยได้ว่า โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage หน่วยงานสามารถนำไปใช้ในการประเมินคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤตและฉุกเฉินมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ : งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชการ, คัดแยกผู้ป่วย, การคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ

Abstract

This quasi-experimental research (One group pretest-posttest design) aimed to study the effectiveness of a patient triage program based on the five-level MOPH ED Triage system. The study specifically examined the impact on patient classification, compared the accuracy of patient triage before and after program implementation, and assessed professional nurses satisfaction with the MOPH ED Triage Guidelines at the Emergency and Forensic Department of Muang Pan Hospital, Lamphang Province. The target population consisted of 11 professional nurses working in the Emergency and the tool is Emergency patient triage guideline program using MOPH ED Triage Guideline, Forensic Department. Data collection instruments included the personal characteristics data collection form, MOPH ED TRIAGE guidelines established by the Department of Medical Services, Ministry of Public Health emergency level triage outcome recording form and a nurse satisfaction assessment questionnaire. Data analysis was conducted using descriptive statistics and chi-square test.

The results showed an increase in correct patient severity classification from 89.10 % to 94.80%, while incorrect classifications decreased from 10.90% to 5.20%. Over-triage rates decreased from 8.0% to 3.60%, and under-triage rates decreased from 2.90% to 1.60%. Statistical analysis revealed significant differences at the .05 level ($\chi^2=8.962$, $df=1$, $p=0.011$). Professional nurses reported the highest level of satisfaction with the MOPH ED TRIAGE program implementation ($\bar{x}=4.82$, $S.D=0.45$).

The study concludes that the MOPH ED Triage program can be effectively implemented for emergency patient classification, resulting in more efficient care delivery for patients in critical and emergency conditions.

Keywords: Emergency and Forensic Medicine Department, Triage, MOPH ED Triage

บทนำ

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency Room : ER) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญและมีความเสี่ยงสูงต่อชีวิตประชาชน มีหน้าที่หลักในการให้บริการเพื่อช่วยชีวิตหรือรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะอันตรายหรือคุกคามชีวิต ผู้ป่วยที่มารับบริการนอกเวลา ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้ารับบริการในแผนกอื่น ๆ ของโรงพยาบาลได้รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินหลากหลายประเภท ปัจจุบันการเข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและบางช่วงเวลามีผู้ป่วยมารับบริการพร้อมกันจำนวนมาก การเพิ่มขึ้นของผู้รับบริการทำให้ระยะเวลาการรอคอยมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วนเข้าถึงบริการล่าช้าและไม่ปลอดภัย¹ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือสูญเสียอวัยวะสำคัญ จนถึงเสียชีวิต เป็นสาเหตุของความไม่พึงพอใจและเกิดการฟ้องร้อง² หน่วยงานผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการริเริ่มระบบการคัดแยกผู้ป่วยขึ้นในปี พ.ศ. 2533 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ป่วยฉุกเฉินรุนแรงและไม่ฉุกเฉิน ต่อมา พ.ศ.2550 มีการพัฒนาการคัดแยกโดยใช้เกณฑ์คัดแยกและมาตรฐานความเฉียบพลันแคนาดา (Canadian Triage and Acuity Scale; CTAS) โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 4 ระดับ และในปี พ.ศ. 2554 ได้มีการใช้ระดับการคัดแยกออกเป็น 5 ระดับ โดยอ้างอิงเกณฑ์ของ ระบบคัดแยกดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) ส่วนในประเทศไทยแนะนำ ให้ใช้การคัดแยกประเภทตามแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ (MOPH Emergency Department Triage) โดยมีการปรับกระบวนการ คัดแยก (Thailand National Triage Guideline) เพื่อเป็นแนวทางให้โรงพยาบาลนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้มีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย³

ระบบการคัดแยกผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะช่วยให้บุคลากรทางสุขภาพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใช้เป็นแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีระบบ สามารถคัดแยกผู้ป่วยและจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการตามความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริง (Under-triage) จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานาน และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริง (Over triage) ทำให้เกิดการแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด กับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า เพราะฉะนั้นการคัดกรองผู้ป่วยต้องการความถูกต้องและรวดเร็ว⁴ ให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินภาวะสุขภาพเพื่อคัดแยกผู้ป่วยได้รวดเร็วทำให้ระยะเวลาในการรอพบแพทย์และระยะเวลาอยู่ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินลดลง และยังสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มารับบริการและเจ้าหน้าที่ อีกทั้งเป็นการเพิ่มศักยภาพในบทบาทของพยาบาลผู้ประเมินครั้งแรกที่พบผู้ป่วย เพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย แต่หากระบบการคัดแยกที่มี ความคลาดเคลื่อนมากจะส่งผลทำให้ภาระงานของหน่วยงานเพิ่มมากขึ้น มีการใช้ทรัพยากรที่มากเกินไปจนเกินความจำเป็น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น⁵ รวมถึงระยะเวลาในการเข้าถึงการรักษา สำหรับผู้ป่วยเร่งด่วนฉุกเฉินอาจเกิดความล่าช้า ทำให้โอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยลดลง อีกทั้งเป็นหน่วยบริการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องการความรวดเร็วและแม่นยำในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินของผู้รับบริการ เพื่อให้

ผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน ถูกฉีดยาได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงที ส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิตและการพิการของผู้ป่วย⁶

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง ได้นำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกแบบ MOPH Emergency Department (ED) Triage มาใช้ในหน่วยงานตั้งแต่ปี 2562 เพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยก่อนให้การรักษาพยาบาล พบว่าการคัดแยกผู้ป่วยยังไม่เป็นไปตามระบบที่จัดขึ้น อีกทั้งประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินอาจมีแตกต่างกัน จึงส่งผลให้การประเมินคัดแยกผู้ป่วยยังพบข้อผิดพลาดอยู่ วัตถุประสงค์การคัดแยกผู้ป่วยคลาดเคลื่อนที่พบจากการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังในเดือน ตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2566 พบว่าการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยไม่ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 10 ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่คัดแยกความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยไม่ถูกต้อง มีการคัดแยกต่ำกว่าระดับความรุนแรงที่เป็นจริงร้อยละ 40 และคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงที่เป็นจริงร้อยละ 60⁷ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงระหว่างรอการรักษา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ องค์ความรู้ของพยาบาล ประสบการณ์ในการทำงาน ทักษะในการประเมินผู้ป่วย การอบรมการคัดแยกผู้ป่วย ความเหนื่อยล้าของพยาบาล และภาระงานที่มากของล้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกผู้ป่วยที่ผิดพลาดได้⁸ ที่ผู้วิจัยจึงสนใจ ที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรมการคัดกรองประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองปานที่ได้พัฒนาขึ้นจากแนวทาง MOPH ED TRIAGE ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข³ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาระบบคุณภาพการบริการพยาบาลในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยของหน่วยงาน ก่อให้เกิดระบบการคัดแยกที่มีความละเอียด เทียบตรงและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ช่วยให้บริการทางการแพทย์สามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเร่งด่วน ลดความล่าช้าในการรักษา ลดอัตราการตายและลดค่าใช้จ่าย และทรัพยากรขององค์กรที่ต้องนำมาใช้เกินความจำเป็น นอกจากนี้ทำให้เกิดคุณภาพบริการและการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

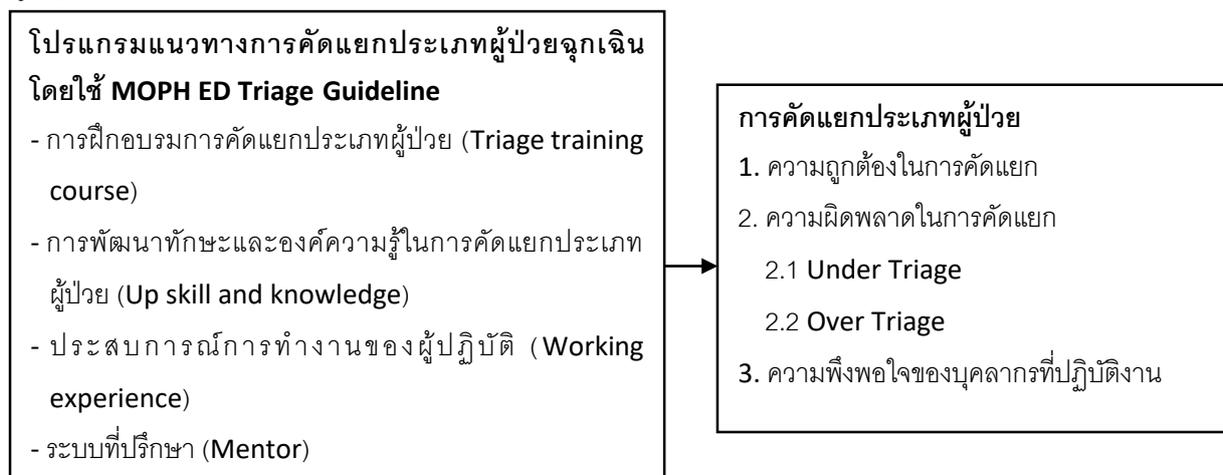
1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline ต่อการคัดแยกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง
2. เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

สมมติฐานการวิจัย

1. การคัดแยกประเภทผู้ป่วยมีความถูกต้องเพิ่มขึ้น หลังการใช้โปรแกรมการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง
2. พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED TRIAGE ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข³ เป็นเครื่องมือที่ใช้คัดกรองของประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitation) ระดับที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนมาก (Emergency) ระดับที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Urgent) ระดับที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน (Semi-Urgent) และ ระดับที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (Non-Urgent) โดยการมีการดำเนินการฝึกอบรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย โดยใช้การแบบทดสอบและฝึกทักษะผ่านสถานการณ์จำลอง โดยให้ผู้ปฏิบัติที่มีประสบการณ์การทำงาน เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลน้องใหม่ เพื่อให้เกิดความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และ ผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจ



ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest -posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 11 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

- เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ
- ผ่านการฝึกอบรมการกู้ชีพขั้นสูง
- ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และสื่อสารทางโทรศัพท์

เกณฑ์การคัดออก

- เจ็บป่วยหรือเสียชีวิต ระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย
- ย้ายไปปฏิบัติงานที่หน่วยงานอื่นระหว่างการศึกษาวิจัย

2. เวชระเบียนผู้ป่วยที่มาใช้บริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โดยเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษา ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองปาน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

- เวชระเบียนผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ ทั้งเพศชายและหญิง
- เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง ตรวจรักษา และจำหน่ายออกจากงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ทั้งกลับบ้าน นอนรักษาในโรงพยาบาล และส่งต่อ
- เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกโดยกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดออก

- ผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัด
- ผู้ป่วยทำแผล หรือฉีดยาตามนัด
- ผู้ป่วยที่ส่งมาจากแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อทำหัตถการ
- เวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคลไม่ครบถ้วน ข้อมูลการวินิจฉัยไม่ชัดเจน และข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาไม่ครบถ้วน เป็นต้น

เครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ได้แก่ แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวทางปฏิบัติการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (MOPH ED TRIAGE) ของกระทรวงสาธารณสุข³ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. มีการฝึกอบรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (Triage training course) ตามหลักเกณฑ์การคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยใช้ MOPH ED Triage Guideline ให้กับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานโดยแพทย์และทีมพยาบาลที่มีประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

2. มีการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (Up skill and knowledge) โดยใช้การแบบทดสอบและฝึกทักษะผ่านสถานการณ์จำลอง โดยให้ผู้ปฏิบัติที่มีประสบการณ์การทำงาน (working experience) เป็นที่ปรึกษา (mentor) ให้กับพยาบาลน้องใหม่ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

3. ติดตามการปฏิบัติทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline ของพยาบาลผู้ปฏิบัติในหน่วยงานอย่างน้อยคนละ 2 ครั้งหลังผ่านการฝึกอบรม โดยหัวหน้าหน่วยงานและแพทย์ผู้ร่วมทีม ร่วมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ

โดยการจับกลุ่มการแบ่งระดับความรุนแรงฉุกเฉินออกเป็น 5 ระดับตามความเร่งด่วน คือ

ระดับ 1 ผู้ป่วยกึ่งชีพทันที/วิกฤต (Resuscitation) หรือผู้ป่วยระดับสีแดง หมายถึงเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิตต้องการความช่วยเหลืออย่างทันที

ระดับ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Emergent) หรือผู้ป่วยระดับสีชมพู เป็นภาวะที่ต้องการการช่วยเหลือโดยเร็วรอดูบ้างแต่ไม่นาน เป็นภาวะที่ผู้ป่วยต้องการการช่วยเหลือทางการรักษาพยาบาลจัดเป็นอันดับรองจากกลุ่ม

ระดับ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) หรือผู้ป่วยระดับสีเหลือง เป็นภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือเรื้อรังที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหากได้รับการช่วยเหลือช้า แต่สามารถรอดูได้ ควรได้รับการตรวจภายใน 2 ชั่วโมง

ระดับ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินเล็กน้อย (Semi-urgent) หรือผู้ป่วยระดับสีเขียว ควรได้รับการตรวจภายใน 3 ชั่วโมง

ระดับ 5 ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) หรือผู้ป่วยระดับสีขาว/สีดำ หมายถึงผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงสามารถรอตรวจได้ ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและอวัยวะ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย

1. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิด้านการรักษาพยาบาล การนำส่งมาโรงพยาบาล การเจ็บป่วย โรคประจำตัว การจำหน่ายออกจาก ER ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมารับบริการ ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale: GCS) ระดับความเจ็บปวด Pain score ผลการ Triage ประเภทการเจ็บป่วย

2. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉินที่ถูกตั้งตามเกณฑ์มาตรฐาน MOPH ED Triage 5 ระดับ ได้แก่ ผู้ป่วยกึ่งชีพทันที/วิกฤต ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยฉุกเฉินเล็กน้อย และผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน

3. แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ในโรงพยาบาลเมืองปานต่อโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 5 ข้อ แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ พอใจน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน

พอใจน้อยเท่ากับ 2 คะแนน พอใจปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน พอใจมากเท่ากับ 4 คะแนน พอใจมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินของพยาบาลจุดคัดแยก งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองปาน ซึ่งใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ซึ่งได้ผ่านการรับรอง คุณภาพมาตรฐานในระดับสากล แปลและตรวจสอบความถูกต้องของภาษาโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ การคัดแยกประเภทผู้ป่วย MOPH ED Triage แปลและตรวจสอบความถูกต้องของภาษา โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยกรมการแพทย์ การศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว เพื่อให้เกิดความถูกต้อง เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลเมืองปาน แบบบันทึกผลลัพธ์การคัดแยก ระดับความฉุกเฉินและแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน และแบบประเมินความพึงพอใจได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content validity) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.0, 1.0 และ 0.86 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบบันทึกการคัดแยกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกผลลัพธ์การคัดแยก ระดับความฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน หลังจากนั้นตรวจสอบให้คะแนนและหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.86, 0.95 และ 0.83 ตามลำดับ

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยขอรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง
2. ก่อนการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินได้เก็บรวบรวมข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วย ตั้งแต่ เดือน มกราคม 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566
3. ปรับปรุงพัฒนาแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยทำรูปแบบการปรับปรุง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พิจารณาความเหมาะสมความถูกต้อง
4. การจัดอบรมให้ความรู้การคัดแยกผู้ป่วย การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองปาน การฝึกอบรมประกอบด้วย การอธิบายทำความเข้าใจการฝึกคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้กรณีศึกษา

5. การจัดตารางเวรพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความหลากหลาย เพื่อให้เกิดการสอนงานและคุณภาพในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ.2567 ระหว่างดำเนินการผู้วิจัยมีการนิเทศการปฏิบัติการใช้แนวทางคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องจนจบการศึกษา

7. การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยรวมความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2567 - ตุลาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกประเภท ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยใช้สถิติ Chi-square

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง เลขที่จริยธรรม E2567-051 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2567 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโปรแกรมจากกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ และเก็บข้อมูลการวิจัยไว้เป็นความลับ หลังเสร็จสิ้นการวิจัยผู้วิจัยจะทำลายเอกสารทันที ทั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยจะไม่สามารถเชื่อมโยงไปถึงผู้ให้ข้อมูลได้

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีทั้งหมด 11 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.73 ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ย 10.78 ปี โดยมีระยะเวลาในการทำงานนานที่สุด 30 ปี และระยะเวลาในการทำงานน้อยที่สุด 8 เดือน

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากเวชระเบียนภายหลังการใช้โปรแกรม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.30 เป็นเพศหญิง อายุตั้งแต่ 1-101 ปี เฉลี่ย 49.66 ปี (S.D. = 25.66) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.7 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ มารับบริการช่วงเวลา 8.00-16.00 น. (เวรเช้า) ร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ 16.00-24.00 น. (เวรบ่าย) ร้อยละ 31.90 นำส่งโรงพยาบาลโดยญาติ ร้อยละ 72.3 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.90 ระดับความรู้สึกตัว GCS=15 ร้อยละ 99.00 ประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวด โดยการใช้ตัวเลข 1-10 (Numeric scale) มากที่สุด ร้อยละ 96.72 โดยส่วนใหญ่มีระดับความเจ็บปวดที่ระดับปานกลาง Pain score 4-6 คะแนน ร้อยละ 75.40 เป็นการเจ็บป่วยทั่วไป (Non Trauma) ด้านอาการสำคัญมาด้วยอาการทางระบบทางเดินอาหารพบมากที่สุด ร้อยละ 21.90 รองลงมาคือระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 13.50 และระบบผิวหนัง ร้อยละ 12.60 ซึ่งส่วนใหญ่สาเหตุ การจำหน่ายจาก ER คือ การจำหน่ายผู้ป่วย ร้อยละ 76.10 รองลงมาคือการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 13.90

3. ผลของโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) มากที่สุดร้อยละ 45.10 รองลงมาคือ ผู้ป่วยระดับ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินเล็กน้อย (Semi-urgent) ร้อยละ 41.30 ผลการประเมินคุณภาพการคัดแยกระดับฉุกเฉินพบว่าคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 94.80 คัดแยกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 5.20 โดยคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 3.60 ต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 1.60 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลของการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง (n = 11)

ผลการเปรียบเทียบผล ของใช้โปรแกรมการคัดแยก ประเภทผู้ป่วย	ก่อน		หลัง		χ^2	p-value
	(มกราคม 2566 - ธันวาคม 2566)		(สิงหาคม 2567- ตุลาคม 2567)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ผลการคัดแยก						
ความถูกต้องในการคัดแยก	802	89.10	294	94.80	8.962	0.011*
ความไม่ถูกต้องในการคัดแยก	98	10.90	16	5.20		
ประเภทของการคัดแยกไม่ถูกต้อง						
การประเมินระดับสูงกว่าเกณฑ์ (Over Triage)	72	8.00	5	3.60	0.155	0.694
การประเมินระดับต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage)	26	2.90	11	1.60		

* p < 0.05

3. การประเมินความพึงพอใจต่อการโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (Mean = 4.82, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบันลดการประเมินผิดพลาดได้ (Mean = 4.73, S.D. = 0.55) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบัน ช่วยให้การทำงานในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นระบบมากขึ้น (Mean = 4.45, S.D. = 0.89) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง (n = 11)

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	ระดับ
1. การมีแนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตาม MOPH ED Triage ในปัจจุบันทำให้การปฏิบัติของพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองมีความชัดเจน ช่วยให้คัดกรองผู้ป่วยได้อย่างมั่นใจมากขึ้น	4.64	0.50	มากที่สุด
2. การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบันช่วยให้การทำงานในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นระบบมากขึ้น	4.45	0.89	มากที่สุด
3. การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบันทำให้การรักษาพยาบาลได้รวดเร็วมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามลำดับความเร่งด่วน	4.55	0.55	มากที่สุด
4. การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบันลดการประณินผิดพลาดได้	4.73	0.55	มากที่สุด
5. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบ การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ในปัจจุบัน	4.82	0.45	มากที่สุด
รวม	4.64	0.59	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง พบว่า การคัดแยกประเภทผู้ป่วยหลังการใช้โปรแกรมฯ มีความถูกต้อง (Correct triage) เพิ่มขึ้นจากก่อนใช้โปรแกรม คือคัดแยกถูกต้องร้อยละ 89.10 หลังใช้โปรแกรมพบวาคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 94.80 เป็นผลเนื่องจากทางคณะผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัญหาในหน่วยงานที่ทำให้เกิดการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ผิดพลาดได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานได้รับการอบรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่ครอบคลุม ความไม่ต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วย จึงได้พัฒนาแนวทางในการปฏิบัติในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ขึ้นมาใหม่โดยมีการอบรมให้ความรู้การคัดแยกประเภทผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จัดสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยให้กับบุคลากร การมีรูปแบบพี่เลี้ยง ในแต่ละเวรเพื่อให้บุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยได้เรียนรู้ร่วมกันกับทีม สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินตามแนวทาง MOPH ED TRIAGE งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลสามเงา ที่ใช้กระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง มีการประชุมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการตกลงปฏิบัติการ และมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีกระบวนการให้ความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย และได้มีการฝึกปฏิบัติจากตัวอย่างที่คัดแยกประเภทถูกต้องมากขึ้น⁹ และผลการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังชิ้น พบว่าเมื่อมีการให้ความรู้ ศึกษาทำความเข้าใจร่วมกัน มีระบบพี่เลี้ยงช่วย ทำให้การคัดแยก มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้นและสามารถเพิ่มความถูกต้อง

ของการคัดแยกประเภทผู้ป่วยได้ จากก่อนการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 75.41 หลังการใช้แนวปฏิบัติ คัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 91.10¹⁰ ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจักราช อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา พบว่าด้านประสิทธิผลการจัดลำดับความฉุกเฉินถูกต้อง ร้อยละ 98.97⁵ โดยผลการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่พบว่ามีการคัดแยกระดับความรุนแรงผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.18 เป็น ร้อยละ 92.90¹¹ การศึกษาผลการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย ในระยะก่อนตรวจแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปากคาด จังหวัดบึงกาฬ พบว่าการคัดกรอง (Triage) ผู้ป่วยในระยะก่อนตรวจ ทำถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.2 เป็นร้อยละ 91.0¹² และสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลโชคชัย พบว่ามีการคัดแยกถูกต้องเพิ่มขึ้นในระยะเวลา 4 เดือนที่มีการพัฒนาระบบ ร้อยละ 69.2, 75.4, 77.7 และ 85.4 ตามลำดับ¹³

2. การเปรียบเทียบผลของการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง พบว่าหลังการใช้โปรแกรมมีการคัดแยกระดับความรุนแรงผู้ป่วยไม่ถูกต้องลดลงจากร้อยละ 10.90 ลดลงเหลือร้อยละ 5.20 แยกเป็นการคัดแยกที่สูงกว่าเกณฑ์ (Over Triage) ร้อยละ 3.60 จากเดิมร้อยละ 8.00 และต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ร้อยละ 1.60 จากเดิมร้อยละ 2.90 ซึ่งมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเนื่องจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมและพัฒนาทักษะในการประเมินและการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน ในส่วนของการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ยังมีข้อผิดพลาดอยู่ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการคัดแยกที่ผิดพลาด ได้แก่ 1) ระยะเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยเฉพาะผู้ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี ส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการคัดแยกผู้ป่วยได้ โดยบุคลากรสุขภาพที่ทำหน้าที่ในการคัดแยกผู้ป่วยควรได้รับการอบรมการคัดแยกผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการทบทวนกรณีศึกษาในหอผู้ป่วยเพื่อร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุที่มีผลต่อการคัดแยกผู้ป่วยที่ผิดพลาดซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้พบว่าพยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการคัดแยกผู้ป่วยมีอายุงานเฉลี่ย 10.78 ปี โดยมีระยะเวลาในการทำงานน้อยที่สุด คือ 8 เดือน อาจส่งผลให้เกิดการผิดพลาดในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยได้ 2) อายุของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกในช่วงวัยรุ่น พบว่าเกิดข้อผิดพลาดในการคัดแยกมากที่สุด เนื่องจากในช่วงวัยนี้มีความซับซ้อนของอาการคล้ายกับของผู้ใหญ่ และเมื่อเกิดการบาดเจ็บที่อวัยวะจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและสรีรวิทยาที่รุนแรงมากขึ้น เช่น เมื่อมีอาการปวดท้องจะมีอาการหายใจลำบากร่วมด้วย ทำให้เกิดการคัดแยกที่สูงกว่าเกณฑ์ได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกมีอายุตั้งแต่ 1-101 ปี เฉลี่ยเท่ากับ 49.66 ปี (S.D. = 25.66) ซึ่งมีความแตกต่างของช่วงวัย การประเมินผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นควรมีการทบทวนการประเมินสภาพผู้ป่วยให้เกิดความแม่นยำเพิ่มมากขึ้น 3) กลุ่มอาการที่มาด้วยอาการบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุ มักได้รับการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ประกอบกับผู้ป่วยที่มา

ด้วยกลุ่มอาการที่มีอาการแสดงของโรคทางเดินหายใจ กลุ่มอาการทางจิตประสาท และกลุ่มอาการทางผิวหนัง จะได้รับการคัดกรองประเมินอาการแสดงเกินความเป็นจริงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น⁴ จากงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมาด้วยอาการสำคัญในระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 13.50 และระบบผิวหนัง ร้อยละ 12.60 เป็นอันดับ 2 และ 3 ตามลำดับ ด้วยสาเหตุเหล่านี้จึงยังพบความผิดพลาดในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยอยู่

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจในระดับดีมาก (Mean = 4.82, S.D = 0.45) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage ปัจจุบันลดการประเมินผิดพลาดได้ (Mean = 4.73, S.D = 0.55) เนื่องจากกระบวนการดำเนินงานมีบุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ และพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานร่วมกัน และเกิดผลที่ชัดเจนกับผู้ป่วยและระบบงาน สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลของการคัดแยกผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED TRIAGE ต่อคุณภาพการคัดแยกระยะเวลารอคอยของผู้รับบริการและความพึงพอใจของพยาบาลงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา และพบว่าพยาบาล เป็นบุคลากรที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด และความพึงพอใจในการนำแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้ในหน่วยงานภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.38, SD. 0.50)¹⁴ และผลการศึกษานำแนวทางการคัดแยกประเภทความฉุกเฉินผู้ป่วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.83 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด¹⁵

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในหน่วยงานระดับเดียวกัน เนื่องจากโปรแกรมนี้ได้เกิดจากบุคลากรในหน่วยงานร่วมกันค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ผิดพลาด รวมถึงร่วมกันพัฒนาแนวทางในการแก้ไข ซึ่งหากหน่วยงานอื่นนำไปใช้และได้ใช้แนวทางเดียวกันจะเป็นประโยชน์ในงานบริการพยาบาลให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรนำโปรแกรม มาใช้ในการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานโดยเฉพาะพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่หรือพยาบาลที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ในหน่วยงานรวมถึงจัดไว้เป็นระบบให้พยาบาลได้ทบทวนสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านวิชาการ พยาบาลผู้ปฏิบัติในหน่วยงานฉุกเฉินหรือหน่วยงานที่ต้องมีการประเมินคัดแยกประเภทผู้ป่วยเพื่อการส่งต่อหรือทำการรักษาให้เหมาะสมตามการเจ็บป่วยจริง ควรได้รับการทบทวนองค์ความรู้ในการประเมินคัดแยกประเภทผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การประเมินคัดแยกผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการที่ตรงตามความเจ็บป่วยอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline เป็นรูปแบบโปรแกรมมือถือหรือเทคโนโลยีมาช่วยในกระบวนการคัดกรองจะทำให้การคัดกรองมีความถูกต้องมากขึ้น
2. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละระดับสถานพยาบาล
3. การศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage Guideline ในระยะยาว เพื่อติดตามความยั่งยืนของผลลัพธ์ทั้งด้านสมรรถนะของพยาบาลและผลลัพธ์ทางคลินิกสำหรับผู้ป่วย
4. งานวิจัยฉบับนี้มีจุดแข็ง คือ การส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ทั้งการอบรมให้ความรู้และการทดสอบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถพัฒนาทักษะการประเมินผู้ป่วยและคัดแยกประเภทผู้ป่วยได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งหากนำไปใช้ต่อไปควรมีการเพิ่มสถานการณ์ที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยวัยรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความซับซ้อนของการแสดงอาการของโรคทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการคัดแยกประเภทได้ง่าย

เอกสารอ้างอิง

1. Dehli T, Fredriksen K, Osbakk SA, Bartnes K. Evaluation of a university hospital trauma team activation protocol. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2011;19(18):1-7. doi:10.1186/1757-7241-19-18.
2. Considine J, Charlesworth D, Currey J. Characteristics and outcomes of patients requiring rapid response system activation within 24 hours of emergency admission. Crit Care Resusc. 2014;16(3):184-189.
3. Department of Medical Service. MOPH Emergency Department triage [Internet]. Press; 2019 [cited 2024 Jul 3]. Available from: https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Population_Health/Attach/25621021104459AM_44.pdf?contentId=18326
4. Bunyarat S. Accuracy of the emergency triage system in the emergency room at Chiang Rai Prachanukroh Hospital: Emergency severity index (ESI) compared to Canadian triage and acuity scale (CTAS). Chiang Rai Med J. 2021;13(3):147-159.
5. Manangan M. Result of using triage guidelines for emergencies in the outpatient department at Chakkarat Hospital, Nakhon Ratchasima Province. J Public Health Nurs. 2020;34(3):52-65.

6. Ministry of Public Health. MOPH ED. TRIAGE. [Internet]. Press; 2018 [cited 2024 Jan 20]. Available from: https://wachira.moph.go.th/web_wachira/knowledge_file/20180713_173042_86.pdf.
7. Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(50):892-898. doi:10.3238/arztebl.2010.0892.
8. Muangpan Hospital. Emergency Department Triage. 2566.
9. Sutriningsih A, Wahyuni CU, Haksama S. Factors affecting emergency nurses' perceptions of the triage systems. *J Public Health Res.* 2020;9:1808.
10. Maked L. Results of the patient sorting approach in accident and emergency nursing jobs at [institution name]. 2024.
11. Punyapol J. Results of using guidelines for triaging patients according to emergency level (MOPH ED Triage) at Srisangwan Hospital, Mae Hong Son Province. *Lanna J Health Promot Environ Health.* 2024;14(2567):18-29.
12. Pitjanum P. A study of emergency patient triage at the emergency department of Wangchin Hospital. *J Phrae Hosp.* 2020;28(1):152-162.
13. Yasorn P. Results of the patient sorting approach in accident and emergency nursing jobs at [institution name]. 2023.
14. Jumpakool R. The effect of using patient triage in the outpatient department at Pakkat Hospital, Bueng Kan Province. [Internet]. Press. 2024. [Cited 2024 July 9]. Available from: <https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/require/files/postdoc/20240514161946.pdf>.
15. Thesprasit T. Development of a system for classification of patients in outpatient and emergency departments at Chokchai Hospital. *Reg Health Promot Cent 9 J.* 2021;15(36):160-178.

การพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการ
เป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร
Development of Guidelines for Promote Health Literacy for Pregnant at Risk
of Gestational Diabetes at Praajarnban Tanakaro Hospital.

รุ่งตะวัน อชิระชยานนท์*

Rungtawan Achirachayanon*

โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร อ.ภูพาน จ.สกลนคร

Praajarnban Tanakaro Hospital, Phu Phan District, Sakon Nakhon Province

* Corresponding author, E-mail: tawan4995@hotmail.com

Received: 10/04/2025 Revised: 23/05/2025 Accepted: 23/05/2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) แบ่งออกเป็น การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) และการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว วัตก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร โดยมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม 2567 - เมษายน พ.ศ.2568 กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติ paired t-test ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัย พบว่าก่อนการทดลอง หญิงตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.0) และระดับต่ำ (ร้อยละ 20.0) หลังจากใช้แนวทางส่งเสริม พบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับสำคัญ 0.05 ($p < 0.0001$) ด้านความพึงพอใจต่อแนวทางที่พัฒนาขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.44, SD=0.57) โดยเฉพาะด้านเนื้อหาที่ได้รับความครบถ้วนและการให้คำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพ

แนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ส่งผลให้ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทำให้ทั้งมารดาและทารกมีสุขภาพอนามัยที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, หญิงตั้งครรภ์, เบาหวานขณะตั้งครรภ์

Abstract

This study adopted a mixed-methods research design, comprising a cross-sectional survey and a quasi-experimental approach utilizing a one-group pretest-posttest design. The primary objective was to develop a structured guideline for promoting health literacy among pregnant women at risk of gestational diabetes mellitus (GDM) at Phra Ajarn Baen Thanakaro Hospital. The research was conducted in four systematic phases between October 2024 and April 2025. The sample consisted of 30 pregnant women with elevated blood glucose levels receiving antenatal care at the hospital. The data collection instruments included a five-point Likert scale questionnaire and an open-ended questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests to compare pre- and post-intervention health literacy scores. The results demonstrated that, before the intervention, health literacy was predominantly at moderate (50.0%) and low (20.0%) levels. Post-intervention analysis revealed a statistically significant improvement in health literacy scores ($p < 0.0001$). Participants also reported a high levels of satisfaction with the guidelines (mean score = 4.44, SD = 0.57), particularly appreciating the comprehensiveness of the content and the personal guidance provided by healthcare professionals.

The developed guideline presents a contextually relevant and scalable approach to health promotion among at-risk pregnant populations. Its implementation holds the potential to mitigate the incidence of gestational complications, thereby fostering improved maternal and neonatal health outcomes across healthcare settings.

Keywords: Health literacy, pregnant women, gestational diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus ,GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญปัญหาหนึ่ง ภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาของโภชนาการในช่วงแรกของชีวิต ทั้งในมารดาทารก และเด็กเล็กและพบว่าปัญหาสำคัญ คือ การขาดสารอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุในช่วงเวลาต่าง ๆ ของชีวิตที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมารดา ทารก และเด็กที่จะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต และเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต¹ ในปัจจุบันพบว่า ความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจุบันหญิงตั้งครรภ์มีอายุมากขึ้น และสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเกิดความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมมากขึ้น เช่น ภาวะอ้วน เป็นต้น จากข้อมูลการศึกษาในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ทั่วโลกมีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงประมาณ 21.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.2 ในปี พ.ศ. 2560 โดยในจำนวนนี้ ร้อยละ 80.3 เป็นภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และพบความชุกสูงสุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คิดเป็นร้อยละ 28 พบในภูมิภาคเอเชียใต้ รองลงมาคืออเมริกาเหนือและแคริบเบียน ร้อยละ 20.7 และพบน้อยที่สุดในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ ร้อยละ 8.6 นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 87.5 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งการเข้าถึงบริการดูแลก่อนคลอดยังมีข้อจำกัด สำหรับประเทศไทยพบหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 92 mg/dL หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานกลูโคส 1 ชั่วโมง ≥ 180 mg/dL หรือหลัง 2 ชั่วโมง ≥ 153 mg/dL จากการทดสอบ OGTT ขนาด 75 กรัม ซึ่งจัดว่าอยู่ในภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์² ร้อยละ 2.32 ในพ.ศ. 2564 และเพิ่มเป็นร้อยละ 2.6 ในพ.ศ. 2565³ ภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ เช่น ตกเลือดหลังคลอด ทารกตัวโต การคลอดยาก และทารกพิการแต่กำเนิด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้สามารถป้องกันได้ด้วยการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการใช้หลักการ ควบคุมปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหารแต่ละมื้อ⁴ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อให้กล้ามเนื้อนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้มากขึ้นและอินซูลินทำงานได้ดีขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายควบคู่กับการควบคุมอาหารจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว⁵

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่ กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีรวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติ และ แรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเองความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัย หลักเพื่อการพัฒนาสุขภาพที่กำหนดอยู่ในกรอบนโยบายสุขภาพของประเทศ⁶ และเป็นทั้งเป้าหมายและวิธีการที่มุ่งสู่ ปี ค.ศ. 2020 กลยุทธ์การดำเนินการต้องสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการ และมอบอำนาจการตัดสินใจ ทั้งในระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน องค์กรต่างๆ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพต้องปรับวิธีการทำงาน โดยเป็นผู้นำเพื่อกระตุ้น ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการที่เกิดขึ้นทั้งระบบ เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อยกระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ตั้งแต่ระดับปัจเจกสู่ระดับชุมชน และสร้างบริบทสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนสุขภาพ และ สุขภาวะซึ่งหากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์หากได้รับการให้คำแนะนำ เพื่อส่งเสริมความรู้รอบรู้ทางด้านสุขภาพจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ซึ่งจะส่งผลดีต่อการลดภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด⁷

การศึกษาเพื่อหาระดับความรู้รอบรู้ทางด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้รอบรู้ทางด้านสุขภาพระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า

มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์และไม่มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับสถานะทางสุขภาพทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะเบาหวานจะสามารถควบคุมไม่ให้เกิดภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ซึ่งจะส่งผลดีต่อการลดภาวะแทรกซ้อน ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดได้ จากการศึกษารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง หรือ KANOCK Mode พบว่าการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ป้องกันความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ จึงควรนำรูปแบบไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน ให้ตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อชะลอการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸

จากข้อมูลของโรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร จังหวัดสกลนคร พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์มีแนวโน้มภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน มีภาวะน้ำหนักเกินก่อนตั้งครรภ์ และมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้จากการรวบรวมข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังของโรงพยาบาล พบว่ามีสัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 6.42 และ 6.45 ตามลำดับ⁹ ปัญหาดังกล่าวยังส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์บางรายเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ทารกตัวโต คลอดยาก หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีแนวทางเฉพาะในการส่งเสริมความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะด้านความรอบรู้ทางสุขภาพ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกอย่างยั่งยืน¹⁰

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าหากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพในการลดความเสี่ยงจากที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์และการพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโรขึ้น เพื่อให้เกิดแนวทางการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึก ความเชื่อมั่น ความสามารถ และทักษะด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยมีปัจจัยนำเข้าคือ การศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง โดยแนวทางที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) และการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มี 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ นำไปสู่การพัฒนาแนวทางโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) ดำเนินการระหว่าง 15 พฤศจิกายน – 30 ธันวาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ของ WHO (2013) โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 92 mg/dL หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานกลูโคส 1 ชั่วโมง ≥ 180 mg/dL หรือหลัง 2 ชั่วโมง ≥ 153 mg/dL จากการทดสอบ OGTT ขนาด 75 กรัม ซึ่งจัดว่าอยู่ในภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปี
3. ยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมทางจิตประสาท

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บทความวิชาการ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) แบบสอบถามการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ องค์กรประกอบหลัก 5 ด้าน รวม 30 ข้อ
- 2) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ มี 6 องค์กรประกอบ 47 ข้อ
- 3) แบบสอบถามด้านปัญหาของการป้องกันภาวะเบาหวานของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือแบบสอบถามทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ แพทย์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ

ชานาญการพิเศษ 2 ท่าน โดยใช้ดัชนีความตรงของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

2) การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เครื่องมือทั้ง 3 ฉบับ ได้รับการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างลักษณะคล้ายกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน แล้วคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Cronbach's alpha coefficient ดังนี้

- แบบสอบถามการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ (องค์ประกอบหลัก 5 ด้าน รวม 30 ข้อ) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.88

- แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ (6 องค์ประกอบ รวม 47 ข้อ) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.91

- แบบสอบถามปัญหาในการป้องกันภาวะเบาหวาน (แบบสอบถามปลายเปิด) ใช้การตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ซึ่งประกอบด้วย การหาค่าความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ จากปัญหาในการป้องกันภาวะเบาหวาน (แบบสอบถามปลายเปิด) วิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดกลุ่มประเด็นหลักและสรุปสาระสำคัญของความคิดเห็นเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ดำเนินการระหว่างเดือน ธันวาคม 2567 – มกราคม 2568

เครื่องมือที่ใช้การสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึกในความต้องการและปัญหาในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ออกแบบประเด็นคำถามในแบบแนวทางการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มพัฒนาระบบ ได้แก่ ทีมสุขภาพ จำนวนทั้งสิ้น 14 คน ประกอบด้วย แพทย์พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด นักศึกษา ที่ทำงาน การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวางแผนส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์และสรุปกร่างรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้าน สุขภาพสำหรับ

หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โดยผู้วิจัยคัดเลือกจากแนวคิด ทฤษฎี บทความวิชาการให้มีความครอบคลุม ประกอบด้วย

1) ความสามารถ/ทักษะ (competence, skills, abilities) ความรู้ความเข้าใจการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การประเมินและการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ศึกษาการจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง

2) การจัดการ (management) กำหนดเป้าหมาย การพิจารณาและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3) กระบวนการ (process) การฝึกทักษะ/การปฏิบัติวิถีการสื่อสาร การมีส่วนร่วม

4) ผลลัพธ์ (result) ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ

2.2 นำร่างรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ แนวคำถามในการสนทนากลุ่มและแนวทางที่พัฒนาขึ้นการตรวจสอบความถูกต้อง และนำรูปแบบที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน จากขั้นตอนที่ 1 รูปแบบการวิจัยของการศึกษาขั้นตอนที่ 3 เป็นการนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 เมื่อได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์แล้วจึงนำมาเข้าสู่กระบวนการศึกษาในระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) ดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม - มีนาคม 2568

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2568 โดยการเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางที่พัฒนาขึ้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษานี้ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยของคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เลขที่ SKN REC 2024-121 รับรองวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน มีลักษณะทั่วไป พบว่า กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีจำนวน 2 คน ร้อยละ 6.7 กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 21 - 34 ปี มีจำนวน 19 คน ร้อยละ 63.3 กลุ่มที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีจำนวน 9 คน ร้อยละ 30.0 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 100.0 สถานภาพสมรส พบว่ามีสถานภาพแต่งงานมีจำนวน 24 คน ร้อยละ 80.0 หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ มีจำนวน 6 คน ร้อยละ 20.0 วุฒิมัธยมศึกษา ระดับประถมศึกษา มีจำนวน 4 คน ร้อยละ 13.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 5 คน ร้อยละ 16.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 11 คน ร้อยละ 36.7 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีจำนวน 10 คน ร้อยละ 33.3 อาชีพ พบว่า ประกอบอาชีพทำไร่/ทำนา/ทำสวน/รับจ้างทั่วไป มีจำนวน 12 คน ร้อยละ 40.0 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 10.0 เป็นพนักงานเอกชน มีจำนวน 5 คน ร้อยละ 16.7 รับราชการหรือพนักงานราชการ มีจำนวน 7 คน ร้อยละ 23.3 ญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่า ไม่มีญาติที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีจำนวน 17 คน ร้อยละ 56.7 มีญาติที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีจำนวน 13 คน ร้อยละ 43.3 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากร (n = 30)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	2	6.7
21 - 34 ปี	19	63.3
35 ปี	9	30.0
โรคประจำตัว		
ไม่มี	30	100.0
สถานภาพ		
แต่งงาน	24	80.0
หย่าร้าง	6	20.0
วุฒิการศึกษา		
ประถมศึกษา	4	13.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	36.7
ปริญญาตรีขึ้นไป	10	33.3
อาชีพ		
ทำไร่/ทำนา/ทำสวน/รับจ้างทั่วไป	12	40.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3	10.0
พนักงานเอกชน	5	16.7
รับราชการ/พนักงานราชการ	7	23.3
ญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวาน เช่น พ่อ แม่ ตายาย ปู่ ย่า		
ไม่มี	17	56.7
เบาหวาน	13	43.3

2. การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ จำนวน 30 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางในทุกองค์ประกอบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการสุขภาพตนเอง (Mean = 58.62, SD = 5.50) รองลงมาคือ การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ (Mean = 57.65, SD = 6.13) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการรับมือกับตนเองและสามารถประเมินข้อมูลหรือบริการด้านสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง สำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ (Mean = 48.64, SD = 4.81) การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม (Mean = 46.51, SD = 4.92) การเข้าถึงข้อมูลและระบบสุขภาพ (Mean = 44.32, SD = 5.24) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดใน 5 องค์ประกอบ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ (n=30)

องค์ประกอบ	คะแนนเฉลี่ย	SD	ระดับความรอบรู้
1. การเข้าถึงข้อมูลและระบบสุขภาพ	44.32	5.24	ระดับปานกลาง
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ	48.64	4.81	ระดับปานกลาง
3. การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ	57.65	6.13	ระดับปานกลาง
4. การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม	46.51	4.92	ระดับปานกลาง
5. การจัดการสุขภาพตนเอง	58.62	5.50	ระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ผลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน มีการกระจายระดับความรอบรู้ใน 3 ระดับ ดังนี้ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับน้อย (0-30 คะแนน) พบว่ามีจำนวน 6 คน ร้อยละ 20.0 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล การทำความเข้าใจ และการนำข้อมูลไปใช้ปฏิบัติจริงควรได้รับการส่งเสริมด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการให้ความรู้ที่ง่ายต่อการเข้าใจและนำไปใช้ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (31-60 คะแนน) พบว่ามีจำนวน 15 คน ร้อยละ 50.0 ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีความรอบรู้ระดับปานกลาง อาจสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก (61-90 คะแนน) พบว่ามีจำนวน 9 คน ร้อยละ 30.0 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้สามารถเข้าถึง ทำความเข้าใจ และนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ได้ดี อาจสามารถเป็นต้นแบบหรือผู้ให้คำแนะนำแก่กลุ่มที่มีระดับความรอบรู้น้อยกว่าได้ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ (n=30)

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับน้อย (0-30 คะแนน)	6	20.0
ระดับปานกลาง (31-60 คะแนน)	15	50.0
ระดับมาก (61-90 คะแนน)	9	30.0

3. ผลการศึกษาปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร

การศึกษาปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร มี 3 ประเด็นดังนี้

ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ 18 คน ที่ระบุว่าการควบคุมอาหารเป็นปัญหาหลัก ร้อยละ 60.0 ของกลุ่มตัวอย่าง สาเหตุอาจเกิดจากความเคยชินกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเดิม ความรู้ด้านโภชนาการที่จำกัด หรือขาดการสนับสนุนจากครอบครัว

คิดว่าตนเองไม่สามารถออกกำลังกายได้ มีหญิงตั้งครรภ์ 8 คน ร้อยละ 26.7 ที่ระบุว่าไม่สามารถออกกำลังกายได้ อาจเกิดจากความกลัวว่าจะเป็นอันตรายต่อทารก หรือขาดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์

คิดว่ามีสายเลือดโดยตรงเป็นเบาหวานจึงป้องกันได้ยาก มีหญิงตั้งครรภ์ 4 คน ร้อยละ 13.3 ที่เชื่อว่าการมีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวานทำให้ไม่สามารถป้องกันโรคได้ สะท้อนถึงความเข้าใจผิดเกี่ยวกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากแม้ว่าพันธุกรรมจะมีส่วนเกี่ยวข้อง แต่พฤติกรรมสุขภาพก็สามารถช่วยลดความเสี่ยงได้ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงปัญหาในการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ปัญหาที่พบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่สามารถควบคุมอาหารได้	18	60.0
คิดว่าตนเองไม่สามารถออกกำลังกายได้	8	26.7
คิดว่ามีสายเลือดโดยตรงเป็นเบาหวานจึงป้องกันได้ยาก	4	13.3

4. การพัฒนาแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร

จากการพัฒนารูแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่

1) การเข้าถึงข้อมูล ปัญหาที่พบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ขาดข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แนวทางการส่งเสริม โดยจัดทำสื่อความรู้ที่เข้าถึงง่าย เช่น LINE Official, YouTube เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้สะดวกและเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องได้ทุกที่ทุกเวลา

2) ความรู้ด้านสุขภาพ ปัญหาที่พบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์บางรายไม่เข้าใจข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ แนวทางการส่งเสริม โดยการออกแบบ เอกสารแนะนำที่เข้าใจง่าย โดยใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อน และเสริมด้วยภาพประกอบที่ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

3) การสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ ปัญหาที่พบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์บางรายไม่กล้าสอบถามบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและดูแลสุขภาพ แนวทางการส่งเสริม โดยจัดกิจกรรมกลุ่มสนับสนุน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพในบรรยากาศที่เป็นกันเอง

4) การจัดการสุขภาพ ปัญหาที่พบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง เช่น การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย แนวทางการส่งเสริม โดยสร้างระบบ Buddy Support หรือ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีประสบการณ์หรือเจ้าหน้าที่สุขภาพคอยให้คำปรึกษาและกระตุ้นให้ปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร

ปัจจัย	ปัญหาที่พบ	แนวทางการส่งเสริม
การเข้าถึงข้อมูล	ขาดข้อมูลที่ถูกต้อง	ให้ความรู้ผ่าน LINE Official, YouTube
ความรู้ด้านสุขภาพ	ไม่เข้าใจข้อมูล	ออกแบบเอกสารแนะนำที่เข้าใจง่าย

การสื่อสารกับบุคลากร	ไม่กล้าสอบถาม	จัดกิจกรรมกลุ่มสนับสนุน
การจัดการสุขภาพ	ขาดแรงจูงใจ	สร้างระบบ Buddy Support

5. ผลการใช้แนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร

การศึกษาผลการใช้แนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ณ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง (Mean = 61.70, SD = 5.85) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง (Mean = 52.30, SD = 6.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ โดยผลการทดสอบด้วยสถิติ paired t-test ได้ค่า $t = 4.80$, $df = 29$ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (n=30)

ตัวแปร	Mean	SD	t	df	p-value
ความรอบรู้ด้านการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์					
ก่อนทดลอง (n=30)	52.30	6.50	4.8	29	0.0001*
หลังทดลอง (n=30)	61.70	5.85			

* $p < 0.05$

6. การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากการใช้แนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าระดับความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ต่อแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับ พึงพอใจมากถึงพึงพอใจมากที่สุด รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (n=30)

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย (Mean)	SD	การแปลผล
1.เนื้อหาที่ได้รับมีความครบถ้วนและเป็นประโยชน์	4.61	0.50	พึงพอใจมาก
2.ช่องทางที่ใช้ในการให้ความรู้เหมาะสมและสะดวก	4.32	0.70	พึงพอใจมาก
3.สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติจริงได้	4.00	0.65	พึงพอใจมาก
4.ทีมสุขภาพให้คำแนะนำได้ดี ตอบคำถามชัดเจน	4.82	0.40	พึงพอใจมากที่สุด
5.โดยรวมแล้วพึงพอใจกับแนวทางส่งเสริมนี้	4.54	0.60	พึงพอใจมาก
รวม	4.44	0.57	พึงพอใจมาก

2. ประสิทธิภาพของการดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566) พบว่า ผลการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 มีจำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2566 ร้อยละ 9.21 และผลการใช้กระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 มีจำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงานและได้รับการระงับโฆษณาในปี 2567 ร้อยละ 21.8 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจสอบและรายงานดำเนินการรายงานผ่านระบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ ของโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 2 (ปีงบประมาณ 2567) เทียบกับ ผลการดำเนินงานของกระบวนการ PDCA ครั้งที่ 1 (ปีงบประมาณ 2566)

	ผลการตรวจสอบและรายงาน			P - value
	โฆษณาถูกระงับ (ร้อยละ)	โฆษณาไม่ถูกระงับ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	
จำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงาน ในปี 2566(ทำ PDCA ครั้งที่ 1)	73(9.21)	720(90.79)	793 (100)	< 0.001
จำนวนขึ้นโฆษณาฝ่าฝืนกฎหมายที่ถูกรายงาน ในปี 2567(ทำ PDCA ครั้งที่ 2)	153(21.8)	548(78.2)	701 (100)	

อภิปรายผล

สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยเพิ่มระดับความรู้และของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์เฉพาะได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความหลากหลายในด้าน อายุ การศึกษา และอาชีพ ซึ่งสะท้อนถึง ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ที่แตกต่างกันของกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับ การศึกษาภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในบทบาทพยาบาลกับการดูแล พบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มเป็นเบาหวาน ได้แก่ อายุที่มากขึ้น การมีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน และภาวะน้ำหนักเกินก่อนการตั้งครรภ์¹¹ ในด้านระดับความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง รองลงมาคือ ระดับมาก และระดับน้อย ซึ่งหมายความว่ากลุ่มเป้าหมายสามารถ เข้าถึงและเข้าใจข้อมูลสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้ กล่าวได้ว่าหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงมีความรู้เรื่อง ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ และการดูแลสุขภาพตนเองในระดับปานกลาง เนื่องจาก ขาดแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงง่าย และ ไม่มีโอกาสได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพโดยตรง¹²นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ พบว่าผู้เข้าร่วมบางส่วนขาดแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ การทำความเข้าใจข้อมูล เนื้อหาบางส่วนอาจใช้ภาษาทางการแพทย์ที่เข้าใจยาก ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์บางรายไม่กล้าสอบถาม หรือไม่มี

โอกาสพูดคุยกับเจ้าหน้าที่โดยตรง การจัดการสุขภาพตนเอง หญิงตั้งครรภ์บางรายขาดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ เช่น ไม่สามารถควบคุมอาหาร หรือไม่ออกกำลังกายเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พบว่ามีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ชนิดไม่พึ่งอินซูลินหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับตัวเลขน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³

2. ผลการศึกษาการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หลังจากนำแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งบ่งชี้ว่าแนวทางที่ใช้สามารถเพิ่มพูนความรู้และพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้จริง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพ: การดูแลที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์เบาหวานในยุคโควิด-19 ที่พบว่า การให้ความรู้และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น LINE Official และ YouTube สามารถเพิ่มระดับความรู้และการนำไปปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านความพึงพอใจต่อแนวทางส่งเสริมสุขภาพ พบว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในระดับ มากถึงมากที่สุด¹⁴ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ช่องทางการให้ความรู้ เช่น LINE Official และ YouTube ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เนื้อหามีความครบถ้วนและเข้าใจง่าย ทีมสุขภาพให้คำแนะนำที่ดี ตอบคำถามได้ชัดเจน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มี Glucose Challenge Test ผิดปกติ ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงมีความพึงพอใจในระดับดีมากต่อรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะในด้าน การให้ข้อมูลที่เข้าใจง่าย และการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์

บทสรุป (Conclusion)

แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับความรู้ด้านการป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ จนมีผลลัพธ์ที่ดีคือไม่พบโรคเบาหวานรายใหม่ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่หญิงตั้งครรภ์ทั้งในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นไปปรับใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อเบาหวาน โดยจัดให้มีการให้ความรู้ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น การใช้สื่ออินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ หรือกิจกรรมกลุ่มย่อย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของการใช้แนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยติดตามพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด เพื่อประเมินผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารกอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบพระคุณ โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร และบุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมการศึกษา ซึ่งสละเวลาให้ข้อมูลและเข้าร่วมโครงการอย่างเต็มใจ ความร่วมมือของท่านเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้บรรลุวัตถุประสงค์และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง, ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, อภิธาน พวงศรีเจริญ, อรวรรณ พิณจเลิศสกุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มี Glucose Challenge Test ผิดปกติ. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2559;34(2):58-69.
2. Shepherd E., Gomersall J.C., Tieu J., Han S., Crowther C.A., & Middleton P. Combined diet and exercise interventions for preventing gestational diabetes mellitus. [Online]. (2017). [cited 5 September 2022]. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6485974/pdf/CD010443.pdf>
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2566 โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.พ. 2567]. สืบค้นจาก: <http://www.thaincd.com>
4. แสงดาว แจ่มสว่าง, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2563;28(3):79-89.
5. กรรณิกา เพ็ชรรักษ์, ศีตรา มยุขโชติ, นกศพร เทวะเศกสรรค์, และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2564;29(1):11-21.
6. บุญสืบ โสโสม, เกศแก้ว วิมลมาลา, ยาวดี สุวรรณาคะ, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ. การส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพ: การดูแลที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์เบาหวานในยุคโควิด-19. วารสารแพทยนาวิ 2564;48(1):224-40.
7. กาญจนา ศรีสวัสดิ์, อรพินท์ สีขาว. การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15(2):50-9.
8. วิมล روما, สายชล คล้อยเอี่ยม. การสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2562. สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/Bsdv0>
9. โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร. รายงานสถิติผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ปีงบประมาณ 2566. จังหวัดสกลนคร: โรงพยาบาลพระอาจารย์แบน ธนากโร; 2567.
10. วลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี, มลิวัดย์ บุตรดำ, ทศณีย์ หนูนารณ, เบญจวรรณ ละหุการ. ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์: บทบาทพยาบาลกับการดูแล. ราชวาทิศาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์. 2562;9(2):100-13.
11. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง; 2561.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

12. พิริยา ทิวทอง, ศีตรา มยุขโชติ, จุฬารัตน์ หัวหาญ. ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2566;38(1):279-88.
13. ชญาดา เนตรกรักร่าง. การเสริมเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการภาวะเบาหวานของหญิงตั้งครรภ์. วารสารศูนย์การแพทย์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2562;36(2);68-77.
14. บุญสืบ โสโสม, เกศแก้ว วิมนมาลา, เยาวดี สุวรรณาคะ, จุฬารัตน์ หัวหาญ. การส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพ: การดูแลที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์เบาหวานในยุคโควิด-19. วารสารแพทยนาวิ. 2564;48(1):224-40.

ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคาท์
ในการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาของยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลสุโขทัย
Effect of Pharmaceutical Care Combined with Remote Counseling Using Line
Official Account Application for Prevention Adverse Drug Reaction from
Warfarin Drug Interaction at Sukhothai Hospital.

ธัญญรัตน์ อินทรีย์*

Thanyarat Insee*

โรงพยาบาลสุโขทัย

Sukhothai Hospital.

* Corresponding author, E-mail: Thanyaraty@hotmail.com

Received: 16/05/2025 Revised: 30/06/2025 Accepted: 30/06/2025

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ในโรงพยาบาลสุโขทัยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse drug reaction; ADR) เพิ่มขึ้นจาก 12 ครั้งในปี 2563 เป็น 46 ครั้งในปี 2567 เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอันดับ 1 เกิดจากอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยาอื่น จึงพัฒนาระบบการควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือด (international normalized ratio; INR) ให้อยู่ในเป้าหมายตลอดช่วงที่เกิดอันตรกิริยา และเพิ่มระยะเวลาที่ INR อยู่ในเป้าหมาย (Time in therapeutic range; TTR) รวมทั้งการให้ข้อมูลเรื่องยา warfarin อย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจาก ADR ของยา warfarin งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลต่อ ADR ของยา warfarin, ระดับ INR, TTR และความรู้ในการใช้ยา warfarin ระหว่างกลุ่มทดลองคือผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกล กับกลุ่มควบคุมคือผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมแบบเดิมเพียงอย่างเดียว เป็นงานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (n=50) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา warfarin และเกิดอันตรกิริยาครั้งใหม่ โดยข้อมูลพื้นฐานทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่าง ($p>0.05$) ยกเว้นผู้ป่วยโรคร่วม ความดันโลหิตสูงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.039$) หลังเกิดอันตรกิริยาที่ 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย INR ออกนอกเป้าหมายมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.63 ± 2.59 และ 2.56 ± 0.38 , $p<0.001$) มีสัดส่วนร้อยละผู้ป่วยที่ INR อยู่ในเป้าหมายน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (8 และ 88, $p<0.001$) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (29.79 ± 29.47 และ 57.42 ± 33.89 , $p<0.001$) และมีสัดส่วนร้อยละผู้ป่วยที่มี TTR>65 น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (14 และ 46, $p<0.001$) มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (12.78 ± 1.56 และ 13.68 ± 1.20 , $p=0.02$)

อย่างไรก็ตามพบว่าในทั้ง 2 กลุ่ม มีสัดส่วนร้อยละภาวะเลือดออกชนิดไม่รุนแรง และ ชนิดรุนแรง ไม่แตกต่างกัน และไม่พบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกล สามารถส่งผลให้การรักษาด้วยยา warfarin ของผู้ป่วยมีระดับ INR อยู่ในเป้าหมายและมี TTR มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริหารเพียงอย่างเดียว เพิ่มความรู้ของผู้ป่วยมากขึ้น มีแนวโน้มจะป้องกันและลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา warfarin ได้

คำสำคัญ: การบริหารเภสัชกรรม, การให้คำปรึกษาทางไกล, อันตรกิริยาของยา warfarin

Abstract

The incidence of adverse drug reactions (ADR) among patients receiving warfarin at Sukhothai Hospital increased from 12 cases in 2020 to 46 cases in 2024. The primary cause was identified as drug interactions between warfarin and concomitant medication. Therefore, the system was developed to maintain international normalized ratio (INR) within the target range throughout the period of drug interaction and increase time in therapeutic range (TTR) in addition continuous patient education regarding warfarin therapy was provided. To prevent and reduce the severity of warfarin related ADRs. This study aimed to assess the impact of pharmaceutical care combined with remote counseling using Line Official Account application on INR level, warfarin related ADR, TTR and knowledge were compared between the intervention group, consisting of patients who received pharmaceutical care combined with remote counseling, and control group, consisting of patients who received pharmaceutical care alone. This study was a randomized controlled trial involving 50 participants, allocated to either the intervention or control group. The sample included outpatients who were prescribed warfarin and had documented drug interactions. The baseline characteristics of the two groups were not significantly different ($p>0.005$) except hypertension comorbidity patients were statistically difference ($p=0.039$). At three weeks following the drug interaction the mean INR value outside the target range was significantly higher in control group compared to the intervention group (4.63 ± 2.59 vs 2.56 ± 0.38 , $p<0.001$) and the proportion of patients with therapeutic INR was statistically significantly lower than intervention group (8% vs 88%; $p<0.001$). The mean TTR value was significantly lower than intervention group (29.79 ± 29.47 vs 57.42 ± 33.89 ; $p<0.001$) and the proportion of patients TTR>65% statistically significantly remained lower than intervention group (14% vs 46%; $p<0.001$). Average score of knowledge was significantly lower than intervention group (12.78 ± 1.56 vs 13.68 ± 1.20 ; $p=0.02$). The proportion of minor bleeding in the control groups was higher than in the intervention group but was not significant difference (16% vs 6%; $p=0.110$). The proportion of major bleed in the control group was higher than in the intervention group but was not significant difference (4% vs 0; $p=0.495$) (5.33 events/100 patient-month). No thromboembolic event was found in two groups.

Conclusion: These results indicated pharmaceutical care with remote counseling could effectively improve warfarin therapy to target higher than pharmaceutical care only, enhance warfarin knowledge, protect and reduce complications of warfarin use.

Keywords: pharmaceutical care, remote counseling, warfarin drug interactions

บทนำ

ยา warfarin เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) มีประโยชน์ทางคลินิกและมีหลายข้อบ่งใช้ เช่น ใช้ป้องกันการเกาะกลุ่มของลิ่มเลือดบริเวณลิ้นหัวใจเทียมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะ (mechanical valve replacement)^{1,2} ใช้ป้องกันและรักษาภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดปกติ (atrial fibrillation; AF)^{1,2} ใช้ป้องกันรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา (deep vein thrombosis; DVT)^{1,2} ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (pulmonary embolism; PE)^{1,2} เป็นต้น มี bioavailability สูงแต่ therapeutic index แคบ จัดอยู่ในกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อยา warfarin แตกต่างกันไป เช่น อาหารที่มีวิตามินเคปริมาณมาก การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (non-compliance) การใช้ยาอื่นร่วมที่มีผลต่อยา warfarin หรือสภาวะที่ผู้ป่วยมีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคตับ ภาวะการขาดสารอาหาร และภาวะไข้ เป็นต้น³ มีการรายงานผลการรักษาด้วยยา warfarin เป็นค่า INR ระดับการต้านการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสมนั้นแตกต่างกันไปตามข้อบ่งใช้ซึ่งค่า therapeutic INR นี้ควรอยู่ในระดับ 2.5 ± 0.5 ยกเว้นกรณี mechanical prosthetic valves ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าโดย therapeutic INR จะเท่ากับ 3.0 ± 0.5 ³ ADR ที่พบได้บ่อย (common) และเป็น primary adverse effect คือ ภาวะเลือดออก จึงต้องใช้อย่างระมัดระวังอย่างมากและต้องมีการติดตามผลการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่ได้รับยาเหล่านี้ส่วนใหญ่หรือทั้งหมดจะมีการใช้ยาอื่นร่วมด้วยในการรักษา ตลอดจนมีการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างกันได้ (drug-drug or drug-food interactions)⁴ จากเกณฑ์ตัวชี้วัดของ service plan ได้แก่ major bleeding complication จากยา warfarin ลดลง⁵ ด้วยเหตุนี้บุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะเภสัชกร จึงต้องให้คำแนะนำและติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การเกิดภาวะเลือดออก (bleeding complication) โดยเฉพาะเลือดออกในสมอง และเพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย⁴

จากข้อมูลย้อนหลังของโรงพยาบาลสุโขทัยพบว่า ผู้ป่วยที่เกิด ADR จากยา warfarin มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเท่ากับ 46 ครั้งในปี 2567 จากเดิมปี 2563 มีเพียง 12 ครั้ง โดยแยกเป็นผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกไม่รุนแรงเท่ากับ 31 ครั้ง ภาวะเลือดออกรุนแรงเท่ากับ 14 ครั้ง โดยสาเหตุอันดับ 1 เกิดจากอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin และยา อันดับ 2 คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา อันดับ 3 คือ อันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับภาวะโรคแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา warfarin ร้อยละ 49 เป็นผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่งเริ่มใช้ยา มีเพียงร้อยละ 38 ที่ส่งเข้า warfarin clinic อีกร้อยละ 62 ไม่ได้ส่งเข้ารับการติดตาม INR ใน warfarin clinic จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวและความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา warfarin

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่มีการวัดระดับความรู้ของผู้ป่วย, INR, TTR, ADR, เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และจากการศึกษาของทิพย์กาญจน์ ศรีโพหนองและสันท์ทัศน์ ศรีโพหนอง⁶ พัฒนาการให้บริบาลร่วมกับติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ การใช้วิดีโอคอล ไลน์แอปพลิเคชัน พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ INR ในเป้าหมาย และมีค่าเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาของ Suda Na Ayutthaya N¹³ ติดตามผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin รายใหม่ โดยใช้โทรศัพท์ต่อค่า INR, TTR พบว่ามีค่า INR, TTR มากกว่ากลุ่มควบคุม และไม่มีมีความแตกต่างกันในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา warfarin นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของกมลชนก บุญมากและสายทิพย์ สุทธิรักษา¹⁴ ศึกษาในผู้ป่วย warfarin โดยการเยี่ยมบ้านเทียบกับผู้ป่วยบริการตามปกติในโรงพยาบาลต่อค่า INR, TTR และความรู้พบว่า INR และความรู้กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ส่วน TTR มีแนวโน้มมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งจากงานวิจัยทั้งสามนี้

สรุปได้ว่าการบริหารผู้ป่วยแบบเดิมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์, การบริหารร่วมกับการโทรศัพท์, การใช้วีดีโอคอล และการใช้ไลน์แอปพลิเคชัน, หรือการบริหารตามปกติเปรียบเทียบกับ การเยี่ยมบ้าน ทำให้ ผล INR, TTR ดีกว่างานวิจัยอื่น

จากข้อมูลปัญหาของโรงพยาบาลและจากการศึกษาของ การศึกษาของทิพย์กาญจน์ ศรีโพทองและ สันท์ทัศน์ ศรีโพทอง⁶ ผู้วิจัยจึงเลือกพัฒนาระบบการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการใช้ line official account ในการให้ความรู้และติดตามการใช้ยา และใช้แอปพลิเคชันเทเลแกรม (Telegram application) ในการส่งผู้ป่วยเข้างานวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin อยู่แล้วแต่เพิ่งได้รับยาที่เกิดอันตรายที่เข้าคลินิกแล้วและยังไม่ได้เข้าคลินิก warfarin หลักการเลือกยาที่เกิดอันตรายกับยา warfarin ได้มาจากยาทุกตัวในโรงพยาบาลสุโขทัยและมีรายงานการเกิดอันตรายย้อนหลัง 1 ปี

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคาท์ต่อระดับ INR, ADR, TTR, และความรู้ของผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ที่เพิ่งเกิดอันตรายระหว่างยา

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคาท์ต่อระดับ INR, ADR, TTR, และความรู้ของผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ที่เพิ่งเกิดอันตรายระหว่างยา

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trials: RCTs) กลุ่มทดลองได้รับการบริหารเภสัชกรรม, การนัดติดตามอย่างใกล้ชิด (intensive monitoring) จากเภสัชกรที่ 2 สัปดาห์ร่วมกับติดตามปกติที่ 3 สัปดาห์หลังเกิดอันตราย และการให้คำปรึกษาทางไกล (remote counseling) โดยใช้ line official account application เทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมแบบเดิมที่มีการนัดติดตามที่ 3 สัปดาห์อย่างเดียว จากนั้นเปรียบเทียบประสิทธิผลของทั้งสองกลุ่มต่อค่าเฉลี่ย INR, ADR, TTR และความรู้ในการใช้ยา warfarin

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุข การวิจัยในมนุษย์จังหวัดสุโขทัย ตามเลขที่โครงการ/รหัส IRB 93/2024 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกทุกรายที่ได้รับยา warfarin โรงพยาบาลสุโขทัยและเพิ่งได้รับยาที่เกิดอันตรายตามคู่มือที่กำหนด และมารับบริการที่โรงพยาบาลสุโขทัย ติดตามผู้ป่วยที่ 2 สัปดาห์ และที่ 3 สัปดาห์ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผล ในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ดังนั้นในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างจึงใช้สูตร⁷ ดังนี้

แทนค่า P_1 ได้จากข้อมูลที่ศึกษาในประเทศไทยของระวีวรรณ หลิมศิริรัตน์และคณะ¹⁵ ที่พบว่า

$$N = \frac{[Z_{1-\alpha}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1-P_2)^2}$$

ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีระดับค่า INR ตามเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 30 แทนค่า P_2 ได้จากข้อมูลที่ศึกษาในประเทศไทยของระวีวรรณ หลิมศิริรัตน์และคณะ¹⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง มีระดับค่า INR ตามเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 62.5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้สำหรับการศึกษานี้เป็นกลุ่มควบคุม 36 คน

และ กลุ่มทดลอง 36 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญเสียตัวอย่างไประหว่างการดำเนินการวิจัยที่อาจเกิดขึ้นได้ ประมาณ ร้อยละ 30 จึงวางแผนเก็บตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 50 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1.ผู้ป่วยเดิมที่ได้รับยา warfarin อยู่แล้ว แต่เพิ่งได้รับยาที่เกิดอันตราย 2.ผู้ป่วยเดิมที่ได้รับยา warfarin มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถลง line official account application และมาตามนัดได้ เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าออกจากโครงการ (Exclusion criteria) ดังนี้ 1.ผู้ป่วยอ่านหนังสือไม่ออก 2.ไม่มาตามนัดระหว่างการศึกษาศึกษา 3.ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือย้ายไปรักษาที่อื่น โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ Telegram Application วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งได้จากการแจ้งเตือนเมื่อเกิดอันตราย ที่แอปพลิเคชันเทเลแกรม โดยลำดับการแจ้งเตือนที่ 1 (เลขคี่) คือกลุ่มทดลอง ลำดับการแจ้งเตือนที่ 2 (เลขคู่) คือกลุ่มควบคุมสลับกันไปเรื่อย ๆ (1:1) จนครบกลุ่มละ 50 ราย ข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดนี้วัดก่อนเริ่มการศึกษาที่สัปดาห์ที่ 0 หลักเกณฑ์ การเลือกยาที่เกิดอันตรายกับยา warfarin ได้มาจากระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 กันยายน พ.ศ.2566 - 30 ตุลาคม 2567 ทั้งหมด 19 กลุ่มยา และ 32 คู่ยา ประกอบด้วย 1.Antiarrhythmics, 2.Fibrin acid derivatives, 3.Sulfonamide, 4.Macrolides, 5.Antibacterial, 6.Antifungal agents, 7.Antithyroid Agents, 8.Thyroid hormone, 9.Anticonvulsants, 10.Antitubercular agents, 11.Opioid analgesics, 12.Penicillin, 13.Cephalosporin, 14.Antidepressants, 15.Antineoplastics, 16.Quinolones, 17.NSAIDs, 18.Antiplatelets, 19.Antigout agent ได้แก่ ยา amiodarone, fenofibrate, gemfibrozil cotrimoxazole, erythromycin, clarithromycin, clarithromycin, roxithromycin, metronidazole, fluconazole, Itraconazole, griseofulvin, methimazole, propylthiouracil, levothyroxine, phenytoin, valproate Sodium, tramadol, dicloxacillin, naproxen, diclofenac, ibuprofen, cefixime, trazodone, augmentin, allopurinol, cyclophosphamide, ciprofloxacin, levofloxacin norfloxacin, etoricoxib, celecoxib, rifampin

Primary outcomes คือ ค่าเฉลี่ย INR, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ย INR อยู่ในเป้าหมาย, สัดส่วน ADR จากยา warfarin และ secondary outcomes คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR, สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับ TTR > ร้อยละ 65, ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้

ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการนัดติดตามค่า INR, ADR และประเมินความรู้ผู้ป่วย ของทั้งสองกลุ่มเป็นอาสาสมัครคนเดียวกันตลอดการวิจัย โดยดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับสิ่งแทรกแซง)

สัปดาห์ที่ 0 ทดสอบความรู้ครั้งที่ 1, ติดตั้ง line official account application เพื่อส่งข้อมูลความรู้ เรื่องยา warfarin เป็นวิดีโอความยาวประมาณ 2 นาที ตามหัวข้อแบบทดสอบคือ 1.ข้อบ่งใช้ 2.การติดตามผล warfarin 3.ยาที่ต้องระวังในผู้ป่วย warfarin 4.ข้อควรปฏิบัติขณะรับประทานยา warfarin และ 5.ADR จาก การใช้ยา warfarin ทุกวันจันทร์และวันศุกร์ครั้งละ 3 วิดีโอ ทั้งหมด 6 ครั้ง และการให้คำปรึกษาทางไกล โดยข้อมูลจะเป็นความลับระหว่างเภสัชกรและผู้ป่วยแต่ละราย

สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ ติดตาม INR และ ADR จากยา warfarin ประกอบด้วยภาวะเลือดออกรุนแรง (major bleed) คือภาวะเลือดออกที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและต้องได้รับการให้เลือด อย่างน้อย 2 ยูนิต หรือภาวะเลือดออกไม่รุนแรง (minor bleed) ได้แก่ ภาวะเลือดออกที่ไม่มีความสำคัญทาง คลินิก ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษา และให้การบริบาลผู้ป่วยด้วยการให้ความรู้,

ให้คำแนะนำเรื่องอันตรกิริยา, การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาจากใบสั่งยา, ตรวจสอบความร่วมมือในการใช้ยา และความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อพบว่า INR สูงเกินเป้าหมาย เภสัชกรคำนวณขนาดยาและส่งพบแพทย์ พิจารณาปรับยา warfarin และคำนวณ TTR โดยวิธี Rosendaal's Method ช่วง 14 วันแรก

สัปดาห์ที่ 3 ผู้ป่วยมาตามนัดเพื่อติดตามค่า INR และ ADR และทดสอบความรู้ครั้งที่ 2 และคำนวณ TTR โดยวิธี Rosendaal's Method ช่วงที่ 21 วัน

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 0 ทดสอบความรู้ครั้งที่ 1 และให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยการให้คำแนะนำ ความรู้ และให้คำปรึกษาตอบคำถามด้านยาแก่ผู้ป่วยเหมือนกับที่ส่งผ่าน line official account application ให้กับ กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 3 ผู้ป่วยมาตามนัดติดตาม INR, ADR โดยเภสัชกรหากพบว่า INR อยู่นอกเป้าหมาย เภสัชกรค้นหาสาเหตุ ประเมินปัญหาด้านยาและคำนวณขนาดยา warfarin ส่งพบแพทย์เพื่อพิจารณาปรับยา ทดสอบความรู้ครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุม คำนวณ TTR ครั้งเดียวที่ 21 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สมุดประจำตัว บัตรประจำตัว warfarin และ Flip chart การให้ความรู้ผู้ป่วย warfarin
2. Telegram application และ line official account application
3. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย 10 ข้อ, แบบบันทึกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา warfarin และแบบทดสอบความรู้เรื่องยา warfarin 15 ข้อ

การแบ่งช่วงคะแนนอิงเกณฑ์ของ Bloom1978 ดังนี้

คะแนนคิดเป็นร้อยละ	ค่าคะแนน	ระดับการประเมิน
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	13-15	ความรู้ระดับสูง
ร้อยละ 60-79	10-12	ความรู้ระดับปานกลาง
น้อยกว่าร้อยละ 60	0-9	ความรู้ระดับต่ำ

แบบทดสอบความรู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือ คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Cronbrach's Coefficient) เท่ากับ 0.766

Telegram และ Line Official Account Application ใช้การทดสอบ face validity โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีพบว่าไม่มีข้อแก้ไข

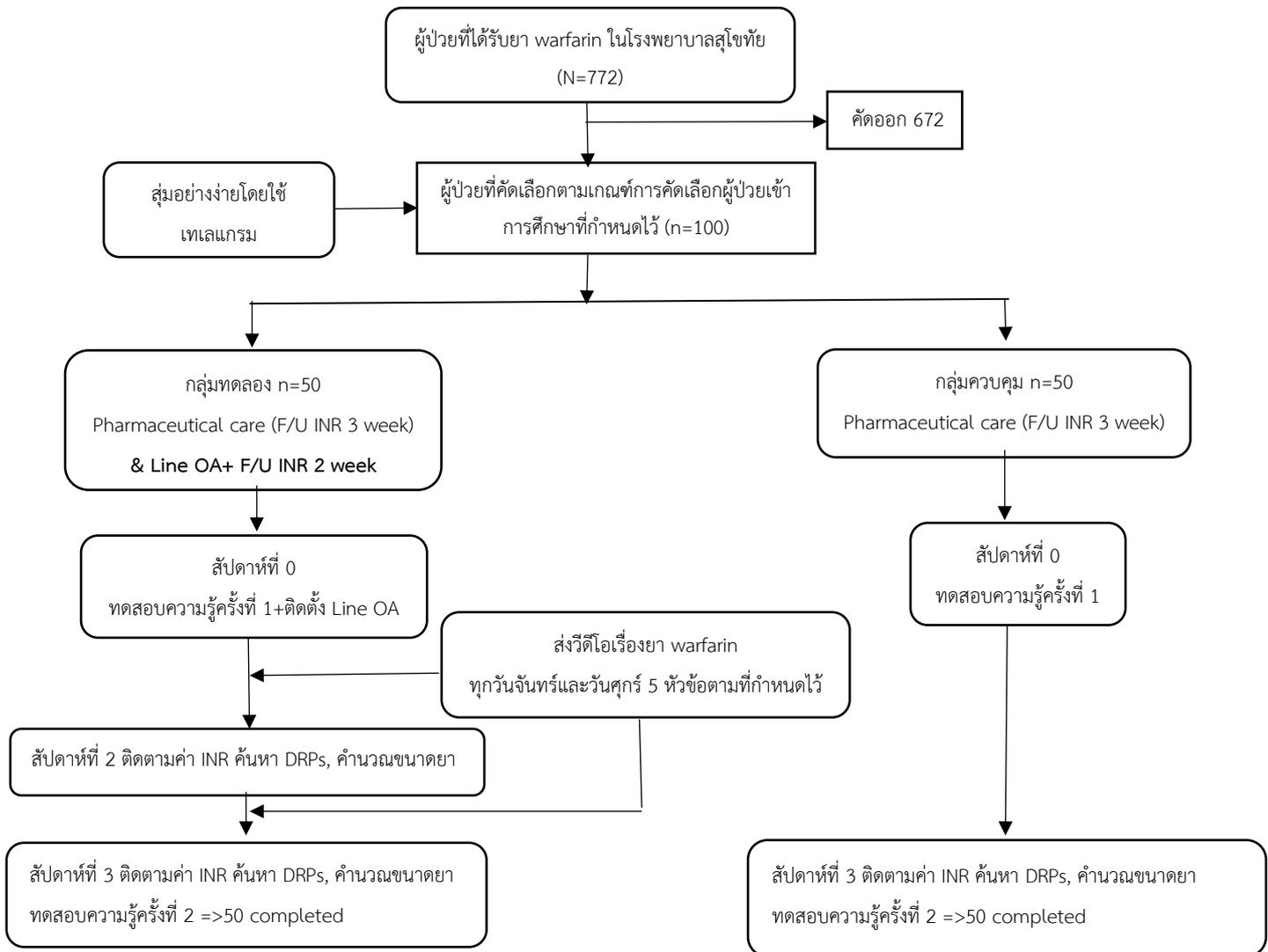
สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยแสดงผลในรูปแบบ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของโดยตัวแปร โรคร่วม ยาที่เกิดอันตรกิริยา จำนวนผู้ป่วยที่มี TTR > ร้อยละ 65 และสัดส่วนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเลือดออกจากยา warfarin ด้วยสถิติ chi-square tests หรือ Fisher's exact test และความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในเป้าหมายระหว่างสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ด้วยสถิติ McNemar test

3) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของตัวแปร ได้แก่ ค่าเฉลี่ย INR ด้วยสถิติ Independent-t test และค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูล แจกแจงไม่ปกติ

4) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย INR ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test กำหนดระดับนัยสำคัญ p -value < 0.05 การวิเคราะห์ที่ใช้แบบ intension to treat



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและจำนวนผู้ป่วยในงานวิจัย

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการเก็บข้อมูลตั้งแต่ธันวาคม 2567 ถึงพฤษภาคม 2568 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin และเพิ่งเกิดอันตรกิริยา และเข้าเกณฑ์ตามกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 ราย เท่ากัน กลุ่มทดลองมีผู้ชาย 13 ราย ร้อยละ 26 ผู้หญิง 37 ราย ร้อยละ 74 กลุ่มควบคุมผู้ชาย 25 ราย ผู้หญิง 25 ราย ร้อยละ 50 ข้อมูลทั่วไปก่อนการศึกษาได้แก่ ข้อบ่งใช้ของการได้รับยา warfarin มากที่สุดทั้งสองกลุ่มคือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation) กลุ่มทดลอง 33 ราย ร้อยละ 66 กลุ่มควบคุม 26 ราย ร้อยละ 52 อายุเฉลี่ยกลุ่มทดลอง 63.26 ± 9.73 กลุ่มควบคุม 65.46 ± 14.61 ระดับการศึกษามากที่สุดทั้งสองกลุ่มคือ ประถมศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากันคือ 32 ราย ร้อยละ 72 การสูบบุหรี่ กลุ่มทดลอง 5 ราย ร้อยละ 10 กลุ่มควบคุม 11 ราย ร้อยละ 22 การดื่มแอลกอฮอล์ กลุ่มทดลอง 5 ราย ร้อยละ 10 กลุ่มควบคุม 9 ราย ร้อยละ 18 การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากัน คือ 1 ราย ร้อยละ 2 การบริโภคสมุนไพร กลุ่มทดลองไม่มีผู้ป่วยบริโภคสมุนไพร กลุ่มควบคุม 1 ราย ร้อยละ 2 ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI) พบมากที่สุดทั้งสองกลุ่มคือ อ้วนระดับ 1 น้ำหนัก 25-29.9 กิโลกรัม เท่ากันทั้งสองกลุ่มคือ 18 ราย ร้อยละ 36 คู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาเป็นยาชนิดเดียวกัน พบมากที่สุดเท่ากันทั้งสองกลุ่มคือ warfarin- tramadol interaction 20 ราย ร้อยละ 40 และ INR baseline กลุ่มทดลอง 2.43 ± 0.51 กลุ่มควบคุม 2.22 ± 0.69 โรคร่วมกลุ่มทดลอง 45 ราย ร้อยละ 90 กลุ่มควบคุม 41 ร้อยละ 82 พบว่าข้อมูลทั่วไปก่อนการศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน $p\text{-value} > 0.05$

มีเพียงโรคร่วมที่พบมากที่สุดทั้งสองกลุ่มคือ ความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง 36 ราย ร้อยละ 72 กลุ่มควบคุม 26 ราย ร้อยละ 52 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.039$

2. ผลการเปรียบเทียบ INR, ADR, TTR, และค่าความรู้

สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 ค่าเฉลี่ย INR กลุ่มทดลอง 2.43 ± 0.51 และ 2.56 ± 0.38 กลุ่มควบคุม จาก 2.22 ± 0.69 และ 4.63 ± 2.59 สัปดาห์ที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ย INR กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ และค่าเฉลี่ย INR กลุ่มควบคุมต่างจากสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย INR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาที่ติดตาม	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)
สัปดาห์ที่ 1	2.43 ± 0.51	2.22 ± 0.69
สัปดาห์ที่ 3	2.56 ± 0.38^a	4.63 ± 2.59^b

^a ค่าเฉลี่ย INR ต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

^b ค่าเฉลี่ย INR ต่างจากสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ

สัดส่วนร้อยละผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในเป้าหมาย สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มทดลองร้อยละ 74 และร้อยละ 88 กลุ่มควบคุมร้อยละ 54 และ ร้อยละ 8 (ลดลงร้อยละ 46) สัปดาห์ที่ 3 พบว่าสัดส่วนร้อยละผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในเป้าหมายกลุ่มทดลองต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ และกลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วยที่ INR อยู่ในเป้าหมาย ต่างจากสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่ค่า INR อยู่ในเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
จำนวน (ร้อยละ)

ระยะเวลาที่ติดตาม	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)
สัปดาห์ที่ 1	37(74)	27(54)
สัปดาห์ที่ 3	44(88) ^a	4(8) ^b

^a ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่ INR อยู่ในเป้าหมายต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

^b ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่ INR อยู่ในเป้าหมายต่างจากสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ

พบสัดส่วนภาวะเลือดออกไม่รุนแรงกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่า ร้อยละ 6 และ ร้อยละ 16 ตามลำดับ และสัดส่วนภาวะเลือดออกรุนแรงไม่พบในกลุ่มทดลอง แต่พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 4 คือ 2 ครั้ง คิดเป็น 5.33 ต่อ 100 patient-month อย่างไรก็ตามการที่พบภาวะแทรกซ้อนเลือดออกทั้งชนิดไม่รุนแรงและรุนแรงในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (p -value=0.110 และ p -value=0.495 ตามลำดับ) ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนเลือดออกจากยา warfarin ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	จำนวนครั้ง(ร้อยละ)		P-value*
	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)	
ภาวะเลือดออกรุนแรง	0(0)	2(4)	0.495
ภาวะเลือดออกไม่รุนแรง	3(6)	8(16)	0.110
จำนวนของเหตุการณ์ต่อ100 patient-month	0	5.33	-

*Fisher's exact test

ค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR และจำนวนผู้ป่วยที่มี TTR มากกว่าร้อยละ 65 ที่ 3 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 57.42 ± 33.89 และ ร้อยละ 46 ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 29.79 ± 29.47 และ ร้อยละ 14 ตามลำดับพบว่าทั้งค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR และ จำนวนผู้ป่วยที่มี TTR มากกว่าร้อยละ 65 กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยร้อยละ TTR (วันที่ผู้ป่วยมีระดับค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา) ที่ 3 สัปดาห์

ผลลัพธ์	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		P-value
	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)	
ร้อยละ TTR	57.42 ± 33.89	29.79 ± 29.47	<0.001*

* p -value< 0.05 โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนวันที่ผู้ป่วยมีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา (Time of INR within therapeutic range; TTR) มากกว่าร้อยละ 65 (TTR>65%)

ผลลัพธ์	ราย (ร้อยละ)		P-value*
	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)	
จำนวนผู้ป่วยที่มี Time of INR within therapeutic range; TTR>65%	23(46)	7(14)	<0.001

* Pearson chi-square

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ในสัปดาห์ที่ 1 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 11.26 ± 1.78 และ 11.16 ± 1.97 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p\text{-value}=0.994$ เมื่อสิ้นสุดการวิจัยสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มเป็น 13.68 ± 1.20 และ กลุ่มควบคุมจาก 11.16 ± 1.97 เพิ่มเป็น 12.78 ± 1.56 พบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.001$ พบว่าถึงแม้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้กลุ่มควบคุมเพิ่มมากขึ้นแต่น้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.02$ ดังแสดงตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	กลุ่มทดลอง (n=50)	กลุ่มควบคุม (n=50)
สัปดาห์ที่ 1	11.26 ± 1.78	11.16 ± 1.97
สัปดาห์ที่ 3	13.68 ± 1.20^a	12.78 ± 1.56^b

^a คะแนนความรู้เฉลี่ยต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

^b คะแนนความรู้เฉลี่ยต่างจากสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

การศึกษานี้ผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation) เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ข้อมูลลักษณะทั่วไปได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ข้อบ่งใช้ ค่าดัชนีมวลกาย โรคร่วม และปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อการออกฤทธิ์ของยา warfarin ได้แก่ ยาที่เกิดอันตรกิริยากับยา warfarin และค่าเฉลี่ย INR ในสัปดาห์ที่ 1 (ก่อนเริ่มการทดลอง) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด และเป็นเพียง 1 ปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ของตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของวันลุนนี สีบุญเฮียง, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม และภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ^๑ ที่พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด และมีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม (22.2% vs 13.9%) แต่โรคความดันโลหิตสูงไม่มีผลต่อค่า INR แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเลือดออกในสมองได้ ซึ่งในการศึกษานี้กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่พบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนเลือดออกน้อยกว่าจากการที่สามารถคงระดับ INR ให้อยู่เป้าหมายได้ ผู้ป่วยจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกลดลง

ค่าเฉลี่ย INR สัปดาห์ที่ 3 หลังเกิดอันตรกิริยา พบว่าค่าเฉลี่ย INR ของกลุ่มทดลองนอกจากจะไม่แตกต่างจากสัปดาห์ที่ 1 แล้วยังมีจำนวนผู้ป่วยที่มี INR เข้าเป้าหมายเพิ่มมากขึ้นจาก 37 รายเป็น 44 ราย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย INR ที่สูงขึ้นและออกนอกเป้าหมายมากขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่ INR เข้าเป้าหมายลดลงจาก 27 รายเหลือ 4 ราย ทั้งค่าเฉลี่ย INR และจำนวนผู้ป่วยที่มี INR เข้าเป้าหมายน้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Viboonchaicheep P, Viboonchaicheep P, Tanyasaensook K and Chaikledkaew U⁹ ที่ทำการทดลองแบบกึ่งทดลองในผู้ป่วย warfarin ที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมและมีกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการติดตามจากเภสัชกรหลังจากกลับบ้านและนัดติดตามค่า INR มีจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า INR เข้าเป้าหมายมากกว่ากลุ่มควบคุม (26 รายเทียบกับ 15 ราย, $p\text{-value} = 0.015$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์กาญจน์ ศรีโพธิ์ และทองสันท์ ศรัโพนทอง⁶ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองและมีกลุ่มควบคุม โดยการให้บริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ วีดีโอคอล ไลน์แอปพลิเคชัน พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ โดยมีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมายร้อยละ 85.57 เทียบกับ 61.78

ADR จากอันตรกิริยาของยา warfarin ไม่พบการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Thromboembolic event) ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าร้อยละ minor bleeding กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (6 และ 16, $p\text{-value} = 0.495$) ร้อยละ major bleeding กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่าง $p\text{-value} = 0.110$ โดยกลุ่มทดลองไม่เกิด major bleeding กลุ่มควบคุมเกิด major bleeding 2 ครั้ง คิดเป็น 5.33 ต่อ 100 patient-month แต่ที่ 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่า INR ที่สูงกว่าเป้าหมายมากถึง 26 ราย และทั้ง 26 รายยังไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์เนื่องจากถูกตรวจพบได้ก่อนจากการนัดติดตามอย่างใกล้ชิด โดยเภสัชกร สอดคล้องกับการศึกษาของ Sudas Na Ayutthaya N, Sakunrak I and Dhippayom T¹³ เป็นการศึกษาแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมในผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยยา warfarin และรับบริการติดตามผลทางโทรศัพท์ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีร้อยละของ minor bleeding และ major bleeding ไม่แตกต่าง (12 และ 16, $p\text{-value} = 0.684$ และ 8 และ 4, $p = 0.552$ ตามลำดับ) งานวิจัยนี้ถึงแม้ว่าการเกิด ADR ทั้งสองชนิดจะไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์เกิดที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ดังนั้นผลกระทบที่เกิดกับผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและทางจิตใจจึงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมด้วยเช่นกัน แสดงว่าการให้บริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกลและนัดตาม INR ที่ 2 สัปดาห์มีแนวโน้มที่จะช่วยป้องกัน และลดความเสี่ยง ADR จากอันตรกิริยาของยา warfarin ได้

พบว่าที่ 3 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าร้อยละ TTR และจำนวนผู้ป่วยที่ TTR > ร้อยละ 65 กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ สอดคล้องกับการศึกษาของวันลุนนี สีบุญเรือง, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม และภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ⁹ เป็นการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ติดตามผู้ป่วยสัปดาห์ห่างกันครั้งละ 1 เดือน โดยมีสิ่งแทรกแซงคือการมีเภสัชกรจัดการเรื่องยา warfarin กับกลุ่มควบคุม (รับการดูแลแบบปกติ) พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีร้อยละ TTR มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.046$ และมีจำนวนผู้ป่วยที่ TTR > ร้อยละ 65 มากกว่ากลุ่มควบคุม (21 เทียบกับ 12, $p = 0.033$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของนาตยา หวังนิรติศัย, สกนธ์ สุภาพกุล และ ภูขวัญ อรุณมานะกุล¹⁰ ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม พบว่า หลังให้การบริหารทางเภสัชกรรมสัดส่วนจำนวนค่า INR อยู่ในเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ และมีร้อยละ TTR เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ สอดคล้องกับงานวิจัย Saokaew S, Sapoo U, Nathisuwan S, Chaiyakunapruk N and Permsuwan U¹¹

ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin และได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมและกลุ่มที่ดูแลแบบปกติ พบว่า ร้อยละ TTR กลุ่มทดลองเทียบกับกลุ่มควบคุมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.001$ แสดงให้เห็นว่าผลของการบริหารเภสัชกรรมหรือการบริหารเภสัชกรรมรวมกับการให้คำปรึกษาทางไกลและนัดติดตาม 2 สัปดาห์ ทำให้มีค่า INR และ TTR เพิ่มมากขึ้นได้

คะแนนความรู้เฉลี่ยสัปดาห์ที่ 1 (baseline) คะแนนเต็ม 15 คะแนน คะแนนพื้นฐานกลุ่มทดลอง เทียบกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.001$ กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.001$ พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองกลุ่ม สาเหตุมาจากผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในคลินิก warfarin อยู่แล้ว 29 ราย และได้รับการให้ความรู้เรื่องยา warfarin อย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ที่ 1 พบเภสัชกรทั้งสองกลุ่ม การให้ความรู้และให้คำแนะนำเรื่องยา warfarin ถึงแม้ว่าจะอยู่ในกลุ่มควบคุม แต่ก็ได้รับเหมือนกันทั้งข้อมูลและระยะเวลาที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรคนเดียวกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มควบคุมเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน แต่เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.02$ สอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์กาญจน์ ศรีโพทองและคณะ⁶ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin และได้รับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ร่วมกับการบริหารพบว่าความรู้เฉลี่ยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (17.18 เทียบกับ 14.88, $p\text{-value}<0.001$) และสอดคล้องกับงานวิจัยระวีวรรณ หลิมศิริโรรัตน์, โปยม วงศ์ภูวรักษ์, สุชาดา สุรพันธ์ และวรสิน เกตานนท์⁷ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ครั้งแรกและได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเปรียบเทียบกับการรักษาแบบเดิม พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (8.38 และ 2.95, $p\text{-value}=0.00$) แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ผู้ป่วยในแต่ละครั้ง ผู้ป่วยไม่สามารถจำไม่ได้ทั้งหมด การให้ความรู้อย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้นทุกครั้ง เพราะถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม 29 ราย จะได้รับความรู้มาแล้ว แต่เมื่อก่อนกลุ่มทดลองได้รับการติดตามและให้ความรู้ต่อเนื่องพบว่า การให้บริหารเภสัชกรรมรวมกับการให้คำปรึกษาทางไกลและนัด 2 สัปดาห์ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยที่มากกว่า และมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ในขณะที่กลุ่มควบคุมคะแนนความรู้ยังคงอยู่ระดับเดิมคือระดับปานกลาง

การนัดติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดโดยเภสัชกรและส่งพบแพทย์เพื่อพิจารณาปรับยาในผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin และพึงเกิดอันตราย มีเป้าหมายเพื่อให้การรักษาด้วยยา warfarin เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คงระดับ INR ให้อยู่ในเป้าหมาย ลดปัญหา ADR ซึ่งพบว่าจากข้อมูลของโรงพยาบาล ADR มาจากปัญหาอันตรายระหว่างยา ดังนั้นเพื่อป้องกัน ADR ช่วงนี้ผู้ป่วยจึงควรได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดมากกว่าปกติ และเมื่อพ้นช่วงการเกิดอันตรายแล้วและผู้ป่วยมี INR อยู่ในเป้าหมายแล้ว การนัดติดตามผู้ป่วยจะกลับไปสู่ภาวะปกติ (3 สัปดาห์ขึ้นไป) ในการนัดผู้ป่วยเภสัชกรได้แจ้งถึงความเสี่ยงการเกิด ADR รวมถึงสอบถามการเดินทางมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยว่าสามารถมาได้หรือไม่โดยให้มีผลกระทบต่อการเงินของผู้ป่วยน้อยที่สุด

การส่งข้อมูลความรู้เรื่องยา warfarin ผ่าน line official account application ทุกสัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้ง ทั้งหมด 5 หัวข้อตามที่กำหนด เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความรู้และตระหนักความเสี่ยงและเฝ้าระวังการเกิด ADR และเมื่อมีอาการผิดปกติให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลอย่างเร่งด่วนเพื่อลดความรุนแรงของ ADR ที่อาจเกิดขึ้น และมีผู้ป่วยที่ส่งข้อความกลับมาสอบถามถึงภาวะผิดปกติในขณะที่อยู่ที่บ้าน แสดงถึงความใส่ใจและให้ความร่วมมือในการใช้ยา และมีบางส่วนที่ไม่มีมาตอบกลับมา ซึ่งในการพัฒนาการติดตามผู้ป่วย

ในอนาคตอาจต้องใช้การติดตามแบบสองทางเช่น Telepharmacy ซึ่งสามารถตรวจสอบความร่วมมือต่อการใช้ยาของผู้ป่วยได้

อคติที่อาจเกิดขึ้นจากงานวิจัยที่เป็น open-label คือเภสัชกรรู้ว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มการศึกษาใด อาจทำให้ผลลัพธ์ต่างๆในงานวิจัยดีขึ้น โดยไม่ได้เป็นผลที่แท้จริงของการแทรกแซง นอกจากนี้การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดเรื่องการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเริ่มศึกษาซึ่งอาจมีผลต่อผลลัพธ์ได้

การนัด 2 สัปดาห์ (การแทรกแซง) มีแนวโน้มป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่าการนัดแบบเดิมคือ 3 สัปดาห์หรือมากกว่า ซึ่งน่าจะเหมาะกับผู้ป่วยในช่วงที่เกิดอันตรกิริยากับยา warfarin ในโอกาสพัฒนาต่อจากงานวิจัยนี้ควรเพิ่มกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วย warfarin ที่เกิดอันตรกิริยากับอาหารเสริมหรือสมุนไพร (drug-herb/supplementary) หรือผู้ป่วยที่เกิดอันตรกิริยากับภาวะโรคแทรกซ้อน (drug-disease) ซึ่งจะเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยมากขึ้น และพัฒนาการแทรกแซงโดยการเยี่ยมบ้านซึ่งได้ผลลัพธ์ที่ดีจากงานวิจัยของกมลชนก บุญมากและคณะ¹⁴ รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเช่น การติดตามผู้ป่วยช่วงระยะเวลาที่เสี่ยงเกิด ADR โดยติดตาม INR ที่ปลายนิ้ว ซึ่งเครื่องมือนี้อาจช่วยเพิ่มความพึงพอใจ และน่าจะสามารถลดการเกิด ADR จากยา warfarin และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้

บทสรุป (Conclusion)

จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการให้คำปรึกษาทางไกล การนัดติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด 2 สัปดาห์ การติดตามค่า INR ทุกครั้งที่มารับบริการที่โรงพยาบาล สามารถส่งผลให้การรักษาด้วยยา warfarin ของผู้ป่วยคงมีระดับ INR อยู่ในเป้าหมายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริหารอย่างเดียว ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้น เพิ่มความรู้ในการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยมากขึ้น มีแนวโน้มป้องกันและลดโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา warfarin ได้

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณนายแพทย์มานิช อู่ฉิมพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธชินราช นายแพทย์สุพร กุละพัฒน์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลสุโขทัย เภสัชกรหญิงทิพสุดา อู่ฉิมพงษ์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เภสัชกรหญิงวนิดา ขนาดนิต นางอุไรวรรณ จ้อยต่าย รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล นายภานุพงศ์ ตาลเขียน ศูนย์คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลสุโขทัย นางสุกัญญา กุละพัฒน์ ดร.ศิริรัตน์ ศิรินวล นายแพทย์ศรัณย์ กรมขารี ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ แพทย์แผนกศัลยกรรม แพทย์แผนกอายุรกรรม เภสัชกรหญิงเปมิษา วัชรนันท์วิศาล ที่ช่วยในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและขอขอบคุณเภสัชกรงานบริหารเภสัชกรรมทุก ๆ ท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. นัฏฐพรพรรณ โพธิ์ทอง, ศุภวิทย์ ศุภทกิจไพบูลย์, ปิยดา วีระรัตน์ตระกูล, เทียมจันทร์ สุนทรารชุน. Warfarin: oral vitamin K antagonist. ใน: บรรจง แซ่จิ่ง, นวรัตน์ สุทธิพงษ์, นวลจันทร์ พันธุมธามาตย์, บรรณาธิการ. การบริหารยา WARFARIN สำหรับสหวิชาชีพ 2558. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทรงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558. หน้า 7-60.
2. นัฏฐพรพรรณ โพธิ์ทอง, ศุภวิทย์ ศุภทกิจไพบูลย์, ปิยดา วีระรัตน์ตระกูล, เทียมจันทร์ สุนทรารชุน. Warfarin: Oral Vitamin K Antagonist. ใน: พรณี ศรีบุญชื้อ, พัชนี คาร์มิกาเอล, เทียมจันทร์ สุนทรารชุน, อายุรภา ปริกสุวรรณ, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยา warfarin สำหรับเภสัชกร : ประสบการณ์ของสถาบันทรงอก. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันทรงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2553. หน้า 10-55.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

3. ทรงขวัญ ศีลารักษ์, รังสฤษฏ์ กาญจนวณิชย์, อรินทยา พรหมนิจกุล, บรรหาร กอนันตกุล, วศิน พุทธาริ, เกரியไกร เสงร์ศรี, และคณะ. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. กรุงเทพมหานคร: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์; [ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์].
4. ภูขวัญ อรุณมานะกุล. การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin. ใน: ภูขวัญ อรุณมานะกุล, สุรกิจ นาที สุวรรณ, บรรณาธิการ. แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2559. หน้า 37-47.
5. สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ, อุไรวรรณ ตระการกิจวิจิต, อุทัยวรรณ เมืองแมน, ณัฐวัฒน์ กังวานศิริวัฒน์, ธงชัย วัลลภกรกิจ, นุชน้อย ประภาโส, และคณะ, บรรณาธิการ. แนวทางการจัดการด้านยาใน Service Plan สาขาโรคหัวใจและสาขาโรคไต. กรุงเทพมหานคร: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
6. ทิพย์กาญจน์ ศรีโพนทอง, สันห์ทัศน์ ศรีโพนทอง. ผลการพัฒนารูปแบบการให้บริหารทางเภสัชกรรม ร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับวาร์ฟาริน. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2567;30(3):230-42.
7. ระวีวรรณ หลิมศิริรัตน์, โปยม วงศ์ภูวรักษ์, สุชาติดา สุรพันธุ์, วรสิน เกตานนท์. ผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาออร์ฟารินครั้งแรกในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เวชสารแพทย์ทหารบก 2560;70:217-28.
8. วันลุนนี สีบุญเฮือง, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ. ผลของการจัดการผู้ป่วยที่ได้รับยาออร์ฟารินโดยเภสัชกร ณ โรงพยาบาลมโหสถ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2562;14(4):158-69.
9. Viboonchaicheep P, Tanyasaensook K, Chaikledkaew U. Clinical outcomes of pharmacist-managed care for inpatients with warfarin at Bangkok Metropolitan Administration General Hospital. Pharm sci asia. 2019;46(4):238-49.
10. นาทยา หวังนิตติชัย, สกนธ์ สุภากุล, ภูขวัญ อรุณมานะกุล. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ของคลินิก warfarin โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารเภสัชกรรมไทย. ม.ค.-มิ.ย. 2561;1:120-8.
11. Saokaewet S, Sapoo U, Nathisuwan S, Chaiyakunapruk N, Permsuwan U. Anticoagulation control of pharmacist-managed collaborative care versus usual care in Thailand. Int J Clin Pharm. 2012;34:105-112.
12. Feungfu L, Raksasilp T, Chysirichote TC, Santyanon N, Yeephu S. Evaluation of time in therapeutic range among patients receiving warfarin therapy: A retrospective cohort study at one private hospital in Thailand. Pharm Sci Asia. 2021;48(2):107-14.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

13. Sudas Na Ayutthaya N, Sakunrak I, Dhippayom T. Clinical outcomes of telemonitoring for patients on warfarin after discharge from hospital. Int J Telemed App. 2018,article id 7503421, 6 pages.
14. กมลชนก บุญมาก, สายทิพย์ สุทธิรักษา. ผลการบริหารเภสัชกรรมโดยการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน. วารสารเภสัชกรรมไทย. เม.ย.-มิ.ย. 2565;2:313-28.