

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2568)

Vol. 3 No. 2 (May – August 2025)

ISSN : 2822-0382



ชื่อวารสาร	วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข Journal of Public Health Research and Innovation	
เจ้าของ ที่ปรึกษา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา รองคณบดีฝ่ายวิจัย และบริการวิชาการ รองศาสตราจารย์ สราวุธ สุธรรมมาสา	
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตัม บุญรอด	
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล กองทิพย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจริัย แซ่จิว	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันญา จิระพรกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตปักษ์ ตันต้อมรกุล	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรินทร์ กิตติพิชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ดร.ปทุมรัตน์ ศรีพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	เภสัชกรหญิง ดร.บุญศรีสมิ์ ศิริทรัพย์	กระทรวงสาธารณสุข
	ดร.เจษฎา สุวรรณธรณ์	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น
	ดร.สุภาวดี พันธุมาศ	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ดร.พิชชาดา ประสทธิโชค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	รองศาสตราจารย์ ดร.โสเมศรี เดชารัตน์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุชนิย์ สุวรรณคง	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. วันलग ดิษสุวรรณ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยมล พิทักษ์ ภาวศุทธิ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองจัดการวารสาร	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ดร.สุพานต์ มณีโลกย์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์สุธีร์ อินทร์รักษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	นางสาวอาทิตยา จันทระ	มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ 2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ 4. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพ
กำหนดออก	กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม
รูปแบบเล่มขนาด	A4
การเผยแพร่	ออนไลน์ (Online)
การติดต่อ	กองจัดการวารสารวิจัย และนวัตกรรมการสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 222 หมู่ 2 ตำบลอบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210 Phone: 074 - 609613 ต่อ 4218 Email: btum@tsu.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข (Journal of Public Health Research and Innovation) ได้ออกปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2568) โดยเฉพาะที่มีเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผลของโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี

ในนามของบรรณาธิการวารสารขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ที่กรุณาประเมินบทความวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงบทความให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนผู้พิมพ์ที่เตรียมต้นฉบับตรงตามรูปแบบตามที่วารสารกำหนด เป็นไปตามมาตรฐาน

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ มุ่งมั่นที่จะเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ ด้วยความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เป็นสื่อกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพเพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพได้มาตรฐานที่กำหนด วารสารขอเชิญชวนผู้ที่มีผลงานด้านสาธารณสุข และสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งผลงานเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์

ท้ายสุดนี้วารสารขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้ความสนใจวารสารนี้ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jphri/index>) หากมีข้อเสนอแนะประการใดกรุณาส่งมาได้ที่กองบรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข btum@tsu.ac.th จะเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตัม บุญรอด

บรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
การพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วย ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง Development of Medication Error Checking and Prevention System in Inpatient Dispensing Process at Banpong Hospital ศิริลักษณ์ ภู่อ่าง Siriluck Bhoosawang	1
ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ The Effects of Health Literacy Development Program on Self-Health Care Behaviors Among Post Cardiac Valve Surgery Patients เบญจพร แก้วขอนแก่น, พิชชาดา ประสิทธิ์โชค, อังศิรินทร์ อินทรกำแหง Benjaporn Kaewkhonkaen, Pitchada Prasittichok, Ungsinun Intarakamhang	15
ผลของโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี The Effect of a Health Communication Program for Village Health Volunteers (VHVs) in Khok Thai Subdistrict, Si Mahosot District, Prachinburi Province พันธ์กานต์ ยืนยง, ญาณันธร กราบพิภย์, และกมล ลำบอง Phanthakan Yuenyong, Yananthorn Krabthip and Kammon Lambong	28
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง Factors Associated with Online Learning Behaviors during the COVID-19 Pandemic among Students of the Faculty of Health Science and Sports, Thaksin University, Phatthalung Campus อรนุช กำเนิดมณี Orranuch Kumnerdmanee	41

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation



Original research

Citation:

ศิริลักษณ์ ภู่อ่าง .การพัฒนาระบบ
ตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อน
ทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วย
ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง. วารสารวิจัย
และนวัตกรรมทางสาธารณสุข.
2568;3(2):1-14.

การพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง

ศิริลักษณ์ ภู่อ่าง¹

¹ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ

บทนำ: ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน ซึ่งมีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 - เมษายน 2568 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา แบบตรวจสอบความปลอดภัย และแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test และ Chi-square test

ผลการศึกษา: หลังการพัฒนาระบบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมลดลงจาก 8.75 เป็น 3.12 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายลดลง ร้อยละ 60.5 ก่อนการจ่ายยา ลดลง ร้อยละ 67.2 และการจ่ายยา ลดลง ร้อยละ 69.3 ความคลาดเคลื่อนในยาความเสี่ยงสูง และยาที่มีชื่อพ้องมอกลายลดลงถึง ร้อยละ 80.0 และ 81.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 12.56, p = 0.003$) โดยสัดส่วนความคลาดเคลื่อนระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.79 เป็น ร้อยละ 86.36 และระดับที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ลดลงจากร้อยละ 36.21 เป็นร้อยละ 13.64 โดยไม่พบความคลาดเคลื่อนระดับที่ต้องเพิ่มการเฝ้าระวัง ในช่วงหลังการพัฒนาระบบ

สรุปผล: การพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถลดทั้งอัตรา การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและระดับความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของระบบ และควรขยายผลการใช้ระบบนี้ไปยังโรงพยาบาลอื่น

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา ระบบตรวจสอบและป้องกัน ผู้ป่วยใน ความปลอดภัยด้านยา

วันรับ: 4 พ.ค. 2568

วันแก้ไข: 26 มิ.ย. 2568

วันตอบรับ: 6 ก.ค. 2568

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

ศิริลักษณ์ ภู่อ่าง;

Email: kaesiriluck11@gmail.com

Original research

Development of Medication Error Checking and Prevention System in Inpatient Dispensing Process at Banpong Hospital

Citation:

Siriluck Bhoosawang. Development of Medication Error Checking and Prevention System in Inpatient Dispensing Process at Banpong Hospital. Journal of Public Health Research and Innovation. 2025;3(2):1-14.

Siriluck Bhoosawang¹

¹ Department of Pharmacy, Banpong Hospital, Ratchaburi Province

Abstract

Background: Medication errors significantly impact patient safety in hospitals, particularly in inpatient medication dispensing processes that involve multiple healthcare professionals. This study aimed to develop a medication error monitoring and prevention system in the inpatient dispensing process at Banpong Hospital.

Methods: This action research employed the PDCA quality improvement framework based on ISO 9001:2015 quality management guidelines in four phases, conducted at Banpong Hospital, Ratchaburi Province, from July 2024 to April 2025. The sample consisted of 41 healthcare professionals involved in the inpatient medication dispensing process. Research instruments included medication error record forms, inpatient medication safety checklists, and guideline adherence assessment forms. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including paired t-test and Chi-square test.

Results: After system implementation, the overall medication error rate decreased from 8.75 to 3.12 errors per 1,000 patient-days. Prescribing errors decreased by 60.5%, pre-dispensing errors by 67.2%, and dispensing errors by 69.3%. Errors involving high-alert medications and look-alike/sound-alike (LASA) medications decreased by 80.0% and 81.2%, respectively. The severity of medication errors decreased significantly ($\chi^2 = 12.56$, $p = 0.003$), with level no patient impact increasing from 63.79% to 86.36% and level patient impact decreasing from 36.21% to 13.64%. Increased monitoring was observed post-implementation.

Conclusion: The developed medication error monitoring and prevention system effectively reduced both medication error rates and severity levels. Long-term follow-up is recommended to evaluate system sustainability, and the system should be expanded to other hospitals.

Keywords: Medication error, Checking and prevention system, Inpatient, Medication safety

Received: 4 May 2025

Revised: 26 June 2025

Accepted: 6 July 2025

Correspondence to

Siriluck Bhoosawang;

Email: kaesiriluck11@gmail.com

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน ซึ่งมีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย ซึ่งสามารถแบ่งตามวิชาชีพที่รับผิดชอบ ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (Prescribing error) เป็นความรับผิดชอบของแพทย์ ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) และการจ่ายยา (Dispensing error) เป็นความรับผิดชอบของกลุ่มงานเภสัชกรรม และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration error) ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายถอดคำสั่งจ่ายยา (Transcribing error) เป็นความรับผิดชอบของพยาบาล องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของความคลาดเคลื่อนทางยาว่าเป็น "เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ในขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภคร"¹ ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในโรงพยาบาลทั่วโลก ดังเช่นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของสหรัฐอเมริกา พบประมาณ 5-10 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาล²⁻³ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประมาณ 7,000 รายต่อปี รวมทั้งก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยามากกว่า 1.5 ล้านครั้งต่อปี ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นถึง 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี⁴ ในประเทศไทยแม้จะยังไม่มีข้อมูลระดับประเทศที่ครอบคลุมทั้งหมด แต่จากการศึกษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่หลายแห่งพบว่าอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอยู่ในช่วงร้อยละ 1-5 ของการสั่งจ่ายยาทั้งหมด⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งยาและการจ่ายยามีสัดส่วนสูงที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 39 และ 12 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดตามลำดับ²⁻³ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลประเทศไทยที่พบว่าความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งยา และการจ่ายยามีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 70-80⁶ ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน ได้แก่ การบันทึกวิธีใช้ยาไม่ถูกต้อง การจัดยาผิดความแรง การจ่ายยาผิดผู้ป่วยหรือผิดหออผู้ป่วย การจัดยาผิด

รูปแบบ และการจ่ายยาเกินจำนวน โดยสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยามีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล ระบบ และสภาพแวดล้อมการทำงาน โดย Reason⁷ ได้เสนอแนวคิด "Swiss Cheese Model" ที่อธิบายว่าความคลาดเคลื่อนมักเกิดจากความล้มเหลวของระบบป้องกันหลายขั้นตอน สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ยาที่มีชื่อพ้องมอกคล้าย (Look-Alike Sound-Alike Drugs: LASA) การจัดเก็บยาที่ไม่เหมาะสม ความไม่รอบคอบในการปฏิบัติงาน ภาระงานที่มาก และขาดประสบการณ์หรือความรู้ที่จำเป็น เป็นต้น⁸⁻⁹

การพัฒนาระบบเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ การพัฒนาระบบการตรวจสอบซ้ำ (Double check) โดยบุคลากรคนที่สอง การปรับปรุงระบบแจ้งเตือนสำหรับยาที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการตรวจสอบความถูกต้อง การจัดทำฐานข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drugs) และการปรับปรุงฉลากยาให้ชัดเจน¹⁰⁻¹¹ นอกจากนี้การศึกษาของดรูว์รอน คลังศรี⁹ พบว่าการพัฒนาระบบตรวจสอบซ้ำในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ถึงร้อยละ 78.26 และการศึกษาของ Douglass et al.¹² พบว่าการตรวจสอบซ้ำสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้ถึงร้อยละ 85

โรงพยาบาลบ้านโป่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 420 เตียง มีอัตราการครองเตียงเฉลี่ยร้อยละ 81 จากการทบทวนข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยใน 1,672 รายงาน จากจำนวนสั่งทั้งหมด 660,664 ใบสั่งยา อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา ปี 2564 - 2566 เท่ากับ 1.199, 0.414, และ 0.175 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ตามลำดับ ส่วนอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เท่ากับ 1.496, 0.932, และ 2.849 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนตามลำดับ โดยการเพิ่มขึ้นของอัตราความคลาดเคลื่อนในปี 2566 เกิดจากการเพิ่มการรายงานและการตรวจจับความคลาดเคลื่อนได้ดีขึ้น ตามนโยบายสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของโรงพยาบาล¹³ จำแนกเป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา (Prescribing error) ร้อยละ 7.95 ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายถอดคำสั่งจ่ายยา (Transcribing error) ร้อยละ 12.86

ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) ร้อยละ 12.02 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) ร้อยละ 34.51 และความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาให้ผู้ป่วย (Administration error) ร้อยละ 32.66 จากการวิเคราะห์สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น พบว่ามีปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) ระบบการตรวจสอบยาที่ยังไม่รัดกุมเพียงพอ 2) การจัดการยาความเสี่ยงสูง และยา LASA ไม่มีประสิทธิภาพ 3) การสื่อสารระหว่างวิชาชีพมีข้อจำกัด 4) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่ครอบคลุม และ 5) บุคลากรขาดความตระหนักในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเคร่งครัด

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง 2) เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในก่อนและหลังการพัฒนาระบบ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพแบบ PDCA (Plan-Do-Check-Act)¹⁴ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับมาประยุกต์ใช้ ร่วมกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนเพื่อให้เกิดระบบที่มีความปลอดภัย และน่าเชื่อถือ สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพแบบ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ในการพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเมษายน 2568

ประชากร คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ได้แก่ เภสัชกร 24 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 16 คน เจ้าหน้าที่ห้องยา 23 คน แพทย์ที่สั่งยาผู้ป่วยใน 45 คน และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน 120 คน รวมทั้งสิ้น 228 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากบุคลากรที่มีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน จำนวน 41 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 18 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 9 คน และเจ้าหน้าที่ห้องยา 14 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ เกณฑ์คัดออก คือ 1) ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน 2) ไม่ได้ปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลาศึกษา 3) ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย การป้องกันอคติ คือ 1) ชี้แจงให้บุคลากรทราบว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยจะไม่ส่งผลต่อการประเมินผลงานหรือการเลื่อนตำแหน่ง 2) การเก็บข้อมูลไม่ระบุตัวบุคคล 3) ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ 1) ควบคุมภาระงานโดยเก็บข้อมูลในช่วงที่มีปริมาณงานใกล้เคียงกัน 2) ใช้บุคลากรชุดเดียวกันในช่วงก่อนและหลังการทดลอง 3) ควบคุมสภาพแวดล้อมการทำงานให้คงที่ 4) มีการ Blinding ในการประเมินผลลัพธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา รายละเอียดความคลาดเคลื่อน ระดับความรุนแรง รายละเอียดยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน สาเหตุของความคลาดเคลื่อน การแก้ไขที่ดำเนินการ และข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

2. แบบตรวจสอบความปลอดภัยในการจ่ายยาผู้ป่วยใน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การคัดกรองใบสั่งยา ส่วนที่ 2 การบันทึกข้อมูลยา และส่วนที่ 3 การตรวจสอบข้อมูลในหน้า Current profile ในโปรแกรม HOSxP

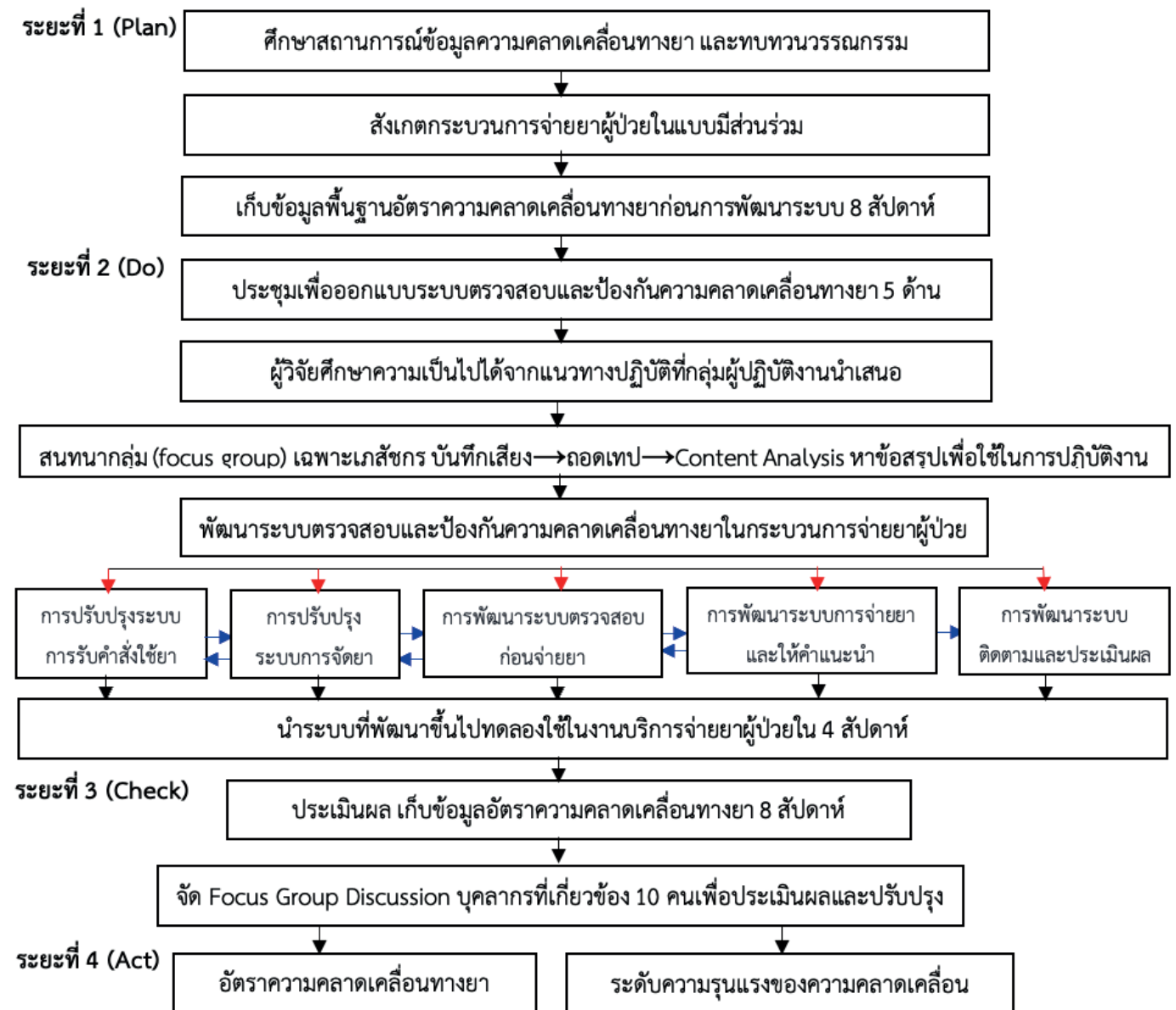
3. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ การรับคำสั่งใช้ยา การจัดเตรียมยา การตรวจสอบยาก่อนจ่าย การจ่ายยาและให้คำแนะนำ และ

การติดตามและประเมินผล รวม 15 ข้อคำถาม (3 ข้อต่อต้าน) ใช้มาตราวัด 4 ระดับ (0=ไม่ปฏิบัติ 1=ปฏิบัติบางครั้ง 2=ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3=ปฏิบัติ ทุกครั้ง)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิง

เนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.87 และทดสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับบุคลากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยดำเนินการตามกรอบแนวคิด PDCA แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ อัตรา

ครั้งต่อ 1,000 วันนอน และข้อมูลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ เปรียบเทียบอัตรา

ความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อน และหลังการพัฒนาระบบ มีการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ ด้วยสถิติ Shapiro-wilk test พบว่าการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ จึงทำการเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อน และหลังการพัฒนา วิเคราะห์อัตราความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา แยกตามหอผู้ป่วยระบบด้วย Chi-square test

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่มประเด็นและสรุปข้อค้นพบ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง เลขที่รับรอง REC No.001/2567E วันที่รับรอง 18 พฤศจิกายน 2567

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

1. มีการศึกษาสถานการณ์ และปัญหาเดิม โดยทบทวนข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) จากฐานข้อมูลความเสี่ยงของโรงพยาบาล เพื่อดูอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน สรุปข้อมูลทั่วไปของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ดังนี้

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มงานเภสัชกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเตรียม จัดส่ง และกระจายยาไปยังหอผู้ป่วยต่างๆ ภายในโรงพยาบาล ด้านโครงสร้างพื้นฐานงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในตั้งอยู่ชั้น 1 อาคารผู้ป่วยนอก 4 ชั้น ใกล้กับหอผู้ป่วยในหลักของโรงพยาบาล แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับรับคำสั่งยา และพื้นที่จัดเก็บยา โดยมีระบบการจัดเก็บยาที่เหมาะสม มีตู้เย็นสำหรับเก็บรักษายาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ และมีตู้เก็บยาเสพติดที่มีระบบการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน

ด้านบุคลากร กระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน มีบุคลากรทั้งสิ้น 41 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 18 คน เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม 9 คน และเจ้าหน้าที่ห้องยา 14 คน จากประชากรทั้งหมด 63 คน คิดเป็นร้อยละ 65.08 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.68) เป็นเภสัชกรมากที่สุด (ร้อยละ 43.90)

ส่วนใหญ่มิมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 58.54) แบ่งเป็น 3 กระการทำงาน ได้แก่ เช้า (8.30-16.30 น.) บ่าย (16.30-0.30 น.) และดึก (0.30-8.30 น.) โดยแต่ละกะมีเจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมหรือเจ้าหน้าที่ห้องยา 1 คน และเภสัชกรประจำการอย่างน้อย 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน คือ โปรแกรม HOSxP ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศโรงพยาบาลที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยและการรักษา เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างแผนกต่างๆ ในโรงพยาบาล ช่วยในการบันทึกคำสั่งใช้ยา ประวัติการใช้ยา การแพ้ยา และข้อมูลการรักษาอื่นๆ ของผู้ป่วย

ปริมาณงาน งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในมีปริมาณการจ่ายยาเฉลี่ย 600-700 ใบสั่งยาต่อวัน คิดเป็น 220,000 ใบสั่งยาต่อปี โดยมีจำนวนรายการยาที่จัดจ่ายประมาณ 2,000-3,000 รายการยาต่อวัน และให้บริการแก่หอผู้ป่วยและหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งหมด 25 หน่วยงาน

2. ศึกษากระบวนการทำงานของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน 3 ปี ย้อนหลัง มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การรับคำสั่งใช้ยา โดยแพทย์เขียนคำสั่งการรักษาและสั่งใช้ยาลงใน Doctor's order sheet

พยาบาลประจำหอผู้ป่วยติดสติ๊กเกอร์ข้อมูลผู้ป่วยลงใน Copy doctor's order sheet และนำส่งห้องยาผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่ห้องยาตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

2.2 การบันทึกข้อมูลการสั่งใช้ยาในระบบคอมพิวเตอร์ โดยเภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมหรือเจ้าหน้าที่ห้องยา บันทึกข้อมูลการสั่งใช้ยาลงในโปรแกรม HOSxP ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาอีกครั้ง พิมพ์ฉลากยา

2.3 การจัดเตรียมยา โดยเจ้าหน้าที่ห้องยาหรือเจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมจัดยาตามใบรายการยาที่พิมพ์จากระบบ จัดยาเป็นรายบุคคลเป็นระบบแบบ One day dose คือการจัดยาให้ได้จำนวนเพียงพอต่อการใช้ยาของผู้ป่วยสำหรับ 1 วัน โดยจะแยกชงยาตามชื่อยา จัดยาลงในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม เช่น ชงยา ขวดยา หรือภาชนะอื่นๆ ตามชนิดของยา ติดฉลากยาให้ถูกต้องครบถ้วน ประกอบด้วย AN (Admission number) ชื่อผู้ป่วย วันที่ และ HN (Hospital number) ชื่อยา ความแรง วิธีใช้ และคำเตือนพิเศษ

2.4 การตรวจสอบยาก่อนจ่ายยา โดยเภสัชกร ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดเตรียมเทียบกับ Copy doctor's order sheet และใบรายการยาในระบบ HOSxP ตรวจสอบ ชื่อยา ความแรง รูปแบบ จำนวน และวิธีใช้ ตรวจสอบข้อควรระวัง พิเศษสำหรับยาที่มีความเสี่ยงสูง และยาที่มีชื่อพ้องมอคล้าย

2.5 การจ่ายยาและให้คำแนะนำ โดยจัดเรียงยาที่ผ่านการตรวจสอบแล้วแยกตามหออผู้ป่วย ส่งมอบยาให้เจ้าหน้าที่จากหออผู้ป่วย เภสัชกรให้คำแนะนำในการบริหารยาที่มีเทคนิคพิเศษหรือยาที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

2.6 การติดตามและประเมินผล มีการติดตามผล

การบริหารยาและผลการรักษาผ่านการเยี่ยมตรวจผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น และนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาปรับปรุงระบบการจ่ายยาผู้ป่วยในอย่างต่อเนื่อง

3. ศึกษาข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการพัฒนาระบบเป็นเวลา 8 สัปดาห์ (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2567) โดยรวบรวมข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติการณ์ของโรงพยาบาล ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 1 ความคลาดเคลื่อนทางยาตามประเภทในช่วงก่อนการพัฒนาระบบ (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2567)

ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา	ตุลาคม 2567 จำนวน (ร้อยละ)	พฤศจิกายน 2567 จำนวน (ร้อยละ)	รวม (ครั้ง)	ร้อยละ
Prescribing error (P)	69 (52.67)	41 (44.08)	110	49.11
Transcribing error (T)	22 (16.79)	15 (16.13)	37	16.52
Pre-dispensing error (PRE-D)	20 (15.27)	10 (10.75)	30	13.39
Dispensing error (D)	12 (9.16)	17 (18.28)	29	12.94
Administration error (A)	8 (6.11)	10 (10.75)	18	8.03
รวมทั้งหมด	131	93	224	100

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงก่อนการพัฒนาระบบ (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2567)

ระดับความรุนแรง	ตุลาคม 2567 จำนวน (ร้อยละ)	พฤศจิกายน 2567 จำนวน (ร้อยละ)	รวม (ครั้ง)	ร้อยละ
A (มีโอกาสดีผล)	0	0	0	0.00
B (เกิดขึ้นแต่ไม่ถึงตัวผู้ป่วย)	128 (97.71)	85 (91.39)	213	95.52
C (ถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่มีอันตราย)	2 (1.52)	6 (6.45)	8	3.59
D (ต้องคอยเฝ้าระวังเป็นพิเศษ)	1 (0.73)	1 (1.07)	2	0.90
E (ต้องบำบัดรักษา)	0	1 (1.07)	1	0.45
F-I	0	0	0	0.00
รวม	131	93	224	100

ตารางที่ 3 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในก่อนการพัฒนาระบบ

เดือน	จำนวนวัน นอน IPD (วัน)	จำนวนความ คลาดเคลื่อน Pre-dispensing (ครั้ง)	อัตรา (ครั้งต่อ 1,000 วัน นอน)	จำนวนความ คลาดเคลื่อน Dispensing (ครั้ง)	อัตรา (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)	รวมจำนวน ความคลาด เคลื่อน (ครั้ง)	อัตรารวม (ครั้งต่อ 1,000 วัน นอน)
ตุลาคม 2567	8,507	20	2.35	12	1.41	32	3.76
พฤศจิกายน 2567	8,975	10	1.11	17	1.89	27	3.01
รวม	17,482	30	1.72	29	1.66	59	3.37

ตารางที่ 4 ประเภทของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) และในการจ่ายยา (Dispensing error) ก่อนการพัฒนาระบบ

Pre-dispensing error	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	Dispensing error	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
การบันทึกยาผิดความแรง	1	3.33	การจ่ายยาผิดวิธีใช้	1	3.45
การบันทึกยาผิดจำนวน	2	6.67	การจ่ายยาที่แพทย์สั่ง Off/ไม่ได้สั่ง	4	13.79
การบันทึกยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง	2	6.67	การจ่ายยาผิดขนาด	12	41.38
การบันทึกยาผิดขนาด	16	53.33	การจ่ายยาผิดคน	3	10.34
การบันทึกยาผิดคน	2	6.67	การจ่ายยาผิดความแรง	4	13.79
การบันทึกยาผิดวิธีใช้	5	16.67	จ่ายยาผิดจำนวน	5	17.24
การบันทึกยาผิดชนิด	2	6.67			
รวม	30	100	รวม	29	100

ตารางที่ 5 ความคลาดเคลื่อนทางยาในยาความเสี่ยงสูง (High alert drugs) ก่อนการพัฒนาระบบ

ประเภทความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อน ในยาความเสี่ยงสูง	ระดับความรุนแรง
Pre-dispensing error	2 (43)	4.65	B
Dispensing error	1 (43)	2.33	B
รวม	3	6.98	B

ตารางที่ 6 ความคลาดเคลื่อนทางยาในยา LASA แยกตามประเภท ก่อนการพัฒนาระบบ

ประเภทยา LASA	จำนวนรายการยา ในคลัง	ความคลาดเคลื่อน (ครั้ง)	ร้อยละ	ร้อยละ ความเสี่ยง
ยาที่มีหลายความแรง	35 รายการ	32	37.6	91.4
ยาที่มีรูปแบบยาเม็ดและยาน้ำ	37 รายการ	16	18.8	43.2
ยาที่มีชื่อพ้อง	20 รายการ	21	24.7	105.0
ยาที่มองคล้าย	15 รายการ	16	18.8	106.7
รวม	107 รายการ	85	100	79.4

ศึกษาข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนการพัฒนา ระบบ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนการพัฒนา ระบบเป็นเวลา 8 สัปดาห์ (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2567) พบความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในทั้งหมด 59 ครั้ง คิดเป็นอัตรา 3.37 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน โดยแบ่งเป็น Pre-dispensing error 30 ครั้ง (อัตรา 1.72 ต่อ 1,000 วันนอน) และ Dispensing error 29 ครั้ง (อัตรา 1.66 ต่อ 1,000 วันนอน) นอกจากความคลาดเคลื่อนทั่วไป ยังพบปัญหาเฉพาะในยาความเสี่ยงสูง (High alert drugs) จำนวน 3 ครั้ง (อัตรา 0.17 ต่อ 1,000 วันนอน) และยา LASA จำนวน 85 ครั้ง (อัตรา 4.86 ต่อ 1,000 วันนอน) ซึ่งสูงกว่ายา ความเสี่ยงสูงถึง 28 เท่า แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนา มาตรการป้องกันเฉพาะสำหรับยา กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ดังตารางที่ 1-6 ตามลำดับ

4. ประชุมทบทวนปัญหา เพื่อวางแผนออกแบบระบบ ตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งจากการ ทบทวนข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) และวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติการณ์ ของโรงพยาบาลบ้านโป่ง พบปัญหาหลักในกระบวนการตรวจ สอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่าย ยาผู้ป่วยใน 5 ลำดับ ได้แก่ 1) ระบบการตรวจสอบยาที่ยังไม่ รัดกุมเพียงพอ 2) การจัดการยาความเสี่ยงสูงและยา LASA ไม่มี ประสิทธิภาพ 3) การสื่อสารระหว่างวิชาชีพมีข้อจำกัด 4) ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่ครอบคลุม และ 5) บุคลากรขาด ความตระหนักในการปฏิบัติตามแนวทาง

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการ (Do) ออกแบบระบบ ตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อน ทางยา โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

1. การปรับปรุงระบบการรับคำสั่งใช้ยา โดยพัฒนา แบบฟอร์มการสั่งยาในโปรแกรม HOSxP ให้มีความชัดเจนและ ครบถ้วน กำหนดช่องทางการสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล และ เภสัชกร ผ่านระบบ Line Official และใช้เครื่องสแกนบาร์โค้ด เพื่อยืนยันตัวตนผู้ป่วย

2. การปรับปรุงระบบการจัดยา โดยใช้สัญลักษณ์บน ป้ายชื่อกระดาสีสะท้อนแสงสำหรับยา LASA พัฒนาปรับ ฉลากยาให้เห็นชัดเจนขึ้น แยกเก็บยา ความเสี่ยงสูงจากยาอื่นๆ

และพัฒนาระบบการตรวจสอบซ้ำ (Double check) โดยให้ ผู้จัดยา ลงชื่อกำกับ 2 คน ทุกครั้งในยา ความเสี่ยงสูง

3. การพัฒนาระบบตรวจสอบก่อนจ่ายยา โดย ปรับปรุงการลงชื่อใน Copy doctor's order sheet จัดทำแบบ ฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการจ่ายยา และพัฒนาให้ เภสัชกรตรวจสอบ Drug profile เทียบกับ Copy doctor's order sheet ทุกใบ

4. การพัฒนาระบบการจ่ายยาและให้คำแนะนำ โดย ปรับรูปแบบการจัดเรียงยาเพื่อส่งต่อหผู้ป่วย จัดทำสติ๊กเกอร์ ข้อมูลยา (Drug tip) สำหรับยาที่มีความเสี่ยงสูง และตรวจสอบ Drug Profile ในโปรแกรม HOSxP เทียบกับ Copy doctor's order sheet ทุกใบหลังตรวจสอบยา (Post dispensing)

5. การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล มุ่งเน้น การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และนำไปปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 1) จัดทำระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error report) แบบไม่ระบุตัวบุคคลเพื่อส่งเสริม วัฒนธรรมความปลอดภัย 2) กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้านยา เช่น อัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา อัตราความคลาดเคลื่อน ก่อนการจ่ายยา และอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 3) จัด ประชุมทบทวนกรณีความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีความรุนแรง หรือมีแนวโน้มเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน 4) สร้างฐานข้อมูล ความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและปัจจัยเสี่ยง 5) พัฒนาระบบรายงานผลลัพธ์การพัฒนาเปรียบเทียบกับก่อนและ หลังการปรับปรุงระบบ 6) นำข้อมูลจากการติดตามและประเมิน ผลมาวางแผนการพัฒนาระบบในรอบถัดไป และมี การประเมิน ผลลัพธ์ดำเนินการโดยทีมประเมิน 3 คน มีการ Single-blind โดยผู้ประเมินไม่ทราบช่วงเวลาของข้อมูล ข้อมูลถูกเข้ารหัสเป็น 'ระยะ A' และ 'ระยะ B' โดยมีผู้ประสานงานแยกต่างหากรักษา ความลับ

จัดทำเอกสารแนวทางปฏิบัติและสื่อการสอนสำหรับ บุคลากร และจัดอบรมให้ความรู้บุคลากรเกี่ยวกับระบบใหม่ จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ระยะเวลาห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความ ปลอดภัยด้านยา และระบบที่พัฒนาขึ้น (สัปดาห์ที่ 1 ของเดือน พฤศจิกายน 2567) ครั้งที่ 2 การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและ แนวทางที่พัฒนาขึ้นในสถานการณ์จำลอง (สัปดาห์ที่ 3 ของ เดือนพฤศจิกายน 2567) และ ครั้งที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากกรณีศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาที่เคยเกิดขึ้น (สัปดาห์ที่ 1 ของเดือนธันวาคม 2567) ร่วมกับการพัฒนาช่องทางการสื่อสารผ่าน Line official account ของโรงพยาบาลที่มีการรักษาความลับตามมาตรฐาน กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และมีการลบข้อมูลโดยอัตโนมัติทุก 6 เดือน และนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ (1 ธันวาคม 2567-31 ธันวาคม 2567)

ระยะที่ 3 ขั้นตรวจสอบ (Check) มีการประเมินผลของระบบที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการเก็บข้อมูลอัตราความ

คลาดเคลื่อนทางยาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ (เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2568) โดยดำเนินการ ดังนี้ 1) เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งจ่ายยา ก่อนการจ่ายยา ตรวจสอบยา และการจ่ายยา 2) ใช้แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่พัฒนาขึ้น โดยบุคลากรสามารถรายงานได้โดยไม่ระบุตัวบุคคล 3) ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนทางยาโดย Post dispensing review ในผู้ป่วยทุกราย 3) จัดประชุมทบทวนความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นประจำทุกสัปดาห์ และ 4) ประเมินการประเมินอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังพัฒนาระบบ ได้ดังนี้

ตารางที่ 7 ประเภทของความคลาดเคลื่อนที่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (ร้อยละ)

ประเภทความคลาดเคลื่อน	ร้อยละก่อนการพัฒนา	ร้อยละหลังการพัฒนา	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง
การบันทึกวิธีใช้ยาไม่ถูกต้อง	28.6	10.2	18.4
การจัดยาผิดความแรง	18.2	6.5	11.7
การจ่ายยาผิดผู้ป่วยหรือผิดหอผู้ป่วย	14.7	4.3	10.4
การจัดยาผิดรูปแบบ	13.5	3.8	9.7
การจ่ายยาเกินจำนวน	11.8	2.4	9.4

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยา LASA ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ประเภทยา LASA	จำนวนรายการยา	ก่อนการพัฒนาจำนวน (ร้อยละ)	หลังการพัฒนาจำนวน (ร้อยละ)	ร้อยละที่ลดลง
1. ยาที่มีหลายความแรง	35 รายการ	32 (91.4)	6 (17.1)	81.3
2. ยาที่มีรูปแบบยาเม็ดและยาฉีด	37 รายการ	16 (43.2)	5 (13.5)	68.8
3. ยาที่มีชื่อพ้อง	20 รายการ	21 (105.0)	3 (45.0)	85.7
4. ยาที่มองคล้าย	15 รายการ	16 (106.7)	2 (13.3)	87.5
รวมยา LASA	107 รายการ	85 (79.4)	3 (2.8)	81.2

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ด้วย Paired t-test

ประเภทความคลาดเคลื่อน	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	ส่วนต่าง	ร้อยละที่ลดลง	t	p-value
ความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวม	8.75	3.12	5.63	64.3	9.27	<0.001*
การสั่งจ่ายยา	4.25	1.68	2.57	60.5	7.64	<0.001*
ก่อนการจ่ายยา	2.87	0.94	1.93	67.2	8.12	<0.001*
การจ่ายยา	1.63	0.50	1.13	69.3	7.89	<0.001*
ยาความเสี่ยงสูง (High Alert)	2.15	0.43	1.72	80.0	11.35	<0.001*
ยา LASA	0.92	0.17	0.75	81.3	8.94	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ด้วย Chi-square test

ระดับความรุนแรง	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		χ^2	p-value
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ		
A	35	30.17%	52	59.09	12.56	0.003*
B	39	33.62%	24	27.27		
C	34	29.31%	12	13.64		
D	8	6.90%	0	0		
รวม	116	100.00%	88	100	13.25	<0.001*
ระดับ A-B	74	63.79%	76	86.36		
ระดับ C-D	42	36.21%	12	13.64		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ด้วย Chi-square test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน การกระจายตัวของระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ($\chi^2 = 12.56$, $p = 0.003$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 11 ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น (n=41)

รายการประเมิน	Mean	S.D.	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติทุกครั้ง
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การรับคำสั่งใช้ยา	2.81	0.39	0 (0)	3 (7.3)	3 (7.3)	35 (85.4)
2. การจัดเตรียมยา	2.86	0.32	0 (0)	1 (2.4)	4 (9.8)	36 (87.8)
3. การตรวจสอบยาก่อนจ่าย	2.80	0.39	0 (0)	3 (7.3)	2 (4.9)	36 (87.8)
4. การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	2.82	0.31	0 (0)	2 (17.1)	3 (7.3)	36 (87.8)
5. การติดตามและประเมินผล	2.52	0.52	1 (2.4)	7 (0)	11 (26.8)	22 (53.7)
ภาพรวม	2.76	0.39	1 (0.5)	16 (7.8)	23 (11.2)	165 (80.5)

จากการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น โดยบุคลากรจำนวน 41 คน พบว่าระดับการปฏิบัติตามแนวทางทั้ง 5 ด้าน การปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับปฏิบัติ บ่อยครั้ง (Mean = 2.76, S.D. = 0.39) แสดงให้เห็นว่าบุคลากร มีการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ระยะที่ 4 มุ่งเน้นการนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยประกอบด้วยการวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน - หลังการใช้ระบบซึ่งพบการลดลง ของความคลาดเคลื่อนทางยาร้อยละ 64.3 การปรับปรุง กระบวนการทำงานตามข้อเสนอแนะ เช่น การจัดสรรอัตรา

กำลังเพิ่มเติมและปรับปรุงการจัดวางยา และการจัดทำคู่มือ พร้อมแนวทางปฏิบัติฉบับสมบูรณ์เพื่อให้บุคลากรทุกระดับ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เกิดระบบการ ตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

1. ระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ครอบคลุม 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การปรับปรุงระบบการรับคำสั่งใช้ยา 2) การปรับปรุงระบบการจัดยา 3) การพัฒนาระบบตรวจสอบก่อนจ่ายยา 4) การพัฒนาระบบ

การจ่ายยาและให้คำแนะนำ และ 5) การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สร้างขึ้นบนพื้นฐานแนวคิด "Swiss Cheese Model" ของ Reason⁷ ที่เน้นการสร้างระบบป้องกันหลายชั้นเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อน และการใช้กรอบแนวคิด PDCA¹⁴ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ โปรแกรม HOSxP, Line Official และระบบบาร์โค้ด เข้ากับกระบวนการทำงานเดิมไม่ได้มาแทนที่แต่มาเสริมความแม่นยำและรวดเร็ว ช่วยลดความผิดพลาดจากปัจจัยมนุษย์และเพิ่มการตรวจสอบอัตโนมัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิยวรรณ และคณะ¹⁵ ที่พบว่าการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบการจัดการยาสามารถลดความคลาดเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาหลังการพัฒนา ระบบลดลงจาก 8.75 เป็น 3.12 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (ลดลงร้อยละ 64.3) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าค่าเฉลี่ยของสหรัฐอเมริกา (5-10 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน)²⁻³ และใกล้เคียงกับมาตรฐานของ Institute for Healthcare Improvement (IHI) ที่เสนอให้ควรต่ำกว่า 3 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน การลดลงนี้เกิดจากการทำงานร่วมกันของทั้ง 5 องค์ประกอบเป็นระบบป้องกันหลายชั้น ตามแนวคิด "Swiss Cheese Model" ของ Reason⁷ ที่เน้นการมีระบบป้องกันหลายชั้นเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อน ได้แก่ 1) การลดความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (60.5%) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายลดลงจาก 4.25 เป็น 1.68 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เกิดจากการพัฒนาแบบฟอร์มการสั่งยาในโปรแกรม HOSxP ให้มีความชัดเจนและครบถ้วน และการกำหนดช่องทางการสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล และเภสัชกรผ่านระบบ Line Official ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของอภิรักษ์ และคณะ¹⁶ ที่พบว่าการปรับปรุงระบบการสื่อสารสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาได้อย่างมีนัยสำคัญ 2) ลดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (67.2%) ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาลดลงจาก 2.87 เป็น 0.94 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เป็นผลมาจากการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการจ่ายยา และการพัฒนาให้เภสัชกรตรวจสอบ Drug Profile เทียบกับ Copy

doctor's order sheet ทุกใบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดร.วรรณ คลังศรี¹¹ ที่พบว่าการพัฒนากระบวนการตรวจสอบซ้ำในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ถึงร้อยละ 78.26 และ 3) ลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (69.3%) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงจาก 1.63 เป็น 0.50 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เนื่องมาจากการปรับรูปแบบการจัดเรียงยาเพื่อส่งต่อหอผู้ป่วย การจัดทำสติ๊กเกอร์ข้อมูลยา (Drug tip) สำหรับยาที่มีความเสี่ยงสูง และการตรวจสอบ Drug profile ในโปรแกรม HOSxP เทียบกับ Copy doctor's order sheet ทุกใบหลังตรวจจ่ายยา (Post dispensing) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Douglass และคณะ¹² ที่พบว่า การตรวจสอบซ้ำสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้ถึงร้อยละ 85 และ 4) ลดความคลาดเคลื่อนในยาความเสี่ยงสูงและยา LASA ความคลาดเคลื่อนในยาความเสี่ยงสูงและยา LASA ลดลงมากถึงร้อยละ 80.0 และ 81.2 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของมาตรการเฉพาะสำหรับยากลุ่มเสี่ยงสอดคล้องกับการศึกษาของสุริรัตน์ ลำเลา และรพีพรรณ ฉลองสุข¹⁰ ที่พบว่า การปรับปรุงฉลากยาและการใช้สัญลักษณ์เตือนช่วยลดความคลาดเคลื่อนในยากลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาหลังการพัฒนา ระบบมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 12.56$, $p = 0.003$) ซึ่งสะท้อนถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบความคลาดเคลื่อนจาก "ความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้ว" เป็น "ความเสี่ยงที่ตรวจพบก่อนเกิดอันตราย" โดยการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยระบบรายงานไม่ระบุตัวบุคคลและการเรียนรู้จากความผิดพลาดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการ "ซ่อนความผิด" เป็นการ "แชร์เพื่อเรียนรู้" ซึ่งเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของความคลาดเคลื่อนระดับ A-B (ไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย) ที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.79 เป็นร้อยละ 86.36 โดยเฉพาะระดับ A (มีโอกาสผิดพลาด) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.17 เป็น 59.09 แสดงถึงความสำเร็จของระบบในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (proactive detection) ที่บุคลากรมีความกล้าในการรายงานความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของระบบความปลอดภัยด้านยา สอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ และคณะ¹⁷ ที่เน้นความ

สำคัญของการสร้างวัฒนธรรมการรายงานเพื่อเรียนรู้และพบการลดลงของความคลาดเคลื่อนระดับ C-D (มีผลกระทบต่อผู้ป่วย) ลดลงจากร้อยละ 36.21 เป็นร้อยละ 13.64 โดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนระดับ D (ต้องเพิ่มการเฝ้าระวัง) ไม่พบเลยหลังการพัฒนาาระบบ แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงลดจำนวนความคลาดเคลื่อน แต่ยังลดระดับความรุนแรงด้วย เป็นไปตามแนวคิดของการป้องกันหลายระดับช่วยดักจับความคลาดเคลื่อนก่อนส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุริรัตน์ และคณะ¹⁰ ที่ว่าการป้องกันหลายระดับช่วยลดความคลาดเคลื่อนก่อนส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษา การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ 1) ระยะเวลาติดตามผลสั้น (8 สัปดาห์) อาจไม่เพียงพอต่อการประเมินความยั่งยืน 2) การศึกษาในโรงพยาบาลเดียว อาจจำกัดการนำไปใช้ในบริบทอื่น 3) ไม่ได้ศึกษาผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและความพึงพอใจของบุคลากร 4) ไม่ได้วิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การพัฒนาระบบตรวจสอบและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การปรับปรุงระบบการรับคำสั่งใช้ยา การปรับปรุงระบบการจัดยา การพัฒนาระบบตรวจสอบก่อนจ่ายยา การพัฒนาระบบการจ่ายยาและให้คำแนะนำ และการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล ประสบความสำเร็จในการลดทั้งอัตราการเกิดและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับกระบวนการทำงาน การฝึกอบรมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปเป็นต้นแบบสำหรับโรงพยาบาลอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรมีการส่งเสริมให้เกิดแนวทางปฏิบัติร่วมระดับเขต/กระทรวงสาธารณสุข และควรกำหนดมาตรฐานระดับประเทศสำหรับระบบตรวจสอบและ

ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลระดับต่างๆ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ควรมีการกำหนดแนวทางที่พัฒนาเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร โดยเฉพาะการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและการเรียนรู้จากความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น และควรมีการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของระบบที่พัฒนาขึ้น การศึกษาผลกระทบของการพัฒนาระบบต่อการปฏิบัติงานและความพึงพอใจของบุคลากร และการศึกษาเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพของวิธีการต่างๆ ในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม และเจ้าหน้าที่ห้องยาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบและเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลบ้านโป่ง หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการวิจัย ท้ายที่สุด ขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่อนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Medication errors: technical series on safer primary care. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
3. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. JAMA. 1995;274(1):29-34.
4. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To err is human: building a safer health system.

- Washington, DC: National Academy Press; 2000.
5. Pharmacy Department, Siriraj Hospital. Medication error study report in university hospitals. Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital; 2020.
6. Thai Society of Hospital Pharmacists. Guidelines for medication error prevention in hospitals. Bangkok: Thai Society of Hospital Pharmacists; 2021.
7. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000;320(7237):768-70.
8. Cohen MR. Medication errors: causes, prevention, and risk management. 2nd ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; 2007.
9. Klangsri D. Development of double-check system in inpatient medication dispensing process at Buddhachinaraj Hospital. *Journal of Hospital Pharmacy*. 2022;32(2):45-56.
10. Lamla S, Chalongsuk R. Improvement of drug labeling system to reduce medication errors in high-alert drugs. *Journal of Patient Safety*. 2021;29(3):78-89.
11. Klangsri D. Development of double-check system in inpatient medication dispensing process [Master's thesis]. Nakhon Pathom: Silpakorn University; 2022.
12. Douglass AM, Elder J, Watson R, Kallay T, Kirsh D, Robb WG, et al. A randomized controlled trial on the effect of a double check on the detection of medication errors. *Ann Emerg Med*. 2018; 71(1):74-82.e1.
13. Banpong Hospital. Annual report 2023: Building patient safety culture. Ratchaburi: Banpong Hospital; 2024.
14. Deming WE. Out of the crisis. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology; 1986.
15. Piyawan S, Jiraporn J, Nopporn S. Integration of information technology in medication management system: A case study of Ramathibodi Hospital. *Journal of Medical Information Technology*. 2023;18(2):112-125.
16. Apirak T, Somchai S, Wimol C. Effect of communication system improvement on reducing medication ordering errors. *Journal of Nursing and Health*. 2022;41(4):89-98.
17. Nonglak J, Prapa M, Sunee S. Building a reporting culture for learning in patient safety systems. *Journal of Hospital Administration*. 2023;15(3): 67-79.

Original research

Citation:

เบญจพร แก้วขอนแก่น¹, พิชชาดา ประสิทธิ์โชค, อังคินันท์ อินทรกำแหง.
ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรม
การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ. วารสารวิจัยและนวัตกรรม
ทางสาธารณสุข. 2568;3(2):15-27.

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

เบญจพร แก้วขอนแก่น¹, พิชชาดา ประสิทธิ์โชค¹, อังคินันท์ อินทรกำแหง¹

¹ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหัวใจเป็นสาเหตุการตาย และจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในปี พ.ศ.2567 ในประเทศไทยพบมีจำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด มากกว่า 2.5 แสนราย และเสียชีวิตมากถึง 4 หมื่นราย โรคลิ้นหัวใจเป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และเมื่อถึงระดับที่ยาไม่ได้ผลผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมรวมถึงเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งการผ่าตัดจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นในระดับหนึ่ง ทั้งนี้การที่ผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างต่อเนื่องนั้น ผู้ป่วยต้องมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลให้ต้องกลับเข้ารับการรักษาและการผ่าตัดซ้ำ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ณ แผนกศัลยกรรมทรวงอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 ราย ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน กลุ่มละ 20 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับอยู่ที่ระดับ 0.73 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent samples t-test, Paired t-test, Mann-Whitney U Test, and Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา: ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 179.40, SD = 14.45) และ (Mean = 178.10, SD = 7.05) ตามลำดับ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูง (Mean = 224.60, SD = 9.09) กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 180.75, SD = 7.59) และผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผล: ผลการศึกษานี้สนับสนุนโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้นกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว การนำโปรแกรมนี้ไปใช้ดูแลผู้ป่วยอาจจะนำมาซึ่งการลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

วันรับ: 2 ก.ค. 2568

วันแก้ไข: 17 ก.ค. 2568

วันตอบรับ: 20 ส.ค. 2568

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

พิชชาดา ประสิทธิ์โชค;

Email: pitchada@g.swu.ac.th

Original research

The Effects of Health Literacy Development Program on Self-Health Care Behaviors Among Post Cardiac Valve Surgery Patients

Citation:

Benjaporn Kaewkhonkaen, Pitchada Prasittichok, Ungsinun Intarakamhang. The Effects of Health Literacy Development Program on Self-Health Care Behaviors Among Post Cardiac Valve Surgery Patients. Journal of Public Health Research and Innovation. 2025;3(2):15-27.

Benjaporn Kaewkhonkaen¹, Pitchada Prasittichok¹, Ungsinun Intarakamhang¹

¹ Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

Abstract

Background: Cardiovascular disease (CVD) is a major public health problem and a leading cause of death. In 2024, Thailand reported over 250,000 cases and 40,000 deaths. Valvular heart disease requires continuous medical treatment, with surgical repair or replacement indicated when medication is no longer effective. While surgery can improve quality of life, sustaining these benefits relies on effective self-health care to prevent complications and hospital readmissions. This study examines how health literacy influences self-health care behaviors in patients with valvular heart disease.

Methods: A randomized controlled trial was conducted with 40 patients undergoing valve surgery for valvular heart disease at a tertiary hospital in Bangkok. Participants were randomly assigned to the experimental (n = 20) or control group (n = 20) by simple random allocation without replacement. The intervention was a researcher-developed health literacy program. Data were collected using a personal information form, a health literacy questionnaire, and a self-health care behavior questionnaire, with reliability coefficients of 0.73 and 0.81, respectively. Statistical analyses included the Independent Samples t-test, Paired t-test, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon signed-rank test.

Results: Pre-intervention, self-health care behavior scores were similar between the experimental (Mean = 179.40, SD = 14.45) and control (Mean = 178.10, SD = 7.05) groups. Post-intervention, the experimental group's score increased to a high level (Mean = 224.60, SD = 9.09) and was significantly higher than the control group (Mean = 180.75, SD = 7.59, $p < 0.05$).

Conclusions: The findings support that the health literacy development program can help patients improve their health literacy and self-health care behaviors more effectively than receiving standard nursing care alone. Implementing this program in patient care may contribute to reducing postoperative complications.

Keywords: Health literacy, self-health care behavior, post-cardiac valve surgery patients

Received: 2 July 2025

Revised: 17 July 2025

Accepted: 20 Aug 2025

Correspondence to

Pitchada Prasittichok;

Email: pitchada@g.swu.ac.th

บทนำ

โรคหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งทั่วโลก ข้อมูลจากสมาพันธ์หัวใจโลก รายงานว่าในปีพ.ศ. 2567 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 20.5 ล้านคน¹ สำหรับประเทศไทย โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยมีผู้ป่วยสะสมด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 2.5 แสนราย และเสียชีวิตมากถึง 4 หมื่นราย เฉลี่ยชั่วโมงละ 5 คน¹

โรคกล้ามเนื้อหัวใจเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารับการผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพื่อยืดอายุและคุณภาพชีวิต² ในประเทศไทยช่วงปี 2565-2566 มีผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 5,493 ราย และ 5,436 ราย ตามลำดับ³ โดยเฉพาะในโรงพยาบาล ชันน้ำ เช่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งเป็นศูนย์การแพทย์ที่มีศักยภาพสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ หรือเลือดออกง่ายจากยาต้านการแข็งตัวของเลือด⁴ ทั้งนี้งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าอัตราการกลับเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลซ้ำหลังผ่าตัดภายใน 30 วัน และ 5 ปี อยู่ในระดับที่สูงถึงร้อยละ 24.9 และ 78.0 ตามลำดับ⁵ ดังนั้นการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจึงมีความสำคัญยิ่ง

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การควบคุมน้ำหนักตัว การออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาพบแพทย์ตามนัด มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย⁶ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจดูแลสุขภาพของตนเอง งานวิจัยในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลางถึงไม่เพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถตัดสินใจดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม⁶ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยด้านนี้น้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) และแนวคิด Health Literacy Model ของ Sorensen⁷ โดย

มีกิจกรรมในโปรแกรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมสร้างความรู้ทางสุขภาพ 2) กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และเลือกแหล่งบริการสุขภาพ 3) กิจกรรมฝึกทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ 4) กิจกรรมฝึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อ 5) กิจกรรมฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรม และ 6) กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการตนเอง ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดทำให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในขอบเขตด้านการดูแลสุขภาพ ใน 4 มิติ คือ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ และมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองหลังผ่าตัดที่เหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจจะช่วยลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำได้⁸ ผลลัพธ์ของงานวิจัยจะสามารถใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรทางสุขภาพ โดยเฉพาะทีมสหวิชาชีพ นำไปใช้พัฒนาแผนการดูแลและส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การลดภาระของระบบบริการสุขภาพในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ภายในกลุ่มที่ได้และไม่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีการควบคุม (Randomized controlled trial)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคลิ้นหัวใจ เข้ารับบริการที่แผนกศัลยกรรม ทรวงอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ้นหัวใจ และเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่แผนกศัลยกรรมทรวงอกโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

1) อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ มีอายุระหว่าง 18 – 70 ปี 2) ผู้ป่วยพักรักษาในโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ และเข้าร่วมกิจกรรมที่ 1 ระหว่างที่พักรักษาตัว 3) สามารถมาตรวจตามนัดหมายของแพทย์ในช่วง 2-4 สัปดาห์ได้ 4) ไม่มีปัญหาในการได้ยิน การพูด การมองเห็น และเข้าใจภาษาไทยได้ดีอ่านออก เขียนได้ 5) สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการติดต่อเรียนรู้ และ 6) ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

สำหรับเกณฑ์การคัดออกมีดังนี้ 1) ระหว่างทำกิจกรรมผู้ป่วยมีอาการรุนแรง ไม่สามารถร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* Power ที่กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 กำหนดอำนาจทดสอบ 0.95 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน⁸ โดยมีค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 48.18 (SD=5.64) และ 41.10 (SD=5.25) ตามลำดับ ค่า effect size เท่ากับ 1.34 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 16 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้กลุ่มละ 4 คน รวมเป็นกลุ่มละ 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน

เครื่องมือการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen⁷ ในการเสริมสร้าง และฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน แอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเป็นรายบุคคล ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ศัลยแพทย์ศัลยกรรมทรวงอก อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา CVI เท่ากับ 1.0 ซึ่งประกอบด้วยสื่อต่างๆ ดังนี้ 1) สื่อพาวเวอร์พอยต์ โดยผู้วิจัยให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่อง โรคลิ้นหัวใจ 2) คลิปวิดีโอ 3) สื่อภาพนิ่ง โดยผู้วิจัยจะส่งคลิปวิดีโอให้ผู้ป่วยผ่านศูนย์การเรียนรู้ทาง แอปพลิเคชันไลน์ 3) สมุดประจำตัวผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ 4) สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรม ประกอบไปด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การสร้างความรู้ทางสุขภาพ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และเลือกแหล่งบริการสุขภาพ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการฝึกทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมินข้อมูล และการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการฝึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการประเมินข้อมูล

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อเพิ่มพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมการฝึกทักษะการจัดการตนเอง เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

(2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง อายุ เพศ สถานภาพสมรส สมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแล รายได้ ความเพียงพอของรายได้ ผู้ช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ แบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และเติมคำหรือข้อความ

(2.2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดขึ้นตามนิยามเชิงปฏิบัติการ และประยุกต์ใช้ข้อความจากแบบวัด The HLS-EU-Q47 ของ Sorensen⁹ และแบบวัด The ABCDE-health literacy scale for Thais¹⁰ โดยแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยลิ้นหัวใจใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ รวม 24 ข้อ คะแนนเต็มรวม 120 คะแนน แบบวัดผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.81 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบวัดที่ได้มาตรวจวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามรายข้อ และความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบ

วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยลิ้นหัวใจ มีค่าความเชื่อมั่น
ทั้งฉบับอยู่ที่ระดับ 0.73

(2.3) แบบวัดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้วิจัย
พัฒนาขึ้นตามนิยามเชิงปฏิบัติการ และประยุกต์ใช้แบบวัด
พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ¹¹ และแบบ
วัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังเปลี่ยนหัวใจ¹²
ข้อคำถามด้วย 6 องค์ประกอบ รวม 54 ข้อ ที่มีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ บ่อยมาก
บ่อย บางครั้ง น้อยครั้ง แทบไม่เคยเลย แบบวัดผ่านการตรวจ
สอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ
0.90 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด
ลิ้นหัวใจ จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
และนำแบบวัดที่ได้มาตรวจวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างข้อคำถามรายข้อ และความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ
โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค
(Cronbach) พบว่าแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย
ลิ้นหัวใจ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ระดับ 0.81

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้
ติดต่อประสานงานกับหอผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก ผู้วิจัยคัดกรอง
กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม
ทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดย 1 วันก่อนผ่าตัด
ขณะกลุ่มตัวอย่างรอฟังผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวิธีการ
เตรียมตัวก่อนผ่าตัดจากพยาบาล ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบ
แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ
แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเพิ่มผู้วิจัยเป็นเพื่อนใน
แอปพลิเคชันไลน์

1) ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล
และได้รับคำแนะนำในการเตรียมความพร้อมก่อน และหลัง
ผ่าตัด รวมถึงการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน
จากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และวันนัดหมายพบแพทย์ใน
2-4 สัปดาห์ถัดไป ทำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบวัด
พฤติกรรมการดูแลตนเอง

2) ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจกลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาล
และได้รับคำแนะนำในการเตรียมความพร้อมก่อน และหลัง
ผ่าตัด รวมถึงการคำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านจาก
เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และได้รับโปรแกรมการพัฒนา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพจากผู้วิจัยดังนี้

1 วัน ก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค
ลิ้นหัวใจ และการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดผ่านสื่อพาวเวอร์พอยท์
เป็นรายบุคคลจากผู้วิจัย ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

วันจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมพัฒนา
ความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อดิจิทัล เป็นรายบุคคลจากผู้วิจัย
อีกครั้ง เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และการฝึกทักษะความ
รอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ทักษะการจัดการตนเอง และสภาพ
แวดล้อมในบ้าน ผ่านสื่อพาวเวอร์พอยท์ การใช้งานสมุด การบันทึก
ข้อมูล พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยทดลองบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเอง
ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

วันที่ 1-2 หลังจากกลับบ้าน ได้รับการฝึกทักษะความ
รอบรู้ด้านสุขภาพ ผ่านคลิปวิดีโอมีเดีย แบ่งเป็นการฝึกทักษะ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล และเลือกแหล่ง
บริการสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ
คลิปวิดีโอใช้เวลาโดยประมาณ 8 นาที โดยผู้วิจัยจะส่งวิดีโอ
มีเดียให้ผู้ร่วมวิจัยศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางไลน์
แอฟพลิเคชัน ซึ่งสามารถเปิดดูบททวนย้อนหลังได้ผ่านโทรศัพท์
สมาร์ทโฟน

วันที่ 5-7 หลังจากกลับบ้าน ติดตามระหว่างการฝึก
ทักษะจำนวน 1 ครั้ง ผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อติดตาม และฝึกทักษะ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรม
โดยสอบถามวิธีการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อประเมินความรู้
ความเข้าใจและทักษะในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรม
หากผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถตอบได้ ผู้วิจัยจะสอบถามเรื่องที่
ผู้ป่วยสงสัย และช่วยแนะนำวิธีที่ถูกต้องภายในสัปดาห์แรก
ใช้เวลาในการติดต่อโดยประมาณ 15 นาที

สัปดาห์ที่ 2-4 หลังจำหน่ายกลับบ้าน (ขึ้นอยู่กับการนัด
หลังผ่าตัด) ผู้ป่วยทำแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบวัด
พฤติกรรมการดูแลตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ได้แก่

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส
ผู้ดูแล ความเพียงพอของรายได้ของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์
โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแล
สุขภาพตนเองของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และไม่ได้รับโปรแกรม

พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การทดสอบ Independent samples t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การทดสอบ Paired t-test

3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การทดสอบ Mann-Whitney U Test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การทดสอบ Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากทดสอบการแจกแจงข้อมูลพบว่าไม่เป็นแบบปกติ เพื่อการตรวจสอบตัวแปรจัดกระทำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC/E/G-170/2566 และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการวิจัยเลขที่ COA No. 1515/2024 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตลอดทุกขั้นตอนของการวิจัย

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ผู้ดูแล ความเพียงพอของรายได้ และโรคประจำตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้ กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 อายุเฉลี่ย 61.95 ปี ส่วนใหญ่สถานะสมรส (คู่) ร้อยละ 80.0 มีผู้ดูแลเป็นสามี/ภรรยา เท่ากับบุตร ร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บ ร้อยละ 65.0 มีรายได้เพียงพอใช้ ร้อยละ 35.0 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80.0 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 20.0 โดยพบมากที่สุดคือโรคเส้นหัวใจรั่ว ร้อยละ 35.0 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.0 เพศหญิง ร้อยละ 50.0 อายุเฉลี่ย 68.85 ปี ส่วนใหญ่สถานะสมรส (คู่) ร้อยละ 70.0 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร ร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บ ร้อยละ 60.0 มีรายได้เพียงพอใช้ ร้อยละ 40.0 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 50.0 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 50.0 โดยพบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 35.0 โรคเบาหวาน ร้อยละ 15.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		χ^2 / F^* (p-value)
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ					0.101 (0.751)
ชาย	12	60.0	10	50.0	
หญิง	8	40.0	10	50.0	
อายุ (Mean $\pm$ SD)	(61.95 $\pm$ 18.02)		(68.85 $\pm$ 15.87)		0.047* (0.207)
สถานภาพสมรส					0.800 (0.670)
โสด	2	10.0	2	10.0	
คู่	16	80.0	14	70.0	
หม้าย	2	10.0	4	20.0	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		χ^2 / F^* (p-value)
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ผู้ดูแล					2.311 (0.510)
มารดา	1	5.0	1	5.0	
สามี/ภรรยา	10	50.0	5	25.0	
บุตร	10	50.0	14	70.0	
ญาติ	1	5.0	1	5.0	
ความเพียงพอของรายได้					0.000 (1.000)
เพียงพอเหลือเก็บ	13	65.0	12	60.0	
เพียงพอไม่เหลือเก็บ	7	35.0	8	40.0	
โรคประจำตัว					0.360 (0.548)
ไม่มี	1	5.0	2	10.0	
มี	19	95.0	18	90.0	
เบาหวาน	4	20.0	7	35.0	1.129 (0.288)
ความดันโลหิตสูง	15	75.0	17	85.0	0.625 (0.429)
ไขมันในเลือดสูง	4	20.0	7	35.0	1.129 (0.288)
โรคหัวใจ	1	5.0	0	0	1.000* (1.000)

χ^2 = Chi-square test, F^* = Fisher exact test

2) ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองภายหลังการทดลองพบว่า (1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในระดับสูง (Mean = 224.05, SD = 9.09) (2) กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพตนเองในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 180.75, SD = 7.59) (3) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -16.36$, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			t	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
การดูแลสุขภาพตนเอง								
ก่อนการทดลอง	178.10	7.05	ค่อนข้างสูง	179.40	14.45	ค่อนข้างสูง	-0.36	0.720
หลังการทดลอง	180.75	7.59	ค่อนข้างสูง	224.05	9.09	สูง	-16.36	<0.001

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า (1) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 179.40, SD = 14.45) และ (Mean = 178.10, SD = 7.05) ตามลำดับ (2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูง (Mean = 224.0, SD = 9.09) กลุ่มควบคุมมี

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 180.75, SD = 7.59) (3) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

($t = -11.89$, $p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			df	t	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ			
กลุ่มควบคุม	178.10	7.05	ค่อนข้างสูง	180.75	7.59	ค่อนข้างสูง	19	-4.16	0.001
กลุ่มทดลอง	179.40	14.45	ค่อนข้างสูง	224.0	9.09	สูง	19	-11.89	<0.001

3) ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ (เพื่อการตรวจสอบตัวแปรจำกัดกระทำ)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพภายหลังการทดลองพบว่า พบว่า (1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง (Mean =

102.50, SD = 7.89) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (Mean = 75.50, SD = 5.53) (2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Z = -5.42$, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความรู้ ด้านสุขภาพ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			Z	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
ก่อนการทดลอง	73.40	6.66	ปานกลาง	76.70	8.81	ปานกลาง	-0.163	0.883
หลังการทดลอง	75.50	5.53	ปานกลาง	102.50	7.89	สูง	-5.42	<0.001

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า (1) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 76.70, SD = 8.81) และ (Mean = 73.40, SD = 6.66) ตามลำดับ (2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (Mean

= 102.50, SD = 7.89) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 75.50, SD = 5.53) (3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Z = -3.83$, $p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			Z	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
กลุ่มควบคุม	73.40	6.66	ปานกลาง	75.50	5.53	ปานกลาง	-3.55	<0.001
กลุ่มทดลอง	76.70	8.81	ปานกลาง	102.50	7.89	สูง	-3.83	<0.001

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีการอภิปรายผล ดังนี้

1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยจากผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 73.00, SD = 6.69) และ (Mean = 73.25, SD = 7.18) ตามลำดับ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (Mean = 102.50, SD = 7.89) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean = 75.50, SD = 5.53) และผลการวิเคราะห์หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Sorensen⁷ ได้กล่าวไว้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในมิติของการดูแลสุขภาพเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการดูแลสุขภาพตนเองในขอบเขตด้านสุขภาพทั้งความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และการบริการทางการแพทย์ ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง ความสามารถในการตีความข้อมูลทางการแพทย์ และความสามารถในการตัดสินใจเลือกเชื่อ เลือกใช้บริการ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า วิธีการ และเทคนิคที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการจัดโปรแกรม เป็นวิธีการ และเทคนิคที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สู่การปฏิบัติตนตามความรู้ที่ได้รับจากโปรแกรม สอดคล้องตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้ใหญ่โดยการใช้ศูนย์การเรียนรู้โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง จากศูนย์การเรียนรู้ ที่ผู้สอนจัดเตรียมความรู้ และกิจกรรมไว้ข้อดี คือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถกลับไปศึกษาซ้ำได้ตลอดเวลา โดยจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้โดยศูนย์การเรียนรู้ คือมุ่งให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง¹³ ทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้

ด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนจะลดบทบาทการสอนลงแต่จะเป็นผู้เตรียมกิจกรรม หรือสื่อการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้¹⁴ ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรม โดยมีการสอดแทรกการจัดการเรียนรู้แบบเปิดในชีวิตประจำวัน สำหรับใช้ในโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยใช้เทคนิคการฝึกอบรมด้วยการบรรยาย (Lecture) เพื่อให้ความรู้กับผู้ป่วยในเรื่องของโรคลิ้นหัวใจ โดยมีการสอดแทรกเทคนิคสอนกลับ (Teach back) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจน และมีการส่งความรู้ผ่านวิดีโอทัศน์ให้ผู้ป่วยศึกษาด้วยตนเอง ที่เป็นกระบวนการสอนที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้ป่วยเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวิดีโอทัศน์ที่ผู้วิจัยส่งให้ รวมทั้งใช้เทคนิคการฝึกอบรมด้วยการใช้กรณีตัวอย่าง (Case) ซึ่งผู้วิจัยใช้เทคนิคนี้ในการประเมินผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยที่ใช้สถานการณ์ที่สมมุติขึ้นจากความเป็นจริง โดยไม่ก่อให้เกิดสถานการณ์ขึ้นจริง ทำให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่สร้างขึ้นมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Sorensen⁷ ซึ่งมีหลักการหรือความเชื่อบนพื้นฐานว่า เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สุดท้ายแล้วผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติได้จริง สามารถตระหนักเมื่อเจอปัญหาหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน และสามารถจัดการแก้ไขปัญหา และสถานการณ์ต่างๆ ได้นอกจากนี้การออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมโดยอ้างอิงสถานการณ์จริง ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถตระหนักถึงผลลัพธ์ของการกระทำ และสร้างแนวทางในการป้องกันปัญหาเฉพาะตน ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ดังนั้นจากการจัดสร้างโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในครั้งนี้เป็นกระบวนการสอนที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ การใช้ศูนย์การเรียนรู้ (Learning center) เพื่อให้ผู้ป่วยเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการใช้กรณีตัวอย่างซึ่งทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของปริญญา ยอดอาษา¹⁵ ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะ น้ำเกินในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากการได้รับข้อมูล และมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะ ร่วมกับการ

ติดตามผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง

2) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยจากผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลองพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 179.40, SD = 14.45) และ (Mean = 178.10, SD = 7.05) ตามลำดับ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูง (Mean M = 224.60, SD = 9.09) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (Mean = 180.75, SD = 7.59) และผลการวิเคราะห์หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กล่าวคือ มนุษย์ทุกคนมีความต้องการดูแลตนเอง เพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง หลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยจากโรคหรือสิ่งที่คุกคามต่อชีวิต การดูแลตนเองจึงเป็นพฤติกรรมที่พัฒนาตั้งแต่วัยเด็ก และพัฒนาอย่างเต็มที่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้เมื่อเกิดความเจ็บป่วย บุคลากรสุขภาพจึงมีบทบาทในการให้ส่งเสริมให้เกิดการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้มากที่สุด และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นสามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีการดูแลตนเอง ซึ่งระบุว่า การมีแรงจูงใจ ความรู้ และทักษะ จะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องมีวินัยในเรื่องของการรับประทานยา การสังเกตอาการ และการติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ¹⁶

ดังนั้น ผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยมีการดูแลสุขภาพในขอบเขตด้านสุขภาพทั้ง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และการบริการทางการแพทย์ ความสามารถในการ

ทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง ความสามารถในการตีความข้อมูลทางการแพทย์ และความสามารถในการตัดสินใจเลือกเชื่อ เลือกใช้บริการ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย⁷ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahaviriyot K et al.¹⁷ พบว่าการให้ข้อมูลและการฝึกทักษะด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากขึ้น เช่นเดียวกับ Reid KRY et al.¹⁸ จากการศึกษาพบว่า การให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และงานวิจัยของ ภาวินี ศรีสันต์และคณะ⁶ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($p < .01$) ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ ซึ่งช่วยในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากเมื่อผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ผู้ป่วยจะสามารถเข้าใจและประเมินความเสี่ยงของตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ และนำไปสู่การตัดสินใจทางสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ด้วยเหตุนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยจะสามารถเปลี่ยนจากความรู้พื้นฐานของความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพไปสู่การปฏิบัติจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวินี ศรีสันต์⁶ ที่พบว่าผู้ที่มีระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำหรือปานกลางมักมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม อันนำไปสู่การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุลและคณะ⁸ ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับการศึกษาของ จันสุดา สืบพันธ์และคณะ¹⁹ ศึกษาเรื่องผลของ

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า ผลการศึกษาสนับสนุนผลของโปรแกรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจมีความสามารถในการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจาก Younas & Quennell²⁰ ที่ระบุว่า ความรู้ด้านสุขภาพควรบูรณาการเข้ากับการดูแลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อผลักดันระบบการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปผล

จากการวิจัย พบว่า โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถเพิ่มความรู้ และพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ และโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยให้ดีขึ้น ดังนั้นจึงควรพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วย โดยการนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ เนื่องจากในโปรแกรมมีการสอน การฝึกทักษะ เป็นสื่อในการสื่อสาร ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่จำเป็น เกิดความเข้าใจ เพิ่มทักษะความรู้ด้านสุขภาพ สามารถเข้าใจ เข้าถึง ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ยั่งยืน รวมถึงควรมีการนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลที่มีการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจเพื่อให้เกิดการส่งเสริมความรู้ควบคู่กับการรักษา นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบสื่อดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ป่วยในวงกว้าง โดยเฉพาะผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล หรือผู้สูงอายุที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรมในสถานพยาบาล จากงานวิจัยในครั้งนี้จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการวิจัยพบว่าการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่ม

ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ บุคลากรทางสุขภาพจึงควรมีการส่งเสริมผู้ป่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทางสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างยั่งยืน รวมถึงควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมสุขภาพในระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน – 1 ปี ซึ่งจะช่วยให้เห็นผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

ด้านการวิจัย

1) ควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมให้ละเอียดมากขึ้น เช่น เพิ่มการสังเกตโดยตรง หรือการสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่กับแบบสอบถาม เพื่อเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล

2) พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยลิ้นหัวใจแบบบูรณาการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยมีการวิจัยแบบ action research เพื่อออกแบบแนวทางปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างพยาบาล เภสัชกร แพทย์ และนักโภชนาการ ในการให้คำแนะนำ และติดตามหลังผ่าตัดอย่างเป็นระบบ ลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และลดระดับโอกาสการกลับเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลภายหลังผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจทุกท่านที่อนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสละเวลาในการทำแบบสอบถาม แบบวัดในงานวิจัยอย่างครบถ้วน ตลอดจนระยะเวลาการทำวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลทุกท่านที่อำนวยความสะดวกทำวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Health Data Center (HDC): Morbidity rate of cardiovascular disease per population, 2024 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; [date unknown] [cited 2025 Jan 1]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/14f43de323e8ba70da1cb724cf64a98c>

2. Johnson K, Rawling A. Diagnosis and treatment of heart valve disease. *Nurs Resid Care*. 2005; 7(10):446–8.
3. The Society of Thoracic Surgeons of Thailand. Cardiac surgery statistics in Thailand [Internet]. [place unknown]: The Society of Thoracic Surgeons of Thailand; [date unknown] [cited 2025 Jan 1]. Available from: <https://www.thaists.or.th/download/13/?wpdmdl=329&refresh=6863fa1724fa81751382551>
4. Fishman JF, Aviram G. Atrial thrombosis as a late complication of cardiac surgery: computed tomography appearance. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2002;43(5):643–5.
5. Vassileva CM, Ghazanfari N, Spertus J, McNeely C, Markwell S, Hazelrigg S. Heart failure readmission after mitral valve repair and replacement: five-year follow-up in the Medicare population. *Ann Thorac Surg*. 2014;98(5):1544–50.
6. Srison P, Hachuck W, Ratchapakdee P, Uppasarn W. Health literacy and self-care behavior among post valvular heart surgery patients. *J Nurses Assoc Thai North Off*. 2019;25(1):1-13.
7. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80.
8. Limrermasakul S, Saneha C, Wattanakitkrileart D, Buranasupkajorn P. Effects of a health literacy development program on self-care behaviors among older adults with type 2 diabetes. *Nurs Sci J Thail*. 2022;40(1):84-98.
9. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*. 2013;13(1):948.
10. Intarakamhang U, Kwanchuen Y. The development and application of the ABCDE-health literacy scale for Thais. *Asian Biomed*. 2016;10(6):587–94.
11. Thepsiriyanon S, Sayasathet J, Tangpanyawong J, Sudasud T, Prasitpapada Y, Konkham K. Effect of transitional care program on knowledge and self-care behaviors among post-cardiac surgery patients. *Thai J Cardio-Thorac Nurs*. 2022;33(1):167–82.
12. Patmanee P, Kanoksunthornrat N, Khuwatthanasamrit K. Self-care behaviors of persons after heart transplantation. *Thai J Cardio-Thorac Nurs*. 2019;30(1):60-73.
13. Khammani T. Teaching science: Knowledge for effective learning process management. 13th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2010.
14. Chaitieng A. Principles of teaching (revised edition). 4th ed. Bangkok: Odean Store; 2007.
15. Nunthaitaweekul P. Effect of a health literacy development program on fluid overload prevention behaviors among patients with heart failure. *Thai J Cardio-Thorac Nurs*. 2024;35(2):47–61.
16. Orem DE, Renpenning KM, Taylor SG. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
17. Mahaviriyotai K, Wattanakitkrileart D, Pongkaew A. The effect of information provision, motivation, and self-monitoring skill program through LINE application on self-care behaviors in patients with heart failure. *Nurs Sci J Thailand*. 2021;39(1):47–63.
18. Reid KR, Reid K, Esquivel JH, Thomas SC, Rovnyak V, Hinton I, Campbell C. Using video education to improve outcomes in heart failure. *Heart Lung*. 2019;48(5):386–94.

19. Suebpan J, Boonyamalik P, Kerdmongkol P. Effects of a health literacy promotion program on health behaviors in older adults with uncontrolled type 2 diabetes. *Thai Red Cross Nurs J.* 2021;14(1):109-24.
20. Younas A, Quennell S. Usefulness of nursing theory-guided practice: An integrative review. *Scand J Caring Sci.* 2019;33(3):540–55.

Original research

Citation:

พันธะกานต์ ยืนยง, ญาณันธร กราบทิพย์, และกมล ลำบอง. ผลของโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสว่างโฮม จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2568;3(2):28-40.

ผลของโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสว่างโฮม จังหวัดปราจีนบุรี

พันธะกานต์ ยืนยง¹, ญาณันธร กราบทิพย์², และกมล ลำบอง³

¹ สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

² วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกพนมดี องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี

บทคัดย่อ

บทนำ: การสื่อสารสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพ ถูกถ่ายทอดไปยังประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับของทักษะด้านการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโคกไทย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจนครบจำนวน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแบบสอบถามได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI เท่ากับ 0.89 และ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ paired t – test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 57.24 ปี สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและไม่ได้ประกอบอาชีพ ประสบการณ์เป็น อสม. เฉลี่ย 13.43 ปี และส่วนมากผ่านการอบรม อสม. หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยภาพรวมการสื่อสารสุขภาพ ($\bar{d} = 0.55$, p-value <0.001) องค์ประกอบผู้ส่งสาร ($\bar{d} = 0.57$, p-value = 0.003) องค์ประกอบด้านบริบท ($\bar{d} = 0.39$, p-value <0.001) องค์ประกอบเนื้อหาของสาร ($\bar{d} = 0.65$, p-value <0.001) องค์ประกอบการประเมินผล ($\bar{d} = 0.55$, p-value <0.001) องค์ประกอบช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ ($\bar{d} = 0.53$, p-value <0.001) และองค์ประกอบผลการประเมินผล ($\bar{d} = 0.55$, p-value <0.001) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล: การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ สามารถพัฒนาความรู้ทักษะและพัฒนาทักษะการสื่อสารสุขภาพทั้ง 5 ด้าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับประเด็นสุขภาพต่างๆ ที่ต้องการสื่อถึงชุมชนโดยใช้สื่อดิจิทัลเข้ามาช่วยสื่อสารในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้

คำสำคัญ: การสื่อสารสุขภาพ โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วันรับ: 26 มิ.ย. 2568

วันแก้ไข: 19 ส.ค. 2568

วันตอบรับ: 25 ส.ค. 2568

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

พันธะกานต์ ยืนยง;

Email: yy.phanthakan@gmail.com

Original research

Citation:

Phanthakan Yuenyong, Yananthorn Krabthip and Kammon Lambong. The Effect of a Health Communication Program for Village Health Volunteers (VHVs) in Khok Thai Subdistrict, Si Mahosot District, Prachinburi Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2025;3(2):28-40.

The Effect of a Health Communication Program for Village Health Volunteers (VHVs) in Khok Thai Subdistrict, Si Mahosot District, Prachinburi Province

Phanthakan Yuenyong^{1*}, Yananthorn Krabthip² and Kammon Lambong³

¹ Department of Public Health, Faculty of Allied Health Science, Pathum thani University

² Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajachanok Institute

³ Ban Khok Phanom dee Subdistrict Health Promotion Hospital, Prachinburi Provincial Administrative Organization

Abstract

Background: Health communication plays a crucial role in promoting public health, as it facilitates the effective transmission of information on disease prevention, medical care, and health promotion to the population. This study aimed to compare the levels of health communication skills among village health volunteers before and after the intervention.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with a sample of 37 village health volunteers (VHVs) from Khok Thai Subdistrict, Si Mahosot District, Prachin Buri Province. Participants were selected using simple random sampling through a lottery method without replacement. The research instruments, developed by the researcher, comprised a Health Communication Development Program for VHVs and a questionnaire, which demonstrated a content validity index (CVI) of 0.89 and a reliability coefficient of 0.98. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics with a paired t-test, applying a significance level of 0.05.

Results: The majority of participants were female, with a mean age of 57.24 years. Most had completed upper secondary education, were not engaged in formal employment, had an average of 13.43 years of experience as village health volunteers (VHVs), and had received formal VHV training. After the intervention, the overall mean score for health communication significantly increased ($\bar{d} = 0.55$, p-value <0.001) Significant improvements were observed in the communicator component ($\bar{d} = 0.57$, p-value = 0.003), context component ($\bar{d} = 0.39$, p-value <0.001), message content component ($\bar{d} = 0.65$, p-value <0.001), communication channels, activities, formats, and methods component ($\bar{d} = 0.53$, p-value <0.001) and evaluation component ($\bar{d} = 0.55$, p-value <0.001), All components demonstrated significantly higher scores compared with pre-intervention levels.

Conclusions: This study demonstrated that the Health Communication Development Program was highly effective in enhancing participants' knowledge and improving their proficiency across all five dimensions of health communication skills. Moreover, the program can be applied to various health issues that require community engagement, with digital media serving as a supportive tool to facilitate effective communication in diverse contexts.

Keywords: Health Communication, Health Communication Program, Village Health Volunteers

Received: 26 June 2025

Revised: 19 Aug 2025

Accepted: 25 Aug 2025

Correspondence to

Phanthakan Yuenyong;
Email: yy.phanthakan@gmail.com

บทนำ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขกับประชาชน เป็นจิตอาสาจากภาคประชาชนที่เข้ามาช่วยเหลืองานสาธารณสุขของประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2509 โดยให้ มีบทบาทในงานสาธารณสุขมูลฐาน 14 องค์ประกอบ ทำให้ยอมรับได้ว่า อสม. คือผู้นำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชน ในชุมชน สามารถช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพดี ช่วยดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้าน และชุมชนได้ มีหน้าที่โดยรวมคือ “แก้ข่าวร้าย กระจายข่าวดี ขี้บริการ ประสานงานสาธารณสุข บำบัดทุกข์ประชาชน” และอีกหนึ่งบทบาท คือเป็น “หมอประจำบ้าน” ตามโครงการ “ทีมหมอครอบครัว” เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ¹ แต่การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพอาจมีข้อจำกัด ทำให้การสื่อสารสุขภาพจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคในชุมชนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผ่านการส่งต่อข้อมูลสุขภาพ ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันให้กับประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มที่อาจขาดความรู้ด้านสุขภาพหรือการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำกัด² อย่างไรก็ตาม ในยุคปัจจุบันที่โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเทคโนโลยี สังคม และการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารสุขภาพแบบดั้งเดิมที่ใช้คำบอกกล่าวแบบปากต่อปากอาจไม่เพียงพออีกต่อไป ทำให้ในปี 2562 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้พัฒนา แอปพลิเคชันสมาร์ต อสม. แก่อสม. เพื่อช่วยให้ อสม. เพิ่มความสะดวก ความรวดเร็ว และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน³ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเฝ้าระวัง การควบคุม และการป้องกันโรคภายในชุมชน พัฒนาทักษะดิจิทัลด้านสุขภาพให้กับ อสม. เข้ามาช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก⁴

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำการสื่อสารสุขภาพ โดยทำหน้าที่ถ่ายทอดข้อมูลความรู้สุขภาพไปสู่ประชาชนในพื้นที่ชนบท และห่างไกล การทำงานของ อสม. เป็นการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชน โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมให้ประชาชนปฏิบัติตามหลักการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง⁵ แต่ยังคงพบว่า อสม. ยังขาดความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และหลายคนยังขาดทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ข้อมูล

สุขภาพในรูปแบบที่ถูกต้องและน่าสนใจ จากการศึกษาข้อมูลการใช้สมาร์ตโฟน ของ อสม. ตำบลโคกไทย ในการส่งรายงาน และปฏิบัติงานพบว่าทั้งหมดมีการส่งรายงานด้วยสมาร์ตโฟน แต่มีมากถึงร้อยละ 64.24 ที่มีทักษะการใช้สมาร์ตโฟนน้อย และต้องมีผู้อื่นช่วย ทำให้ขาดการรายงานหรือสื่อสารทำได้ไม่รวดเร็ว⁶ เช่นเดียวกับการศึกษาของ นรุตม์ อภิชาติอำมฤต (2565)⁷ ที่พบว่าแม้ว่าอสม. จะมีการเข้าถึงสมาร์ตโฟน และมีอินเทอร์เน็ตใช้เองได้มากถึง ร้อยละ 86.5 แต่ อสม. ยังมีทักษะการใช้สมาร์ตโฟนที่แตกต่างกันมาก แต่ในด้านของทัศนคติ อสม. ทุกช่วงวัยต่างเห็นว่าการใช้สมาร์ตโฟนในการทำงาน อสม. เป็นเรื่องจำเป็น และมีประโยชน์ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน สถานการณ์โควิด การมีคนในชุมชนใช้สมาร์ตโฟน ทำให้เกิดช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่มีคุณภาพในกลุ่มประชาชนที่พึ่งพาการสื่อสารจาก อสม.⁸ จากความ ทำทนายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแม้มีงานวิจัยเกี่ยวกับการอบรม อสม. หลายเรื่อง แต่ยังไม่มีงานใดที่พัฒนาโปรแกรมด้าน “การสื่อสารสุขภาพ” ที่ปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมด้วยอย่างเป็นระบบ

ทฤษฎีที่เน้นการสื่อสารนิยมใช้เป็นต้นแบบในการศึกษา คือ SMCR Model เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการสื่อสารในบริบทต่างๆ ซึ่ง SMCR Model จะทำให้เกิดการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารระหว่างบุคคลในบริบทการสื่อสารว่าการสื่อสารระหว่างบุคคลยังมีบทบาทและความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม⁹ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารสุขภาพของ อสม. จะช่วยให้ อสม. สามารถเป็นผู้นำในการกระจายข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องไปยังชุมชนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่มีคุณภาพในประชาชน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะการสื่อสารสุขภาพของ อสม. เพื่อให้สามารถรับมือกับความท้าทายใหม่ๆ และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสุขภาพของชุมชนในระยะยาว จากความท้าทายดังกล่าว ทำให้งานวิจัยนี้มีความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมที่มุ่งเน้นการเพิ่มทักษะและความสามารถในการสื่อสารสุขภาพของ อสม. ให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) โดยทดลองตามแบบแผน One group pretest-posttest design ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโหด จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และแบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโหด จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 183 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. อยู่ในความรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกพนมดี
2. อายุ 18 ปีขึ้นไป
3. อสม.ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร อสม. ขึ้นทะเบียนเป็น อสม.ในระบบ Thai phc และมีสิทธิรับค่าป่วยการ (บัญชี อสม.1)
4. มีความสามารถในการในการถ่ายทอดข่าวสารทางสุขภาพแก่ประชาชน
5. ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษาโดยมีการเซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร

ตารางที่ 1 โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ลำดับที่	กิจกรรม (ระยะเวลา)	รูปแบบกิจกรรม	เนื้อหาของกิจกรรม
1	การฟังอย่างตั้งใจ (1 ชั่วโมง 30 นาที)	การบรรยาย การเล่าเรื่องราวของตนเอง ฟังอย่างตั้งใจ และการอภิปรายกลุ่ม	1. การแนะนำวัตถุประสงค์ กำหนดการจัดกิจกรรมต่างๆ ภาพรวมของโปรแกรม รวมทั้งกฎกติกาข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ 2. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 3. สรุปผลของกิจกรรม และนัดหมายกิจกรรม
2	หลักการสื่อสารสุขภาพ (1 ชั่วโมง 30 นาที)	การบรรยาย วิเคราะห์สื่อสารสุขภาพ สะท้อนคิดและอภิปรายกลุ่ม	1. แนะนำหลักการสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพ 2. วิเคราะห์กรณีศึกษาด้านสุขภาพ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. สรุปผลของกิจกรรม และนัดหมายกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ลาออก หรือถูกให้ออกจากการเป็น อสม. ขณะการศึกษา
2. ไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมต่างๆ ด้วยตัวเองได้
3. ไม่สามารถอยู่ร่วมงานวิจัยได้จนเสร็จสิ้นกระบวนการ

กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power¹⁰ ได้คำนวณหาอิทธิพลเท่ากับ 0.61¹¹ ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 37 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจนครบจำนวน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแนวทาง CSMCRE (Context, Source, Message, Channel & Media, Receiver, Evaluation) ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการสื่อสาร SMCR ของ Berlo (1977)¹² เป็นเนื้อหาชุดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ 4 หน่วยการเรียนรู้ ระยะเวลาการอบรมเนื้อหา 6 ชั่วโมง และการปฏิบัติ ติดตามผล 2 หน่วยการเรียนรู้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม (ระยะเวลา)	รูปแบบกิจกรรม	เนื้อหาของกิจกรรม
3	องค์ประกอบของสื่อที่น่าจดจำ (1 ชั่วโมง 30 นาที)	การบรรยาย และเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม	1. บรรยายการใช้องค์ประกอบของสื่อ ที่น่าจดจำ 2. การวิเคราะห์กรณีศึกษาขององค์ประกอบของสื่อสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 3. สรุปผลของกิจกรรม และนัดหมายกิจกรรม
4	การออกแบบสื่อเพื่อการสื่อสารสุขภาพ (2 ชั่วโมง 30 นาที)	การปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนความคิด สะท้อนคิด และสรุปประเด็น	1. การสร้างสื่อวิถีชีวิตทางเทคโนโลยี โดยหลักการเลือกและออกแบบสื่อที่ใช้ในชุมชนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ที่เข้าใจและจดจำได้ง่าย 2. สรุปผลของกิจกรรม และนัดหมายกิจกรรม
5-7	การสื่อสารสุขภาพในการปฏิบัติงาน (1 ชั่วโมง 30 นาที)	กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ และผลจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มจากการเข้าร่วมโปรแกรมไปปฏิบัติ	1. นำข้อมูลในการสื่อสารสุขภาพไปใช้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ 2. ปรับเปลี่ยนวิธีการสื่อสารร่วมกับ รพ.สต.
8	แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ สรุป ประเด็น และถอดบทเรียน	แลกเปลี่ยนการเรียนรู้	1. ถอดบทเรียนจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และกลุ่มเป้าหมาย 2. ประเมินความพึงพอใจภายหลังจากการใช้โปรแกรมฯ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม การสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และเติมคำตอบ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์เป็นอสม. และประวัติการอบรม อสม. หมอประจำบ้าน

ตอนที่ 2 แบบประเมินการสื่อสารด้านสุขภาพ จำนวน 60 ข้อ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านบริบท (Context) จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบด้านผู้ส่งสาร (Source) จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร (Message) จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบวิธีการ (Channel & Media) จำนวน 10 ข้อ องค์ประกอบด้านผู้รับสาร (Receiver) จำนวน 10 ข้อ และองค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนมาตรฐานแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ตั้งแต่ 1 – 5 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

น้อย เท่ากับ 2 คะแนน ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน มาก เท่ากับ 4 คะแนน และมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด เท่ากับ 1 – 5 ตามลำดับ

การแปลความหมายคะแนนการสื่อสารด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์ของ Best (1981)¹³ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.68 – 5.00 หมายถึง การสื่อสารด้านสุขภาพ ระดับดี

ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 2.34 – 3.67 หมายถึง การสื่อสารด้านสุขภาพระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 1.00 – 2.33 หมายถึง การสื่อสารด้านสุขภาพระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยครอบคลุมข้อคำถาม ความถูกต้อง การใช้ภาษาตามนิยมเชิงปฏิบัติการ และแนวคิดทฤษฎีโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความตรงต่อเนื้อหา (Content validity index: CVI)

โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.89

ความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ผู้วิจัยทดสอบแบบสอบถามในกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลโคกปี่ อำเภอสระใคร จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ติดต่อประสานงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกพนมดี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ดำเนินการประชุมชี้แจงรายละเอียดในการทำวิจัย และวิธีดำเนินงานให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

1.3 เตรียมข้อมูลสำหรับการดำเนินการตามโปรแกรมฯ ที่ศึกษา

2. ระยะดำเนินการทดลอง ดำเนินการจำนวน 8 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสัปดาห์ที่ 1 - 4

2.1 สัปดาห์ที่ 1 (ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

- ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเพื่อประเมินระดับการสื่อสารสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลอง

- จัดการให้การบรรยาย ด้วยกิจกรรม “การฟังอย่างตั้งใจ”

2.2 สัปดาห์ที่ 2 (ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

- การบรรยาย วิเคราะห์สื่อสารสุขภาพ สะท้อนคิดและอภิปรายกลุ่ม ด้วยกิจกรรม “หลักการสื่อสารสุขภาพ” แนะนำหลักการสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพ

2.3 สัปดาห์ที่ 3 (ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

- การบรรยาย และเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม ด้วยกิจกรรม “องค์ประกอบ ของสื่อที่น่าจดจำ”

2.4 สัปดาห์ที่ 4 (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

- จัดกิจกรรม “การออกแบบสื่อเพื่อการสื่อสารสุขภาพวิถีชีวิตไป” ในการจัดกิจกรรมกลุ่มการปฏิบัติการ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยาย และการทดลองออกแบบสื่อสุขภาพ จากนั้นนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สะท้อนคิด และสรุปประเด็น

2.5 สัปดาห์ที่ 5 - 7 (สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1

ครอบครัว ครอบครัวละ 30 นาที)

- กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ และผลจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มจากการเข้าร่วมโปรแกรมไปปฏิบัติ โดยการนำความรู้ และสื่อที่ออกไปใช้ และติดตามโดยของเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. และประธาน อสม.ระดับหมู่บ้าน

2.6 สัปดาห์ที่ 8 แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ สรุป

ประเด็น และถอดบทเรียน

3. ระยะสิ้นสุด

การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ในการดำเนินงานตั้งแต่เก็บรวบรวมข้อมูล และวัดผลจากคะแนนการสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หลังการเข้าร่วมโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองค์ประกอบการสื่อสารสุขภาพก่อน และหลังการทดลองของการสื่อสารสุขภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านบริบท (Context) องค์ประกอบด้านผู้ส่งสาร (Source) องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร (Message) องค์ประกอบช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ (Channel & Media) องค์ประกอบด้านผู้รับสาร (Receiver) และองค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) โดยมีการตรวจสอบข้อมูลการแจกแจงแบบโค้งปกติด้วยวิธี Komogorov-Smirnov test จึงเลือกใช้การวิเคราะห์ Paired t-test และรายงานผลในการวิจัยนี้ กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี โครงการวิจัยที่ 002/2568 วันที่ 7 มีนาคม 2568 ก่อนการเริ่มเก็บข้อมูล และทดลองใช้โปรแกรมการสื่อสารสุขภาพ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความยินยอม

จากอาสาสมัคร และให้สิทธิในการเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัย โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสื่อสารสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโศสถ จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน สามารถจำแนกผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสริมโศสถ จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.90 อายุต่ำสุด 40 ปี สูงสุด 71 ปี อายุเฉลี่ย 57.24 ปี (SD = 7.84) ส่วนใหญ่ศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 45.90 และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 45.90 ประสบการณ์ทำงานเป็น อสม. ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 37 ปี ประสบการณ์ทำงานเป็น อสม. เฉลี่ย 13.43 ปี (SD = 9.58) และส่วนมากผ่านการอบรม อสม. หมอประจำบ้าน ร้อยละ 81.10 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=37)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	8.10
หญิง	34	91.90
อายุ		
40 – 47 ปี	6	16.30
48 – 55 ปี	9	24.30
56 – 62 ปี	11	29.70
62 ปีขึ้นไป	11	29.70
$\bar{d} = 57.24$ ปี (SD = 7.84) อายุต่ำสุด 40 ปี สูงสุด 71 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	11	29.70
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	16.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	17	45.90
อนุปริญญา/ปวส.	2	5.50
ปริญญาตรี	1	2.70
อาชีพ		
เกษตรกร	1	2.70
ธุรกิจส่วนตัว	3	8.10
ค้าขาย	4	10.80
รับจ้าง	12	32.50
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	17	45.90

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=37) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ทำงานเป็น อสม.		
น้อยกว่า 10 ปี	17	45.90
11 – 20 ปี	10	27.00
21 – 30 ปี	8	21.60
30 ปีขึ้นไป	2	5.50
$\bar{d}$ = 13.43 ปี (SD = 9.58) ประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 37 ปี		
ประวัติการอบรม อสม.หมอประจำบ้าน		
ไม่ผ่านการอบรม	7	18.90
ผ่านการอบรม	30	81.10

การเปรียบเทียบระดับการสื่อสารสุขภาพก่อน และ หลังการทดลอง

การสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสว่างโฮง จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า องค์ประกอบด้านบริบท (Context) ก่อนการทดลอง อยู่ในระดับดี ร้อยละ 81.10 และหลังการทดลอง อยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.90 องค์ประกอบด้านผู้ส่งสาร (Source) ก่อนการทดลอง อยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.50 และหลังการทดลอง ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 86.50 องค์ประกอบด้านเนื้อหา ของสาร (Message) ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 54.10 และหลังการทดลอง ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 83.80 องค์ประกอบช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม

รูปแบบ วิธีการ (Channel & Media) ก่อนการทดลอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.80 และหลังการทดลอง ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 78.40 องค์ประกอบด้านผู้รับสาร (Receiver) ก่อนการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.50 และหลังการทดลอง ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.70 องค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.50 องค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) การสื่อสารสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.50 ขณะที่หลังการทดลององค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) การสื่อสารสุขภาพ ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.70 หลังการทดลอง ส่วนมากอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.70 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับการสื่อสารสุขภาพก่อน และหลังการทดลอง (n=37)

การสื่อสารสุขภาพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
องค์ประกอบด้านบริบท (Context)				
ระดับปานกลาง	7	18.90	3	8.10
ระดับดี	30	81.10	37	91.90
องค์ประกอบด้านผู้ส่งสาร (Source)				
ระดับปานกลาง	15	40.50	5	13.50
ระดับดี	22	59.50	32	86.50

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับการสื่อสารสุขภาพก่อน และหลังการทดลอง (n=37) (ต่อ)

การสื่อสารสุขภาพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร (Message)				
ระดับปานกลาง	17	45.90	6	16.20
ระดับดี	20	54.10	31	83.80
องค์ประกอบช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรมรูปแบบ วิธี การ (Channel & Media)				
ระดับไม่ดี	1	2.70	0	0.00
ระดับปานกลาง	15	40.50	8	21.60
ระดับดี	21	56.80	29	78.40
องค์ประกอบด้านผู้รับสาร (Receiver)				
ระดับไม่ดี	7	18.90	0	0.00
ระดับปานกลาง	8	21.60	9	24.30
ระดับดี	22	59.50	28	75.70
องค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation)				
ระดับปานกลาง	15	40.50	9	24.30
ระดับดี	22	59.50	28	75.70

การเปรียบเทียบการสื่อสารสุขภาพของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี

ผลการศึกษาการเปรียบเทียบการสื่อสารสุขภาพ
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย
อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี ดังนี้

ภาพรวมการสื่อสารสุขภาพ พบว่า ภาพรวมการสื่อสาร
สุขภาพก่อนทดลองอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.70$)
หลังทดลองอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.25$, $SD = 0.48$) เมื่อเปรียบเทียบ
ความแตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภาพรวมการ
สื่อสารสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value < 0.001)

องค์ประกอบด้านผู้ส่งสาร พบว่า ด้านผู้ส่งสารก่อน
ทดลองอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.82$, $SD = 0.68$) หลังทดลองอยู่ใน
ระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, $SD = 0.57$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน
และหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ด้านผู้ส่งสารหลังการทดลอง
สูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ 0.05 (p-value = 0.003)

องค์ประกอบด้านบริบท พบว่า องค์ประกอบด้านบริบท
ก่อนทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.95$, $SD = 0.60$) หลังทดลอง
อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.34$, $SD = 0.44$) เมื่อเปรียบเทียบความ
แตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า องค์ประกอบ
ด้านบริบท หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value < 0.001)

องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร พบว่า องค์ประกอบ
ด้านเนื้อหาของสาร ก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.63$,
 $SD = 0.76$) หลังทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.28$, $SD = 0.53$)
เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม
พบว่า องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร หลังการทดลองสูงกว่า
ก่อนการทดลอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
(p-value < 0.001)

องค์ประกอบด้านการประเมินผล พบว่า องค์ประกอบ
ด้านการประเมินผล ก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.62$,
 $SD = 0.74$) หลังทดลองอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.17$, $SD = 0.58$)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า องค์ประกอบด้านการประเมินผล หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

องค์ประกอบด้านช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ พบว่า องค์ประกอบด้านช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ ก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.57$, $SD = 0.76$) หลังทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.11$, $SD = 0.53$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วม

โปรแกรม ด้านช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

องค์ประกอบด้านผู้รับสารพบว่า ด้านผู้รับสารก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.59$, $SD = 0.84$) หลังทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.67$, $SD = 0.45$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ด้านผู้รับสารหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี ($n=37$)

การสื่อสารสุขภาพ	$\bar{x}$	SD	$\bar{d}$	95%CI	p-value
ด้านผู้ส่งสาร					
ก่อนทดลอง	3.82	0.68	0.57	0.28 - 0.87	0.003*
หลังทดลอง	4.40	0.57			
ด้านบริบท					
ก่อนทดลอง	3.95	0.60	0.39	0.14 - 0.64	<0.001**
หลังทดลอง	4.34	0.44			
ด้านเนื้อหาของสาร					
ก่อนทดลอง	3.63	0.76	0.65	0.35 - 0.95	<0.001**
หลังทดลอง	4.28	0.53			
ด้านการประเมินผล					
ก่อนทดลอง	3.62	0.74	0.55	0.27 - 0.83	<0.001**
หลังทดลอง	4.17	0.58			
ด้านช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรม รูปแบบ วิธีการ					
ก่อนทดลอง	3.57	0.76	0.53	0.24 - 0.83	<0.001**
หลังทดลอง	4.11	0.53			
ด้านผู้รับสาร					
ก่อนทดลอง	3.59	0.84	0.60	0.32 - 0.88	0.593
หลังทดลอง	3.67	0.45			
ภาพรวม					
ก่อนทดลอง	3.70	0.70	0.55	0.28 - 0.81	<0.001**
หลังทดลอง	4.25	0.48			

* $p\text{-value} < 0.05$ ** $p\text{-value} < 0.001$

อภิปรายผล

โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลโคกไทย อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารสุขภาพอย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้งการสื่อสารผ่านข้อความ การฟังอย่างตั้งใจ การเลือกใช้และออกแบบสื่อ ตลอดจนการนำรูปแบบการสื่อสารสุขภาพไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานสาธารณสุขในบทบาทของ อสม. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการสื่อสารสุขภาพในภาพรวมและทุกองค์ประกอบสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลของโปรแกรมที่จัดทำขึ้น ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของประจักษ์ กิกก้อง และคณะ¹⁴ ที่พบว่า การปฏิบัติงานด้านการสื่อสารสุขภาพในชุมชนของ อสม. ให้ความสำคัญต่อการเลือกใช้สื่อ และช่องทางการสื่อสารที่มีความหลากหลาย และผสมผสานการใช้สื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกันยิกา ขอว์¹⁵ ที่อธิบายว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเกิดจากการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีสารที่น่าสนใจ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสามารถกระตุ้นให้ผู้รับสารเกิดความสนใจ ขณะเดียวกันยังต้องอาศัยเนื้อหาที่มีความหลากหลาย และช่องทางการสื่อสารที่ผสมผสานระหว่างสื่อบุคคล สื่อเก่า และ สื่อใหม่ รวมถึงการพิจารณาบริบทและวัฒนธรรมของชุมชน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Mahardika และ Luturlean¹⁶ ที่พบว่าผลของโปรแกรมการพัฒนาการสื่อสารสุขภาพมีความหลากหลาย และไม่สม่ำเสมอในบางบริบท อาจมีสาเหตุมาจากลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจาก อสม. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสุขภาพในชุมชนอยู่แล้ว จึงสามารถนำความรู้ และทักษะจากโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของปวิข เรียงศิริ และบุษบา แผงสาเคน¹⁷ ที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการสื่อสารสุขภาพของอสม. ได้แก่ ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ระยะเวลาที่เหมาะสม กระบวนการและทักษะการสื่อสาร รวมถึงแรงจูงใจในการสื่อสาร มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการสื่อสารสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ความสำเร็จดังกล่าวยังสะท้อนแนวคิดของศศิวรรณ ทิศนเอี่ยม

และคณะ¹¹ ที่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผู้ส่งสารที่ดี ต้องสามารถเลือกใช้ช่องทางที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ช่วงเวลา และสื่อประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการออกแบบสื่อสุขภาพที่ง่ายต่อการเข้าถึงและสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้รับสารได้อย่างชัดเจน การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารสุขภาพของ อสม. ในการศึกษาครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารเครือข่ายในชุมชน ดังการศึกษา สุริภรณ์ สุวรรณเมฆ และเสริมศิริ นิลดำ¹⁸ ที่อธิบายว่า การที่ อสม. สามารถติดต่อประสานงานและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้อย่างทั่วถึง ผ่านทั้งสื่อบุคคลและสื่อชุมชน ถือเป็นลักษณะของการสื่อสารเชิงรุกที่มีความครอบคลุม โดยเฉพาะการใช้สื่อบุคคลที่เน้นการพบปะพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ข้อค้นพบนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของบัณฑิตกา จารุมา และ พยอม ก้อนในเมื่อง¹⁹ ระบุว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านการสื่อสารสุขภาพสามารถทำได้ผ่านการเสริมสร้างทักษะในการสร้างสื่อสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับประเด็นสุขภาพที่หลากหลายตามบริบทของแต่ละชุมชน ซึ่งผลการศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพสามารถเสริมสร้างศักยภาพของอสม. ได้อย่างรอบด้าน ทั้งในการเลือกใช้สื่อ การวางแผนการสื่อสาร และการนำความรู้ไปปรับใช้กับสถานการณ์จริงในชุมชน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานด้านสาธารณสุขมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนในชุมชน

สรุปผล

โปรแกรมพัฒนาการสื่อสารสุขภาพออกแบบสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตตำบลโคกไทยส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยภาพรวมการสื่อสารสุขภาพของ อสม. หลังการทดลอง ($\bar{x} = 4.25$, $SD = 0.48$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.70$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่าภาพรวมการสื่อสารสุขภาพก่อน และหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า องค์ประกอบด้านผู้ส่งสารองค์ประกอบด้านบริบท องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาร องค์ประกอบด้านการประเมินผล และองค์ประกอบด้านช่องทางการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรมรูปแบบ วิธีการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมฯ นี้

ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นได้ โดยเฉพาะในยุคที่สื่อดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการส่งต่อข้อมูลสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลการศึกษาพบว่าด้านผู้ส่งสารมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงสุด จึงควรเน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านนี้อย่างต่อเนื่องให้กับ อสม. เพื่อให้สามารถเป็นผู้นำในการถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือไปยังประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบด้านผู้รับสารยังมีการพัฒนาน้อยที่สุด แสดงว่า อสม. ยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรเพิ่มกิจกรรมฝึกทักษะการใช้โซเชียลมีเดียหรือแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อให้การสื่อสารมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขึ้น

3. ควรบูรณาการสื่อดิจิทัล และเทคโนโลยีให้เข้ากับการประชุมประจำเดือนของ อสม. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการออกแบบสื่อที่มีความน่าสนใจ และใช้ง่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการวิจัยพบว่าด้านผู้รับสารมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการสื่อสารด้านผู้รับสารอย่างละเอียด และพัฒนาโปรแกรมที่เน้นการทำความเข้าใจความต้องการผู้รับสารในบริบทที่หลากหลาย

2. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมในระยะยาว เพื่อติดตามว่าการพัฒนาทักษะการสื่อสารสุขภาพของ อสม. อย่างยั่งยืน และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในระยะยาว

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการสื่อสารสุขภาพในกลุ่ม อสม. อาทิ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะดิจิทัล ความรู้ด้านสุขภาพ และแรงจูงใจกับความสำเร็จในการถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยปทุมธานี ซึ่งผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูง ผู้วิจัยขอขอบคุณ อสม. ตำบลโคกไทย อำเภอสรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรีทุกท่าน ที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนา รวมถึงให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารสุขภาพและการพัฒนาชุมชน ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และการสนับสนุนทั้งด้านเครื่องมือและกระบวนการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่ไม่ได้เอ่ยนามโดยตรง ซึ่งได้มีส่วนช่วยส่งเสริมสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้สามารถทำงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Krobthong A., Jarujittipant P., Veerayannon K. Management guidelines for improve effectiveness of village healthcare volunteer in family care team. *Journal of Social Science and Cultural*. 2023;7(6):250-61.
2. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2019;15(3):259-267.
3. Kongpod R., Setthasuravich P. Factors influencing technology acceptance among Village Health Volunteers in Kalasin Province: a case study on the Smart OSM application. *Public Health Policy and Laws Journal*. 2024;10(3):545-66.
4. World Health Organization. Communicating health in a digital world. Geneva: WHO Press; 2021.
5. Department of Health Service Support. Role of VHVs in health communication. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2020.
6. Sri mahosot District Public Health Office. Report on the performance of VHVs [Internal manual].

- Prachinburi: Sri mahosot District Public Health Office; 2024.
7. Apichat Amarit N. Smartphone use in the work of village health volunteers (VHVs) in Nong Bua Rawe District, Chaiyaphum Province. *Chaiyaphum Medical Journal*. 2022;82-93.
8. Ministry of Public Health. Digital literacy and health communication for health volunteers. Nontha buri: Government Printing Office; 2021.
9. Diya K., Pantawangkoorn J. Guidelines for teaching and learning management in the 21st century by applying the SMCR communication theory. *Northeast University Academic and Research Journal*. 2024;14(4):171-85.
10. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91.
11. Tassana-iem S., Insin N., Phoolawan P., Vongsawat K. Effectiveness of Health Communication Competency Development Program in the New Normal Era for Public Health Technical Officers in Primary Care Unit. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2022;16(2):532-4
12. Berlo DK. Communication as process: Review and commentary. *Annals of the International Communication Association*. 1977;1(1):11-27.
13. Best JW. *Research in education*. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall; 1981.
14. Kukkong P, Lamnirun T, Thongprayoon C. Health Communication Competency of Village Health Volunteers in Khon Kaen Province. *The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal*. 2015;21(2):187-98.
15. Shaw K. *Community Health Communication: Case Studies of Subdistrict Health Promotion Hospitals* in Suphan Buri, Ubon Ratchathani, and Kalasin Provinces. *Panyapiwat Journal*. 2023;15(2):235-53.
16. Mahardika CG, Luturlean BS. The effect of training on employee performance. *Almana: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*. 2020;4(3):388-391.
17. Riangsiri P, Fangsaken B. Assessment of Competency for Health Communication with the Elderly Among Public Health Volunteers in Pathum Thani Province. *Suan Sunandha Asian Social Science*. 2023;17(2):56-67.
18. Suwannamek S, Nindum S. Communication Network of Village Health Volunteers (VHVs) in the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Mae Sai District, Chiang Rai Province. *Journal of Communication and Management NIDA*. 2024;10(2):17-33.
19. Jaruma B, Konnaimuang P. Methods for Developing Effective Communication. *Journal of Applied Psychology and Buddhism for Society*. 2020;6(1): 413-428.

Original research

Citation:

อรนุช กำเนิดมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2568;3(2):41-53.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

อรนุช กำเนิดมณี¹

¹ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

บทคัดย่อ

บทนำ: สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วในทุกภาคส่วนของหลายๆ ประเทศทั่วโลก ส่งผลให้ต้องมีการเว้นระยะห่างระหว่างผู้คนเพื่อป้องกันการติดต่อ จากสถานการณ์ดังกล่าว สถาบันการศึกษาจึงได้มีการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในช่วงสถานการณ์ COVID-19

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นิสิต คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 249 คน สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.89 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ ครอนบาคเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน และ One Way ANOVA

ผลการศึกษา: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิต ได้แก่ ชั้นปีการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียน (p-value=0.041) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน (p-value=0.033) และสาขาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียน (p-value=0.019) ด้านหลักสูตร/เนื้อหา (p-value=0.001) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน (p-value=0.001) และด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ) (p-value=0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผล: ชั้นปีการศึกษา และสาขาวิชาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยี หลักสูตร/เนื้อหา และการประเมินผล ดังนั้นผู้ที่ออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ควรคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้ โดยปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา การใช้เทคโนโลยี และวิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มนิสิต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนออนไลน์

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเรียน การเรียนแบบออนไลน์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019,

วันรับ: 24 มิ.ย. 2568

วันแก้ไข: 23 ส.ค. 2568

วันตอบรับ: 29 ส.ค. 2568

ผู้สนับสนุนประสานงาน:

อรนุช กำเนิดมณี;

Email: iorranuch@tsu.ac.th

Original research

Citation:

Orranuch Kumnerdmanee.
Factors Associated with Online
Learning Behaviors during the
COVID-19 Pandemic among
Students of the Faculty of Health
Science and Sports, Thaksin
University, Phatthalung Campus.
Journal of Public Health Research
and Innovation. 2024;3(2):41-53.

Factors Associated with Online Learning Behaviors during the COVID-19 Pandemic among Students of the Faculty of Health Science and Sports, Thaksin University, Phatthalung Campus

Orranuch Kumnerdmanee¹

¹ Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung Campus, Thailand

Abstract

Background: The global outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) disseminated swiftly across all sectors in countries worldwide, leading to the widespread adoption of social distancing protocols to prevent its transmission. As a direct consequence of this public health crisis, academic institutions universally transitioned to online teaching and learning frameworks to ensure educational continuity while mitigating the spread of the virus. This study, therefore, examined to identify and analyze the factors associated with the online learning behaviors of undergraduate students within the Faculty of Health and Sport Sciences at Thaksin University's Phatthalung Campus during the period of the COVID-19 pandemic

Methods: This cross-sectional analytical study involved 249 students from the Faculty of Health and Sports Science, who were selected via simple random sampling during the 2021 academic year. Data was collected using a questionnaire with a content validity index of 0.89 and a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.95. Statistical analyses included descriptive statistics as frequency, percentage, mean, and standard deviation, and inferential statistics by Spearman's rank correlation and one-way ANOVA.

Results: Factors related to students' online learning behavior were identified as follows: year of study was significantly associated with the learner ($p=0.041$) and the technology usage ($p=0.033$). Furthermore, the field of study demonstrated a significant association with the learner ($p=0.019$), the curriculum/content ($p=0.001$), the technology usage ($p=0.001$), and the course evaluation (examination) ($p=0.001$) with statistically significant at the $p<0.05$ level.

Conclusions: Academic year and major were key factors affecting students' online learning behaviors across several aspects, particularly in the technology usage, curriculum/content, and evaluation. Therefore, lecturers who were online curriculum instruction should be mindful of these differences. To maximize the effectiveness of online learning, they should adapt instructional formats, content, technology integration, and assessment methods to be appropriate for each student group.

Keywords: Learning behavior, Online learning, COVID-19

Received: 24 June 2025

Revised: 23 Aug 2025

Accepted: 29 Aug 2025

Correspondence to

Orranuch Kumnerdmanee;
Email: iorranuch@tsu.ac.th

บทนำ

ในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2562 ได้เกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด-19 (COVID-19) ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด ไวรัสและโรคอุบัติใหม่นี้ไม่เป็นที่รู้จัก โดยเริ่มมีการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และเกิดการแพร่ระบาดใหญ่ไปหลายประเทศทั่วโลก โดยโรคนี้สามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านทางละอองน้ำมูก น้ำลายจากจามหรือปาก มีอาการมีไข้สูง ไอ และหายใจลำบาก สำหรับผู้ป่วยบางคนจะมีการเกิดอาการปวดยรุนแรงและโรคปอดบวม โดยเฉพาะผู้สูงอายุ¹ พบว่ามีผู้ติดเชื้อทั่วโลกรวม 200,264,356 คน รักษาหายแล้ว 180,531,452 คน และเสียชีวิตแล้ว 4,258,693 คน และผู้ติดเชื้อในประเทศไทยจำนวน 672,385 คน รักษาหายแล้ว 455,806 คน และเสียชีวิตแล้ว 5,503 คน² ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ ตลอดจนการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2563 เห็นชอบมาตรการเร่งด่วนในการป้องกันวิกฤตการณ์จากโรคโควิด-19 และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ออกมาตรการเพื่อดูแลความปลอดภัยของนิสิต นักศึกษา และบุคลากรในสังกัด โดยออกประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ให้สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศจัดการเรียนการสอน รวมถึงการสอบในรูปแบบออนไลน์³

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปัจจุบัน ส่งผลต่อการเลื่อนเปิดสถานศึกษา และเกิดการแพร่หลายของแนวทางจัดการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสารสนเทศขึ้นอย่างมากมาย การสอนออนไลน์ไม่ใช่เพียงส่วนหนึ่งของการศึกษา แต่จะถูกยกระดับขึ้นมาเป็นแพลตฟอร์มที่มีผลกระทบสำคัญของการเรียนรู้ที่ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองจะต้องปรับตัวไปพร้อมๆ กัน การบันทึกวิดีโอหรือการสอนแบบสด เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากที่บ้าน⁴ จะเห็นได้ว่า สถานบันการศึกษาต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ต้องมีการเว้นระยะห่างระหว่างผู้คนเพื่อป้องกันการติดต่อ จึงนำการเรียนการสอนออนไลน์มาใช้ในการสอนและการวัดผล

จากการเรียนและการสอบออนไลน์ในช่วงโควิด 19 ที่ผ่านมานอนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เป็นการเรียนและการสอบออนไลน์โดยสมบูรณ์ครั้งแรก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันนี้เป็นความท้าทายอย่างยิ่งทั้งสำหรับอาจารย์ผู้สอนและนิสิตที่ต้องปรับตัวซึ่งย่อมต้องมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วงของการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้จากการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด-19 พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในช่วงการเรียน เป็นปัญหาเกี่ยวกับความพร้อมของสื่อสื่อบริการและเทคโนโลยีในการเรียน (ร้อยละ 76.1) ไม่มีสมาธิในการเรียน (ร้อยละ 54.2) สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการเรียน (ร้อยละ 20.5) การเรียนออนไลน์ ไม่เหมาะสมกับวิชาเนื้อหาซับซ้อนหรือวิชาปฏิบัติการ (ร้อยละ 40.2) เป็นต้น และปัญหาที่พบในการสอบออนไลน์ เป็นปัญหาเกี่ยวกับนิสิตมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตขาดระหว่างสอบ (ร้อยละ 58.9) มีเสียงดังรบกวนในการสอบ ทำให้เสียสมาธิ (ร้อยละ 48.2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบไม่พร้อม (ร้อยละ 32.5) และอาจารย์แต่ละคนมีวิธีการตรวจสอบและความเคร่งครัดในการตรวจทุจริตแตกต่างกัน (ร้อยละ 14.6)⁵ จากการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ที่มีต่อการสอบออนไลน์ ประจำปีการศึกษา 2563 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า นิสิตมีความกังวลในการสอบออนไลน์ เช่น กลัวเกิดปัญหาระหว่างทำข้อสอบ ความไม่พร้อมของเครื่องมือสื่อสารและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต⁶ และจากการสำรวจข้อคิดเห็นของนิสิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนออนไลน์ นิสิตส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตอุปกรณ์ (ร้อยละ 81.70) และเอกสารประกอบการเรียน ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 42.6) สภาพแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย (ร้อยละ 20.5) เป็นต้น

จากการศึกษาปัญหาที่พบขึ้น เป็นผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับรูปแบบ

ออนไลน์ และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการสอนให้เกิดประสิทธิภาพกับกลุ่มผู้เรียนมากที่สุด

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2565

ประชากร คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 4 สาขาวิชา ตามรายชื่อที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2564 จำนวน 710 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 - 4 ปีการศึกษา 2564 ที่ศึกษาในคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 4 สาขา ได้แก่ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา และสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน⁷ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 249 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามสัดส่วนที่ได้คำนวณไว้แยกตามสาขาวิชาและชั้นปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี สาขาวิชา เกรดเฉลี่ย (GPA) ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ในการเรียน/สอบออนไลน์ สถานที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) พฤติกรรมด้านผู้สอน จำนวน 12 ข้อ 2) พฤติกรรมด้านผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ 3) พฤติกรรมด้านหลักสูตร/เนื้อหา จำนวน 6 ข้อ 4) พฤติกรรมด้านเทคโนโลยี จำนวน 5 ข้อ และ 5) พฤติกรรมด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ) จำนวน 20 ข้อ

แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด) โดยจัดระดับผลการเรียนรู้ เป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 - 5.00 2) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 - 3.67 และ 3) ระดับต่ำค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33⁸

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.89 หลังจากแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbrash' alpha coefficient) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม-ตุลาคม พ.ศ.2565 ตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลของนิสิตเพื่อกำหนดขอบเขตในการทำวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. พัฒนาแบบสอบถามโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน
3. สสำรวจประชากรและจัดเตรียมเอกสาร รวมถึงแบบสอบถาม โดยทำการยื่นจริยธรรม
4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out)
5. เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 249 ชุด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์การตอบแบบสอบถาม
6. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หากพบข้อบกพร่องจะทำการเก็บข้อมูลซ้ำ
7. ลงรหัสข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistic) ได้แก่ สถิติ

Spearman's rank correlation coefficient และ One Way ANOVA

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติการทำวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COA.No TSU 2022-077/REC No.0132/ รหัสโครงการ 291/64 เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.3 เพศชาย ร้อยละ 17.7 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-22 ปี ร้อยละ 71.9 รองลงมา คือ 17-19 ปี ร้อยละ 25.9 และ 23 ปีขึ้นไป ร้อยละ 2.4 เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4

มากที่สุด ร้อยละ 32.1 รองลงมา นิสิตชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 24.5 และชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 22.1 ส่วนมากเป็นนิสิตสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 41.0 รองมาคือ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 33.3 และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ร้อยละ 17.7 เรียนออนไลน์ที่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 92.8 รองมาคือ หอพัก ร้อยละ 20.1 และร้านกาแฟ ร้อยละ 3.6 โดยเรียนผ่านโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์มากที่สุด ร้อยละ 67.9 รองมาคือ มือถือ ร้อยละ 61.8 และแท็บเล็ต ร้อยละ 18.9 และมีเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) ปีการศึกษา 2564 ที่ระดับ 3.01-3.50 มากที่สุด ร้อยละ 49.0 รองลงมาที่ระดับ 2.51-3.00 ร้อยละ 33.33 และที่ระดับ 3.51-4.00 ร้อยละ 14.5 ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ส่วนบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 62.7 รองลงมา คือ WiFi ของที่บ้าน ร้อยละ 50.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=249)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	17.7
หญิง	205	82.3
อายุ		
ระหว่าง 17-19 ปี	64	25.7
ระหว่าง 20-22 ปี	179	71.9
23 ปีขึ้นไป	6	2.4
($\bar{x}$ = 20.5, SD=0.50)		
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)		
ระหว่าง 15.0-2.00	1	0.4
ระหว่าง 2.01-2.50	7	2.8
ระหว่าง 2.51-3.00	83	33.3
ระหว่าง 3.01-3.50	122	49.0
ระหว่าง 3.51-4.00	36	14.5
($\bar{x}$ = 3.63, SD=0.87)		
ชั้นปีการศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	61	24.5
ชั้นปีที่ 2	55	22.1
ชั้นปีที่ 3	53	21.3
ชั้นปีที่ 4	80	32.1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=249)(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สาขาวิชา		
สาธารณสุขศาสตร์	102	41.0
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	83	33.3
วิทยาศาสตร์การกีฬา	44	17.7
การแพทย์แผนไทย	20	8.0
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์		
คอมพิวเตอร์	169	67.9
แท็บเล็ต	47	18.9
มือถือ	154	61.8
ไอแพด	9	3.6
สถานที่ใช้ในการเรียนออนไลน์		
บ้าน	231	92.8
หอพัก	50	20.1
ร้านกาแฟ	9	3.6
ห้างสรรพสินค้า	1	0.4
การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์		
ส่วนบุคคล	156	62.7
WiFi ของที่บ้าน	125	50.2
WiFi ที่พัก/หอพัก	27	10.8

2. ระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตคณะ
วิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ
วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปีการศึกษา 2564

ระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตโดยรวมอยู่
ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.86$, $SD=0.48$) และเมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า ระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน

โดยพฤติกรรมด้านหลักสูตร/เนื้อหาในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 3.97$,
 $SD=0.62$) รองลงมาคือพฤติกรรมด้านผู้สอน ($\bar{x} = 3.95$,
 $SD=0.56$) พฤติกรรมด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ)
($\bar{x} = 3.86$, $SD=0.56$) พฤติกรรมด้านผู้เรียน ($\bar{x} = 3.80$,
 $SD=0.58$) และพฤติกรรมด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน
($\bar{x} = 3.70$, $SD=0.69$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิต โดยภาพรวม (n=249)

ระดับพฤติกรรม	ด้านผู้สอน	ด้านผู้เรียน	ด้านหลักสูตร/ เนื้อหา	ด้านการใช้เทคโนโลยี ในการเรียน	ด้านการประเมินผล รายวิชา (การสอบ)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มาก	180 (72.29)	138 (55.42)	170 (68.27)	126 (50.60)	165 (66.27)
ปานกลาง	69 (27.71)	110 (44.18)	79 (31.73)	119 (47.79)	83 (33.33)
น้อย	0	1(0.4)	0	4 (1.61)	1 (0.4)

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ของนิสิต โดยภาพรวม (n=249) (ต่อ)

ระดับพฤติกรรม	ด้านผู้สอน	ด้านผู้เรียน	ด้านหลักสูตร/ เนื้อหา	ด้านการใช้เทคโนโลยี ในการเรียน	ด้านการประเมินผล รายวิชา (การสอบ)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
($\bar{x}$)±S.D	3.95±0.557	3.80±0.577	3.97± 0.617	3.70±0.686	3.86±0.557
	ระดับมาก	ระดับมาก	ระดับมาก	ระดับมาก	ระดับมาก
ภาพรวมระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ 3.86±0.479 (ระดับมาก)					

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

การวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ

ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปีการศึกษา 2564 พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร/เนื้อหาเรียน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3 เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตด้านหลักสูตร/เนื้อหาเรียน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬามหาวิทยาลัย ทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามชั้นปีการศึกษา (n=249)

พฤติกรรมเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. พฤติกรรมด้านผู้สอน	Between Group	3	2.917	0.972	3.208	0.024*
	Within Group	245	74.264	0.303		
	Total	248	77.181			
2. พฤติกรรมด้านผู้เรียน	Between Group	3	4.060	1.353	4.210	0.006*
	Within Group	245	78.760	0.321		
	Total	248	82.820			
3. พฤติกรรมด้านหลักสูตร/เนื้อหา	Between Group	3	6.475	2.158	6.002	0.001*
	Within Group	245	88.106	0.360		
	Total	248	94.581			
4. พฤติกรรมด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน	Between Group	3	4.013	1.338	2.902	0.036*
	Within Group	245	112.936	0.461		
	Total	248	116.949			
5. พฤติกรรมด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ)	Between Group	3	2.372	0.791	2.593	0.053
	Within Group	245	74.709	0.305		
	Total	248	77.081			
โดยรวม	Between Group	3	3.262	1.087	3.971	0.009
	Within Group	245	67.086	0.274		
	Total	248	70.347			

*ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามสาขาวิชา (n=249)

พฤติกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. พฤติกรรมด้านผู้สอน	Between Group	3	1.421	0.474	1.532	0.207
	Within Group	245	75.760	0.309		
	Total	248	77.181			
2. พฤติกรรมด้านผู้เรียน	Between Group	3	0.855	0.285	0.851	0.467
	Within Group	245	81.966	0.335		
	Total	248	82.820			
3. พฤติกรรมด้านหลักสูตร /เนื้อหา	Between Group	3	4.450	1.483	4.033	0.008*
	Within Group	245	90.131	0.368		
	Total	248	94.581			
4. พฤติกรรมด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน	Between Group	3	4.632	1.544	3.368	0.019*
	Within Group	245	112.317	0.458		
	Total	248	116.949			
5. พฤติกรรมด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ)	Between Group	3	1.985	0.662	2.159	0.093
	Within Group	245	75.096	0.307		
	Total	248	77.081			
โดยรวม	Between Group	3	2.194	0.731	2.629	0.051
	Within Group	245	68.154	0.278		
	Total	248	70.347			

*ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปีการศึกษา 2564

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Spearman's rank correlation coefficient ของข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แยกรายด้านจำนวน 5 ด้าน พบว่าชั้นปีการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียน

(p-value = 0.041) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน (p-value = 0.033) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสาขาวิชามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียน (p-value = 0.019) ด้านหลักสูตร/เนื้อหา (p-value = 0.001) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน (p-value = 0.001) และด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ) (p-value = 0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์ของนิสิต (n=249)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์									
	ด้านผู้สอน		ด้านผู้เรียน		ด้านหลักสูตร/เนื้อหา		ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน		ด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ)	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value
เพศ	-0.018	0.744	-0.104	0.100	-0.006	0.927	-0.11	0.867	-0.048	0.447
อายุ	-0.020	0.749	-0.078	0.219	-0.049	0.441	-0.009	0.891	-0.002	0.972
ชั้นปีการศึกษา	-0.070	0.274	-0.130	0.041*	-0.022	0.728	-0.136	0.033*	-0.086	0.174
สาขาวิชา	-0.114	0.073	-0.148	0.019*	-0.206	0.001*	-0.206	0.001*	-0.211	0.001*
เกรดเฉลี่ยสะสม	0.002	0.970	0.025	0.694	-0.039	0.538	-0.062	0.333	-0.051	0.426

r=Correlation, *p-value < 0.05

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปีการศึกษา 2564

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้สถิติ Spearman's rank correlation coefficient พบว่าพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2564 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n=249)

พฤติกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2563		
	Spearman's rank Correlation (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
1. พฤติกรรมด้านผู้สอน	0.018	0.779	สัมพันธ์ต่ำ
2. พฤติกรรมด้านผู้เรียน	0.026	0.689	สัมพันธ์ต่ำ
3. พฤติกรรมด้านหลักสูตร/เนื้อหา	-0.016	0.802	สัมพันธ์ต่ำ
4. พฤติกรรมด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน	-0.054	0.392	สัมพันธ์ปานกลาง
5. พฤติกรรมด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ)	-0.032	0.615	สัมพันธ์ต่ำ
โดยรวม	-0.015	0.812	สัมพันธ์ต่ำ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า นิสิตมีระดับพฤติกรรมการเรียน

ออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา มณีวงศ์ (2564) ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จ การเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ ในช่วงวิกฤต COVID 19 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ การสอน ผู้เรียน เนื้อหา และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน และสอดคล้องกับการ

ศึกษาของณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2563) ศึกษาพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ มีพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก¹⁰ และการศึกษาของสุชีรา วิบูลย์สุข และคณะ (2558) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาแพทย์ระดับชั้นปรีคลินิก ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาแพทย์ระดับชั้นปรีคลินิก มีระดับการเรียนรู้มีความสุขทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก¹¹ และเมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์รายด้านพบว่า

1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหาอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งสะท้อนว่านิสิตให้ความสำคัญกับความชัดเจนของเนื้อหา โครงสร้างของบทเรียน และความเหมาะสมของเนื้อหาความต้องการการเรียนรู้ การให้ความสำคัญกับหลักสูตรและเนื้อหาอาจส่งผลให้การเรียนรู้ออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะเนื้อหาที่ชัดเจนและเป็นระบบช่วยให้ นิสิตสามารถวางแผนและติดตามการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

2. พฤติกรรมด้านผู้สอน สะท้อนให้เห็นว่าบทบาทของผู้สอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ การที่ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหา สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน และมีการสื่อสารที่ดีกับนิสิต รวมถึงการให้คำแนะนำ และคำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของนิสิตให้ดีขึ้น

3. พฤติกรรมด้านการประเมินผลอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งแสดงว่าวิธีการประเมินผลออนไลน์เป็นที่ยอมรับในระดับที่ดี นิสิตอาจรู้สึกว่าการสอบออนไลน์มีความยุติธรรม เข้าถึงได้ง่าย และสะท้อนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้จริง การประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสอบแบบเปิดหนังสือ การทำโครงการ หรือการนำเสนอ อาจช่วยลดความกังวล และเพิ่มโอกาสให้นิสิตได้แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ด้านผู้เรียน

4. ด้านผู้เรียน แม้ว่าคะแนนจะอยู่ในระดับมาก แต่ก็ต่ำกว่าด้านอื่นๆ เล็กน้อย ซึ่งอาจชี้ให้เห็นว่านิสิตบางส่วนยังคงมีอุปสรรคในการปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบการเรียนออนไลน์ เช่น การบริหารจัดการเวลาส่วนตัว การสร้างวินัยในตนเอง หรือการขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ปัจจัยเหล่านี้อาจส่ง

ผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันหรือการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนออนไลน์อาจช่วยให้พฤติกรรมด้านนี้ดีขึ้น

5. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน เป็นด้านที่มีคะแนนที่ต่ำที่สุดในบรรดา 5 ด้าน อาจเป็นสัญญาณว่าการใช้เทคโนโลยีเป็นจุดที่ต้องพัฒนามากที่สุด แม้ว่านิสิตจะคุ้นเคยกับเทคโนโลยี แต่ก็อาจยังมีปัญหาทางเทคนิค เช่น ความไม่เสถียรของอินเทอร์เน็ต การใช้งานแพลตฟอร์มที่ไม่คุ้นเคย หรือขาดความเข้าใจในการใช้เครื่องมือบางอย่างอย่างเต็มที่ การให้การสนับสนุนทางเทคนิคที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว รวมถึงการจัดอบรมการใช้งานแพลตฟอร์มต่างๆ อาจช่วยให้พฤติกรรมด้านนี้ดีขึ้นและลดความเครียดของนิสิตได้

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่าชั้นปีการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้านผู้เรียน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากนิสิตชั้นปีที่ 3 เป็นช่วงที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับของหลักสูตร เป็นวิชาทางด้านวิชาชีพ ซึ่งรายวิชาดังกล่าวๆ เกี่ยวข้องกับการทำงานในสายอาชีพของตนเอง จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ นิสิตชั้นปีที่ 3 มีพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนออนไลน์ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$) ซึ่งมีระดับพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 สูงใกล้เคียงกับพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนออนไลน์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ($\bar{x} = 3.92$) ที่เพิ่งเปลี่ยนรูปแบบการเรียนสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากโรงเรียนสู่มหาวิทยาลัย ทำให้เกิดความตื่นตัวกับการพบสิ่งแวดล้อม ผู้คน การเรียนในรูปแบบใหม่ๆ และเกิดความมุ่งมั่นในการตั้งใจเรียน แต่เมื่อนิสิตเริ่มที่จะสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ทำให้เกิดความเคยชิน ความตื่นตัวลดลง เมื่อเข้าสู่การเรียนในชั้นปีที่สูงขึ้นพฤติกรรมการศึกษาตั้งใจเรียนในชั้นเรียนจึงอาจลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การเรียนปกติที่จากเดิมมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน เปลี่ยนไปเป็นการเรียนออนไลน์ที่ลดการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลง ทำให้นิสิตต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมใหม่ที่ต้องเรียนด้วยตนเอง ขาดการกระตุ้นจากสิ่งเร้าที่เคยได้รับเมื่อครั้งตอนเรียนในห้องเรียนปกติ รวมไปถึงสภาพของเศรษฐกิจในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ทำให้สถานะทางการเงินของครอบครัวนิสิตแต่ละคน

ที่ได้รับผลกระทบแตกต่างกัน ส่งผลให้พฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ของนิสิตแต่ละชั้นปีแตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2563) ศึกษาพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ ผลการวิจัย พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ ที่มีชั้นปี แตกต่างกันไป มีพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 แตกต่างกันไป¹⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของมาลีวัล เลิศสาครศิริ และคณะ (2564) ศึกษาพฤติกรรมการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนออนไลน์ช่วงสถานการณ์โควิด-19 ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการศึกษาโดยภาพรวมของนักศึกษาพยาบาลชั้น 2-4 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ มีความแตกต่างกัน¹² สะท้อนให้เห็นว่าประสบการณ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ที่สั่งสมมาตามลำดับชั้นปี มีอิทธิพลต่อการปรับตัวและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ นิสิตชั้นปีสูงมักมีทักษะในการบริหารเวลา ความรับผิดชอบ และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากกว่านิสิตชั้นปีต้น ทำให้สามารถปรับตัวกับการเรียนออนไลน์ได้ดีกว่า ทั้งในแง่การวางแผนการเรียน การมีวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อการศึกษา เช่น ระบบ LMS โปรแกรมประชุมออนไลน์ และแอปพลิเคชันเสริมต่างๆ โดยนิสิตที่มีประสบการณ์เรียนในมหาวิทยาลัยมากกว่ามีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่า ส่งผลให้พฤติกรรมการศึกษาออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยด้านชั้นปีอาจสัมพันธ์กับโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รวมถึงทักษะการใช้โปรแกรมเฉพาะด้านที่ต้องใช้ในรายวิชา ทำให้นิสิตชั้นปีสูงมีโอกาสฝึกฝนและเกิดความคุ้นเคยมากกว่านิสิตปีแรก ๆ

ทั้งนี้จากการศึกษาข้างพบว่า สาขาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ในหลายด้าน ได้แก่ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร/เนื้อหา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน และด้านการประเมินผลรายวิชา (การสอบ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสาขาวิชาที่นิสิตสังกัดมีบทบาทสำคัญต่อรูปแบบและพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ความสัมพันธ์นี้อาจเกิดจากความแตกต่างของโครงสร้างหลักสูตร ลักษณะเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ

หลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs) และวิธีการสอนในแต่ละสาขาวิชา ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาที่เน้นทักษะปฏิบัติหรือเทคนิคเฉพาะด้าน อาจต้องใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนที่แตกต่างจากสาขาที่เน้นเนื้อหาทฤษฎี ทำให้นิสิตมีพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีแตกต่างกันไปนอกจากนี้ ความแตกต่างของสาขาวิชาส่งผลต่อการจัดการตนเองของนิสิต (ด้านผู้เรียน) และความใส่ใจต่อหลักสูตร/เนื้อหา รวมถึงการประเมินผลรายวิชา เนื่องจากนิสิตต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับข้อกำหนดและรูปแบบการเรียนของสาขาแต่ละสาขา ดังนั้น การออกแบบการเรียนออนไลน์ควรพิจารณาความแตกต่างของสาขาวิชา เพื่อปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา การใช้เทคโนโลยี และการประเมินผลให้สอดคล้องกับลักษณะของนิสิตในแต่ละสาขา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเหมาะสมของการเรียนออนไลน์

สรุปผล

พฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา โดยรวมอยู่ในระดับมาก (3.86 ± 0.479) ผลการศึกษาพฤติกรรมการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปีการศึกษา 2564 จำแนกตามชั้นปีการศึกษา พบว่าพฤติกรรมการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร/เนื้อหาเรียน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน มีความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า พฤติกรรมการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ของนิสิตด้านหลักสูตร/เนื้อหาเรียน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียน มีความแตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ของนิสิต พบว่าชั้นปีการศึกษา และสาขาวิชา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการศึกษาออนไลน์ของนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาแบบ การเรียนการสอนออนไลน์ให้เหมาะสมกับชั้นปีการศึกษา และ ลักษณะของสาขาวิชา โดยเฉพาะในด้านการใช้เทคโนโลยี การ ออกแบบเนื้อหา และรูปแบบการประเมินผล เพื่อส่งเสริม พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพของนิสิตในทุก สาขาวิชา โดยคณะฯ ควรมีการส่งเสริมให้สาขาวิชาจัดการเรียน การสอน และการประเมินผลที่หลากหลาย โดยในการจัดการ เรียนการสอนนั้นควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes : PLOs) ของแต่ละสาขาวิชา ให้มีความชัดเจน และตอบวัตถุประสงค์ของสาขาวิชา

1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียน นิสิตมีระดับพฤติกรรม ในด้านทัศนคติที่น้อยที่สุดจากพฤติกรรมด้าน อื่น ๆ คณะฯ หรือ มหาวิทยาลัยควรมีการแนะนำการใช้งานของระบบสารสนเทศ สำหรับใช้ในการเรียนออนไลน์ ได้แก่ ระบบ WebEx Meeting และ TSU MOOC เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าใจในการเข้าใช้ระบบ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และอาจารย์ผู้สอนควรมีระบบการ ติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนิสิตที่หลากหลาย เช่น ห้อง สนทนา กระดานข่าว หรือ เฟสบุ๊ก เป็นต้น เพื่อนิสิตสามารถที่ จะติดต่อประสานงานอาจารย์ระหว่างการเรียน ใช้ติดต่ออาจารย์ ผู้สอนเมื่อนิสิตเกิดข้อคำถาม หรือข้อสงสัยในระหว่างการเรียน หรือการสอบ อีกทั้งมหาวิทยาลัยควรมีสวัสดิการสำหรับนิสิต เพิ่มเติม เพื่อให้ให้นิสิตในมหาวิทยาลัยทุกชั้น เข้าถึงอุปกรณ์ และ บริการของทางมหาวิทยาลัยที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้นิสิต มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์ โควิด-19 มากขึ้น เช่น จัดให้มีการแจก หรือเปิดให้มีการยืมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงอุปกรณ์ให้สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้มากขึ้นอีก

2. นิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬาในแต่ละ ชั้นปี และแต่ละสาขาวิชา มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ใน สถานการณ์โควิด-19 แตกต่างกัน ดังนั้นทางคณะฯ ควรมีการ ส่งเสริมให้สาขาวิชาจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล ที่หลากหลาย โดยในการจัดการเรียนการสอนนั้นควรกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes : PLOs) ของแต่ละสาขาวิชาให้มีความชัดเจน และตอบ วัตถุประสงค์ของสาขาวิชา อีกทั้งในการจัดการเรียนการสอนใน แต่ละชั้นปีนั้น ควรมีการกำหนดความคาดหวังของผลลัพธ์การ

เรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year learning outcomes: YLOs) ของผู้เรียนให้ชัดเจน เพื่อที่สาขาวิชาจะสามารถประเมินผล พฤติกรรมการเรียนของนิสิตต่อไปในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนิสิตคณะวิทยาการสุขภาพและ การกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณทุกคนที่อนุญาตในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ตลอดจนคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬาที่ สนับสนุนงบประมาณประมาณในการจัดทำวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอ ขอบคุณทุกท่าน ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

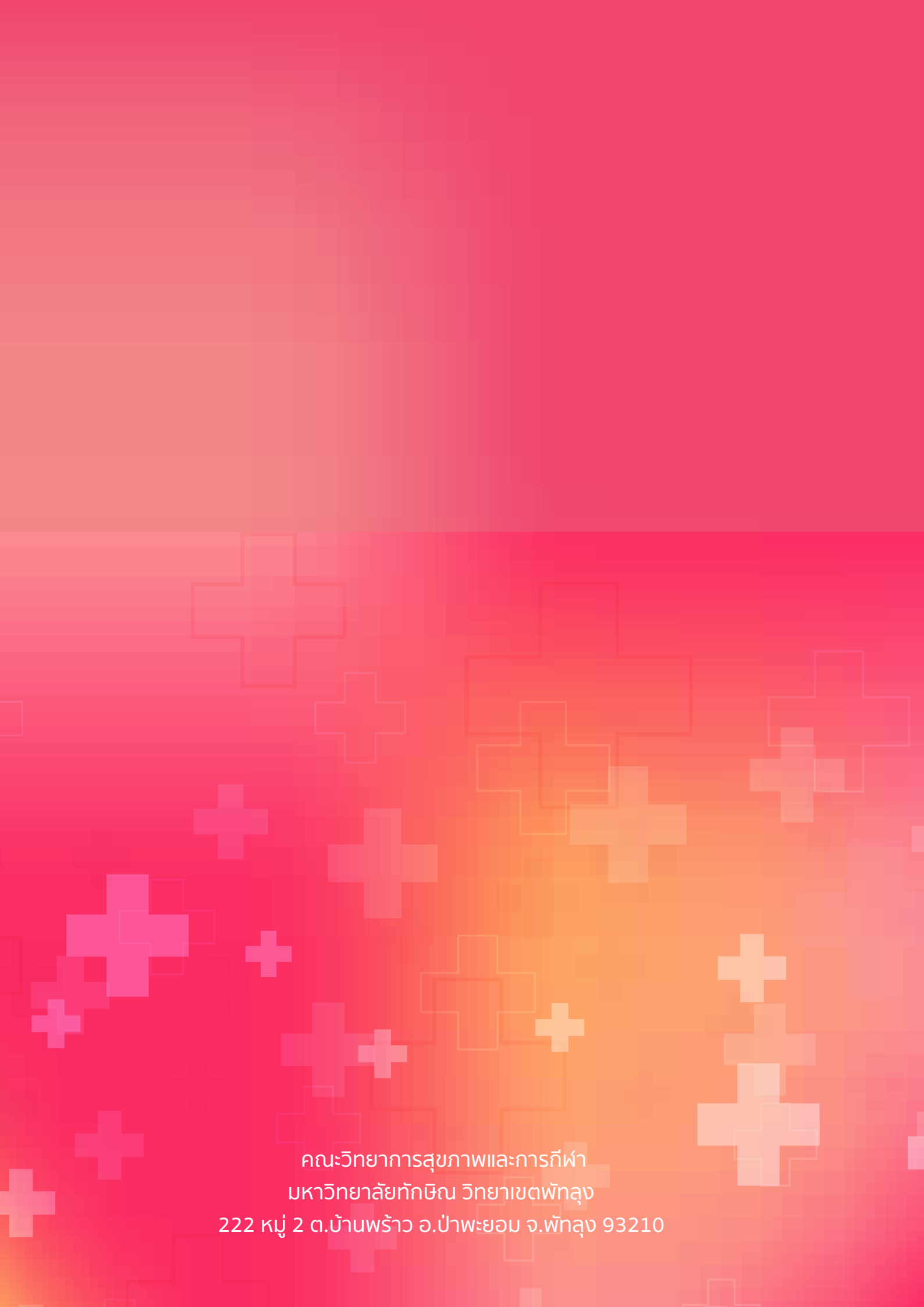
1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers. [Internet]. 2020 [Cited 2025 August 23] Available from: <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19>
2. Worldometer. COVID-19 coronavirus pandemic. [Internet]. 2021 [Cited 2025 August 23] Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
3. Chaturranon W, Chanchengyutchai S, Kaensan S, Panmanee R. A study of online learning behavior and satisfaction with online Chinese language learning management of students in the Bachelor of Education Program in Chinese, Faculty of Education, Burapha University, summer semester of the academic year 2019 under the COVID-19 prevention measures. Journal of Chinese Language and Culture Academic. 2020; 7(2):291-310.
4. Kanokwan Supararn. Teacher skills and new era online learning management. [Internet]. 2020 [Cited 2021 August 23] Available from: <https://www.educathai.com/knowledge/articles/372>.
5. Thaksin University, Phatthalung Campus. Announcement of Thaksin University: Guidelines for Teaching and Learning in the First Semester of

- the Academic Year 2021 under the Abnormal Circumstances due to the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak at Thaksin University, Phatthalung Campus. [Internet]. 2021 [Cited 2021 May 5]. Available from: https://www.tsu.ac.th/detail.php?id_list=1025437.
6. Janha P, et al. Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus students' opinions on online examinations in the academic year 2020. *CUAST J*. 2021; 10(2):189-200.
 7. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970; 30(3):607-10.
 8. Kansud P. Statistics for behavioral science research. Bangkok: Chulalongkorn University; 1999.
 9. Maneewong N. A study of behaviors and success factors in online learning via LINE application during the COVID-19 crisis. *Khrusatsan*. 2021;15(1): 161-73.
 10. Sae-Eia N. Online learning engagement behaviors of Silpakorn University students at Sanam Chandra Palace Campus during the COVID-19 situation [research report]. Bangkok: Silpakorn University, Sanam Chandra Palace Campus; 2020.
 11. Wiboonsuk S, et al. Factors affecting happy learning among preclinical medical students. *Siriraj Med Bull*. 2015;8(2):70-6.
 12. Loetsakornsiri M, Puengsema R. Learning behaviors of nursing students in online learning during the COVID-19 situation. *J Nurs Educ*. 2021;14(1):33-47.



วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation



คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
222 หมู่ 2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210