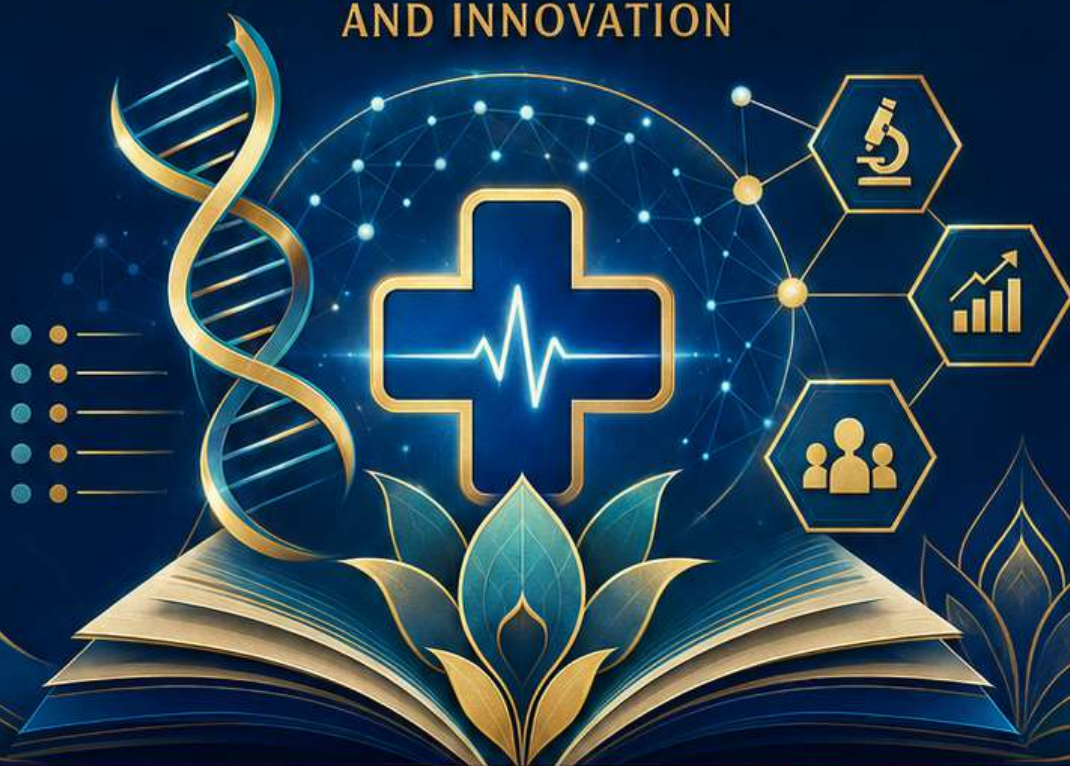


วารสารวิจัยและ นวัตกรรมสุขภาพพลายลือไทย

LAI SUE THAI JOURNAL OF HEALTH RESEARCH
AND INNOVATION



ปีที่ 2 ฉบับที่ 3
(กรกฎาคม – กันยายน 2569)



VOL. 2 NO. 3
(JULY – SEPTEMBER 2026)



ISSN 3057-1669
(ONLINE)



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
331 หมู่ 14 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย



0 5561 3375 ต่อ 306

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย
(Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal)

วัตถุประสงค์วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

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

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

เป็นวารสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความคุณภาพสูงในด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการพยาบาล ด้านการแพทย์ ด้านแพทย์แผนไทย ด้านทันตกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์

คณะกรรมการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ ๒
2. สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ ๒

บรรณาธิการ

แพทย์หญิงธัญญารัตน์ สิทธิวงศ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

รองบรรณาธิการ

นางเมตตา ลิมปวราลัย นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.ญู.วิลาสินี หงสนันท์ เกสัชกรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

กองบรรณาธิการภายนอกหน่วยงาน

1. นายแพทย์สุนทร	อินทพิบูลย์	โรงพยาบาลสุโขทัย
2. ผศ.ดร.คัทรียา	รัตนวิมล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผศ.ดร.ญู.อัลจนา	เฟื่องจันทร์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ดร.ภก.ศุภชัย	อินสุข	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผศ.ดร.วุฒิชัย	จริยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ.ดร.อาจันต์	สงทับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. รศ.ดร.นิทรา	กิจธีระวุฒิวงษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์	หนูสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผศ.ดร.ญู.วันวิสาข์	คุณะวัฒนกุล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วารสารวิจัยและนวัตกรรมการสุขภาพสายไทย

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน 2569)

10. ผศ.ดร.ทพญ.สุภาพร	แสงอ่วม	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
11. ดร.เกตุกมล	ทิพย์ทิมพ่วงศ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
12. ผศ.ร.ต.อ.หญิง ดร. กิ่งแก้ว	สำรวรرين	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
13. ผศ.ดร.รพีแพทย์	ประสิทธิ์ธีรพันธุ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
14. ดร.ธีรพล	หล่อประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
15. ดร.นิตยา	คำสว่าง	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
16. ดร.เชาวลิต	ฝักฝ่าย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์
17. ดร.ภก.วีรพงษ์	ภูมิประพัทธ์	โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
18. ดร.บัวพลอย	พรหมแจ้ง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
19. ดร.ฐิติภัทร	จันเกษม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์
20. ผศ.ดร.พนารัตน์	เจนจบ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
21. ดร.ปัญญากรินทร์	หอยรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
22. ดร.นิรมล	พินน้ำเย็น	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จ.พิษณุโลก
23. ดร.ภก.คชาพล	นิมเดช	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขานุการกองบรรณาธิการ

1. นางสาวสุภัทรา	เปี่ยมอ่อน	นักสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
2. นางสาววดี	หล่อประดิษฐ์	นักสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
3. นางสาวสุธาสินี	ทรัพย์สังข์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
4. นายพัชรพล	ศาลิคุปต์	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่อนามัย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

บรรณาธิการแถลง

เรียน ผู้พิมพ์ ผู้อ่านวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยทุกท่าน

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยเผยแพร่ผลงานวิชาการปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (พฤษภาคม - กันยายน 2569) โดยคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน และได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความ ซึ่งแต่ละบทความผ่านการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพสำหรับวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย (Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal) วารสารฯ เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานของท่านสู่สาธารณะ จึงขอเชิญทุกท่าน ส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยทางด้านสาธารณสุขต่อไป

ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อปรับปรุงคุณภาพของบทความให้ดียิ่งขึ้น เรามุ่งมั่นให้วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยก้าวเข้าสู่มาตรฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง

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

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ที่

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

331 หมู่ 14 ตำบลบ้านกล้วย

อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 0 5561 3375, 0 5561 2258

โทรสาร 0 5561 3354

สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

ผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพระดับเกลือโซเดียมและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย.....

ธารินี สุรเชาว์ตระกูล

1

ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลสุโขทัย.....

ฐานันท์ หอมหวาน

17

การพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด.....

พฤศพร ลิปิกรโกศล

35

บทความวิชาการ

หน้า

การทบทวนวรรณกรรม: ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....

พิมพ์ชนก ศรีศิริวัฒน์

1

ผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพระดับเกลือโซเดียม
และระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้
อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

The Effects of a Social Support Program on Health Behaviors, Sodium Levels,
and Blood Pressure in Elderly Patients with Uncontrolled Hypertension in
Si Samrong District, Sukhothai Province.

ธารินี สุระชาตรกุล¹

Tharinee Surachaotrakul¹

¹สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีสำโรง

¹ Srisamrong District Public Health Office.

*Corresponding Author, e-mail:Supaporn.tang2538@gmail.com

Received: 18/07/2026 Revised: 29/07/2026 Accepted: 03/08/2026

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ 84 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 42 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมและมีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตที่บ้าน 2 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมให้บริการสุขภาพตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ความตรงของเนื้อหาแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 0.93 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.91

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 123.88 และ 164.95 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 164.95 และ 124.43 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับเกลือโซเดียม ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 1.27 และ 0.44 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยเกลือโซเดียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 0.44 และ 1.18 ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 147.21 และ 119.76 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 119.76 และ 146.66 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 94.23 และ 75.95 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์เท่ากับ 75.95 และ 94.28 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

คำสำคัญ: แร่งสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมสุขภาพ, ระดับเกลือโซเดียม, ผู้สูงอายุ, ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

Abstract

A quasi-experimental, two-group pre- and post-test design was used to study the effect of a social support program on health behaviors, sodium levels, and blood pressure among elderly patients with uncontrolled hypertension, Si Samrong District, Sukhothai Province. The research sample consisted of 84 elderly patients with uncontrolled hypertension, divided into two groups. The research was conducted in two groups: experimental group and a control group, each with 42 participants, for a period of 12 weeks. The experimental group participated in a social support program and had their health behaviors, sodium levels, and blood pressure monitored at home twice. The control group received standard healthcare services. The research tools included data collection instruments and a social support program for elderly patients with hypertension, Si Samrong District, Sukhothai Province. The content validity of the health behavior questionnaire for patients with hypertension was found to be 0.93, and the reliability of the health behavior questionnaire was 0.91. The research findings showed that:

The experimental group with the social support program had significantly different mean health behavior scores before and after the intervention ($p < 0.001$), with scores of 123.88 and 164.95, respectively. The mean health behavior scores between the experimental and control groups after 12 weeks were also significantly different ($p < 0.001$), with scores of 164.95 and 124.43. The experimental group had significantly different mean sodium levels in food before and after 12 weeks of treatment: 1.27 and 0.44, ($p < 0.001$). The mean sodium levels between the experimental and control groups after 12 weeks were 0.44 and 1.18, ($p < 0.001$). The experimental group had significantly different mean systolic blood pressure levels before and after 12 weeks of the experiment: 147.21 and 119.76, respectively ($p < 0.001$). The mean systolic blood pressure levels between the experimental and control groups after 12 weeks were 119.76 and 146.66, ($p < 0.001$). The experimental group had a statistically significant difference ($p < 0.001$) in mean diastolic blood pressure levels before and after 12 weeks of the experiment: 94.23 and 75.95. The mean diastolic blood pressure levels between the experimental and control groups after 12 weeks were 75.95 and 94.28, respectively, which were significantly different ($p < 0.001$).

Keywords: Social Support, Health Behaviors, Sodium Level, Elderly, Uncontrolled Hypertension

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อหัวใจ สมอง ไต และโรคอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั่วโลก ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคนี้เนื่องจากไม่มีอาการแสดงและสัญญาณเตือนใด ๆ มักพบหลังจากมีอาการหัวใจวายและโรคหลอดเลือดสมอง จึงเรียกโรคความดันโลหิตสูงว่า “เพชฌฆาตเงียบ” ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูง 10.4 ล้านคนต่อปี¹ อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรของประเทศไทย ระหว่างปีงบประมาณ 2561-2565 เท่ากับร้อยละ 26.06, 16.46, 17.06, 17.79 และ 18.22 ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 2 เท่ากับร้อยละ 21.27, 22.04, 22.63, 23.57 และ 23.81 ตามลำดับ จังหวัดสุโขทัย เท่ากับร้อยละ 22.74, 22.80, 22.85, 23.40 และ 23.58 ตามลำดับ อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เท่ากับร้อยละ 22.55, 25.67, 23.17, 25.19 และ 25.17 ตามลำดับ² โรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นในทุกระดับพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสุโขทัยมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าอัตราการป่วยในระดับประเทศและระดับเขตสุขภาพที่ 2 และอำเภอสรีสำโรงมีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าระดับจังหวัดสุโขทัย เขตสุขภาพที่ 2 และระดับประเทศ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 13,495 คน กลุ่มที่ควบคุมไม่ได้จำนวน 4,450 คน คิดเป็นร้อยละ 32.96 ผู้สูงอายุที่ความดันโลหิตสูงมีจำนวน 8,660 คน คิดเป็นร้อยละ 64.17 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมดของอำเภอ โรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและมีผลกระทบต่อประชากรในพื้นที่อย่างชัดเจนและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง การบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว ภาวะอ้วน การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ³ จากความก้าวหน้าและความเจริญทางด้านเทคโนโลยี ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทย ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม มีการเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนเนื่องจากมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะด้านพฤติกรรมสุขภาพมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ได้แก่ การบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงเกินความต้องการของร่างกาย ไม่ได้สัดส่วนและไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายลดลงเนื่องจากมีเครื่องผ่อนแรงและช่วยอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้น วิถีชีวิตที่เร่งรีบก่อให้เกิดความเครียด ส่งผลเสียต่อสุขภาพและทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่ามีปัญหาไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความตระหนักต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง หากสามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ⁴ แต่พบว่ามีเพียง 1 ใน 5 ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้⁵ ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมส่งผลทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึงร้อยละ 45⁶ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสามารถช่วยควบคุมความดันโลหิตให้ปกติได้ คือ การลดน้ำหนัก การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การจำกัดการบริโภคเกลือโซเดียม การออกกำลังกาย การจำกัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์^{1,6,7} ปัจจุบันมีการบริโภคเกลือโซเดียมสูงเป็นสองเท่าของปริมาณที่แนะนำ⁸

ประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีอายุที่ยืนยาวนานมากขึ้น ภายในปี 2573 ประชากรทั่วโลก 1 ใน 6 จะมีอายุ 60 ปีขึ้นไป และสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้น

จาก 1 พันล้านคนในปี 2563 เป็น 1.4 พันล้านคน ภายในปี 2593 ประชากรโลกอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า (2.1 พันล้านคน) สำหรับประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมของผู้สูงอายุมาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 คือมีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 10.2 เป็นผลมาจากอัตราการเกิดของประชากรไทยลดลงอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันประชากรไทยมีอายุยืนยาวขึ้นด้วย จากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี 2565 เท่ากับ 12,519,926 คน หรือร้อยละ 18.94⁹ ประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) มาตั้งแต่ปี 2565 จังหวัดสุโขทัยมีผู้สูงอายุร้อยละ 26.03 และอำเภอศรีสำโรง ร้อยละ 26.40

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น เช่น มีการเสื่อมของระบบประสาทสัมผัส มีความเสี่ยงในการบริโภคโซเดียมสูงเนื่องจากต่อมรับรสเสื่อมลง ทำให้ปรุงรสจัดขึ้นโดยไม่รู้ตัว นอกจากนี้ การติดยาเสพติดตั้งแต่ช่วงวัยทำงาน อาหารแปรรูปที่หยิบง่าย และการขาดความเข้าใจในปริมาณโซเดียมที่ซ่อนอยู่ในเครื่องปรุงรส แรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์¹⁰ มีผลโดยตรงต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โดย House แบ่งแรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) Emotional Support คือ การสนับสนุนทางอารมณ์ เช่น การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ การแสดงถึงความห่วงใย 2) Information Support คือ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้คำแนะนำ (Suggestion) การตักเตือน การให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข่าวสารรูปแบบต่าง ๆ 3) Instrumental Support คือ การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือเช่น แรงงาน เงิน เวลา และ 4) Appraisal Support คือ การสนับสนุนด้านการประเมินผล เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การเห็นพ้องหรือให้รับรอง (Affirmation) ผลการปฏิบัติหรือการบอกให้ทราบผลถึงผลดีที่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดี

ผู้วิจัยมีความสนใจในการนำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์เพื่อใช้ในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ได้รับการสนับสนุนเพื่อการมีสุขภาวะที่ดี

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และภายในกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ก่อนทดลองและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ในผู้สูงอายุที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคมและกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

นิยามศัพท์

โปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขต อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย ได้รับการดูแลโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมซึ่งประกอบไปด้วย

4 ขั้นตอนดังนี้ 1. การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) 2. การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) 3. การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental Support) และ 4. การสนับสนุนด้านการประเมินผล (Appraisal Support) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต

ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีอายุระหว่าง 60 – 75 ปี ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า

พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการไช่ยาและด้านการออกกำลังกาย

ระดับเกลือโซเดียม หมายถึง ระดับเกลือโซเดียมที่วัดได้ในอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยเครื่องมือวัดระดับเกลือโซเดียม (Salt Meter) และแบ่งระดับความเค็มโดยอ้างอิงจากคู่มือการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) กองโรคไม่ติดต่อ¹¹ เป็นช่วงดังนี้

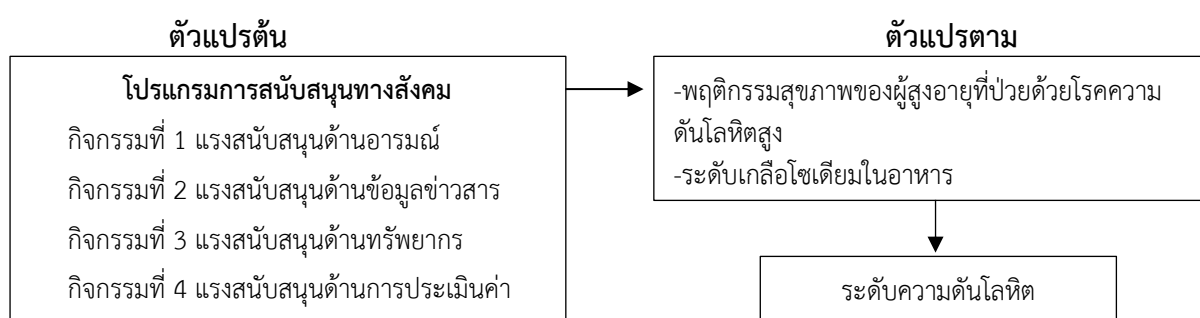
ระดับความเค็ม 0.3% - 0.6% หมายถึง เค็มพอดี

ระดับความเค็ม 0.7% - 1.0% หมายถึง เค็ม

ระดับความเค็ม 1.1% - 2.0% หมายถึง เค็มมาก

การให้การดูแลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของทีมสุขภาพที่ให้บริการต่อผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ตามวิธีที่ปฏิบัติเป็นประจำของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การให้บริการตรวจรักษาตามอาการเป็นรายบุคคล ตามสภาพปัญหาและความต้องการ การให้ความรู้เรื่องการควบคุมระดับความดันโลหิต การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค

กรอบแนวคิด



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The two groups pretest-posttest design) โดยขออนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เลขที่ COA No. 46/2025 IRB No.59/2025 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วจึงจะเริ่มทำการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 8,660 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จำนวน 84 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G* Power version 3.1.9.7 โดยการป้อนข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ขนาดตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ดังนี้

เลือกการทดสอบ t test Statistic test เลือก Means: Difference between two independent means (two group) เลือกการทดสอบ Tail(s) = one-tailed; effect size เลือก 0.8 ป้อนค่า α err prob = 0.05

ป้อนค่า Power ($1 - \beta$ err prob) = 0.95 ป้อนค่า Allocation ratio $N2/N1 = 1$ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีอายุระหว่าง 60-75 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
2. พุดคุย สื่อสารรู้เรื่อง มีสติสัมปชัญญะที่ดี สามารถอ่าน เขียน ภาษาไทยได้
3. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ไม่มีโรคอันตรายร้ายแรงใด ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยให้ครบทุกขั้นตอนของการวิจัย
- 2.ป่วยเป็นจิตเวช เป็นผู้พิการ หรือเป็นผู้ป่วยติดเตียง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกจำนวน 84 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ระดับเกลือโซเดียมในอาหาร และระดับความดันโลหิต ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โดยเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การใช้ยาและการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับจำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามทางบวก 20 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 20 ข้อ คะแนนเต็ม 200 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกระดับความเค็มในอาหารจากเครื่องวัดระดับเกลือโซเดียม (Salt Meter) และแบบบันทึกความดันโลหิตจากเครื่องวัดความดันโลหิต ซึ่งใช้สำหรับการวัดระดับเกลือโซเดียมในอาหารและวัดความดันโลหิตในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้เครื่องเดียวกันตลอดระยะเวลาการวิจัย และได้รับการสอบเทียบคุณภาพจากโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัย

2. โปรแกรมสนับสนุนทางสังคมในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วยกิจกรรมสนับสนุนทางสังคมจำนวน 4 กิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมที่ 1 แร่งสนับสนุนด้านอารมณ์
- กิจกรรมที่ 2 แร่งสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร
- กิจกรรมที่ 3 แร่งสนับสนุนด้านทรัพยากร
- กิจกรรมที่ 4 แร่งสนับสนุนด้านการประเมินค่า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุม ความเหมาะสมของภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.93

2.การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอกีรีมาศ จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามกิจกรรมโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม และรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม - มีนาคม 2569 (ระยะเวลา 12 สัปดาห์) โดยดำเนินการดังนี้

1. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. กลุ่มทดลองให้โปรแกรมสนับสนุนทางสังคม 4 กิจกรรม และผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 กลุ่มควบคุมให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนตามปกติ

3. เมื่อครบ 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต หลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่ม

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ของการทดลอง

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกตามข้อตกลงเบื้องต้นก่อนดำเนินการทดลอง โดยอาศัยความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ก่อนอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ หลังจากกลุ่มตัวอย่างทราบข้อตกลงและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล พฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ก่อนการทดลอง

กิจกรรมที่ 1 แร่งสนับสนุนด้านอารมณ์ จัดกิจกรรมโดยเน้นการสร้างกำลังใจ ลดความเครียด และทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าจะไม่ถูกทอดทิ้ง ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัย อสม. ครอบครัว และผู้สูงอายุ โดยจัดกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาการควบคุมความดันโลหิต การให้กำลังใจรายบุคคลในการลดเค็มและกินยาสม่ำเสมอ

กิจกรรมที่ 2 แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เน้นให้ความรู้และคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและไขมัน

กิจกรรมที่ 3 แรงสนับสนุนด้านทรัพยากร ดำเนินการจัดหาเครื่องมือหรือสิ่งสนับสนุนที่ช่วยให้ปรับพฤติกรรมได้จริง ได้แก่ การสนับสนุนสมุดบันทึกความดันโลหิตให้กลุ่มทดลอง การแจกซองตรวจหรือซองลดเค็มสำหรับควบคุมปริมาณเครื่องปรุง

กิจกรรมที่ 4 แรงสนับสนุนด้านการประเมินค่า จัดกิจกรรมเน้นการสะท้อนผล ให้ข้อมูลย้อนกลับ และชื่นชมความสำเร็จ ได้แก่ การวัดความดันโลหิตทุก 2 สัปดาห์และแจ้งผลรายบุคคล ประเมินพฤติกรรมการบริโภคเค็มและให้คำแนะนำเฉพาะราย ให้ผู้สูงอายุเปรียบเทียบค่าความดันของตนเองก่อน-หลังเข้าโปรแกรม ให้คำชมเชยหรือประกาศ “ต้นแบบลดเค็มคุมความดันโลหิต” การประชุมสรุปผลร่วมกับครอบครัวและ อสม. เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้พูดคุย ชักถามข้อสงสัย โดยผู้วิจัยดำเนินการเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองทุกคน คนละ 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10

สัปดาห์ที่ 5 ใช้เวลา 3 วัน

กิจกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองทุกคน วันละ 14 ราย เพื่อประเมินติดตามประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม ระดับความดันโลหิตและสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มทดลองในแต่ละคนพร้อมทั้งให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหา การให้กำลังใจและชื่นชมยินดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 10 ใช้เวลา 3 วัน

กิจกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลองทุกคน วันละ 14 รายเพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม ระดับความดันโลหิตและสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มทดลองพร้อมทั้งให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหา การให้กำลังใจและชื่นชมยินดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 12 ใช้เวลา 1 วัน

เป็นการดำเนินการประเมินผลการทดลอง โดยดำเนินการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในกลุ่มทดลอง มีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง
2. แจ้งผลการสำรวจข้อมูลจากแบบสอบถามให้กับกลุ่มทดลองได้ทราบผล

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต และให้ความรู้ตามปกติ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1)

ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งให้กลุ่มควบคุมได้พูดคุยถึงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในการป้องกัน/ชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ด้วยตนเองและให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม หลังจากนั้นนัดหมายในการพบกันในสัปดาห์ที่ 12 หลังสิ้นสุดการทดลอง หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรือมีอาการผิดปกติสามารถปรึกษา อสม.หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้

สัปดาห์ที่ 12 (กิจกรรมครั้งที่ 2)

หลังสิ้นสุดการวิจัยสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลอง 12 สัปดาห์ ด้วยสถิติทดสอบค่าที (Paired t-test)
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง 12 สัปดาห์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง(n=42)		กลุ่มควบคุม(n=42)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
อายุ					2.995	2	0.228 ^a
60-64 ปี	17	40.50	12	28.60			
65-69 ปี	16	38.10	14	33.30			
70-75 ปี	9	21.40	16	38.10			
เพศ					0.000	1	1.000 ^a
ชาย	16	38.10	16	38.10			
หญิง	26	61.90	26	61.90			
สถานภาพสมรส					6.571	4	0.087 ^a
โสด	5	11.90	0	0			
สมรส	22	52.40	30	71.50			
หม้าย	12	28.60	9	21.40			
คู่	2	4.70	2	4.70			
หย่า/แยก	1	2.40	1	2.40			
อาชีพ					1.356	3	0.716 ^a
เกษตรกร	19	45.20	23	54.80			
รับจ้าง	9	21.40	7	16.60			
ค้าขาย	1	2.40	2	4.80			
ไม่ได้ประกอบอาชีพใด ๆ	13	31.00	10	23.80			

ตาราง 1 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=42)		กลุ่มควบคุม (n=42)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					1.172	0.557 ^a
ต่ำกว่า 5,000 บาท	36	85.70	35	83.30		
5,000-10,000 บาท	5	11.90	4	9.50		
10,000 บาท ขึ้นไป	1	2.40	3	7.20		
การศึกษาสูงสุด					7.014	0.088 ^b
ประถมศึกษา	34	81.00	35	83.30		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	7.10	6	14.30		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	9.50	0	0		
อนุปริญญา/ปวส.	0	0	1	2.40		
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	2.40	0	0		
โรคประจำตัวอื่น ๆ					6.729	0.081 ^a
โรคเบาหวาน	5	11.90	10	23.80		
ไตเรื้อรัง	0	0	1	2.40		
อ้วนลงพุง	4	9.50	0	0		
ไม่มีโรคร่วม	33	78.60	31	73.80		
การสูบบุหรี่					0.309	0.578 ^a
ไม่สูบบุหรี่	33	78.60	35	83.30		
สูบบุหรี่	9	21.40	7	16.70		
การดื่มสุรา					0.000	1.000 ^a
ไม่ดื่มสุรา	31	73.80	36	85.70		
ดื่มสุรา	11	26.20	6	14.30		

^a หมายถึง การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-Square Test ^b หมายถึง การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test

จากตาราง 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง (n=42) และกลุ่มควบคุม (n=42) ก่อนการทดลองเพื่อประเมินความเท่ากันของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ด้านอายุพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ อายุ 60-64 ปี ร้อยละ 40.50 ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุ 70-75 ปี ร้อยละ 38.10 ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของโครงสร้างอายุระหว่างกลุ่ม (p=0.228) ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเพศชายกับเพศหญิงเท่ากัน (p=1.000) และพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.90 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 52.40 และ 71.50 ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่าง (p=0.087) ด้านอาชีพ พบว่าทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.20 และ 54.80 ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างระหว่างกัน (p=0.716) ด้านรายได้ต่อเดือนพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการกระจายรายได้ในระดับใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 85.70 และ 83.30 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่าง (p=0.557) สำหรับระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.00 และ 83.30 ตามลำดับ ซึ่งโครงสร้างของระดับการศึกษาโดยรวมของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p=0.088) เมื่อพิจารณาโรคร่วมพบว่าทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 78.60 และ 73.80 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกัน (p=0.081) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 78.60 และ 83.30 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกัน (p=0.578) ส่วนพฤติกรรมการดื่มสุราทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา กลุ่มทดลองร้อยละ 73.80 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 85.70 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน (p=1.000)

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับโซเดียมในอาหารและระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลอง (n=42) และภายในกลุ่มควบคุม (n=42) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	เวลาประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=42)				กลุ่มควบคุม (n=42)			
		Mean (S.D.)	t	df	p-value	Mean (S.D.)	t	df	p-value
พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนทดลอง	123.88 (3.35)	-49.26	41	0.001*	124.54 (2.88)	0.95	41	0.349
	หลังทดลอง	164.95 (3.62)				124.43 (3.15)			
ระดับโซเดียมในอาหาร	ก่อนทดลอง	1.27 (0.43)	11.85	41	0.001*	1.21 (0.38)	0.76	41	0.454
	หลังทดลอง	0.44 (0.26)				1.18 (0.28)			
ค่า Systolic	ก่อนทดลอง	147.21 (5.28)	19.14	41	0.001*	147.11 (5.25)	2.16	41	0.035
	หลังทดลอง	119.76 (7.40)				146.66 (5.19)			
ค่า Diastolic	ก่อนทดลอง	94.23 (2.65)	17.03	41	0.001*	94.16 (2.56)	-0.71	41	0.482
	หลังทดลอง	75.95 (5.66)				94.28 (2.50)			

จากตาราง 2 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 123.88(S.D.=3.35) และ 164.95(S.D.=3.62) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 124.54 (S.D.=2.88) และ 124.43(S.D.=3.15) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.349)

ค่าเฉลี่ยระดับโซเดียมในอาหารกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคมก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.27 (S.D.=0.43) และ 0.44 (S.D.=0.26) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับโซเดียมในอาหารกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.21 (S.D.=0.38) และ 1.18 (S.D.=0.28) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.454)

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 147.21 (S.D.=5.28) และ 119.76 (S.D.=7.40) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ตามลำดับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 147.11 (S.D.=5.25) และ 146.66 (S.D.=5.19) ตามลำดับ ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.035)

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 94.23 (S.D.=2.65) และ 75.95 (S.D.=5.66) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ตามลำดับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 94.16 (S.D.=2.56) และ 94.28 (S.D.=2.50) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.482)

ตาราง 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ระดับโซเดียมในอาหารและระดับความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลอง (n=42) และกลุ่มควบคุม (n=42) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	ก่อนทดลอง				หลังทดลอง			
		Mean (S.D.)	t	df	p-value	Mean (S.D.)	t	df	p-value
พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง	123.88 (3.35)	-0.97	82	0.332	164.95 (3.62)	54.67	82	<0.001*
	กลุ่มควบคุม	124.54 (2.88)				124.43 (3.15)			
ระดับโซเดียมในอาหาร	กลุ่มทดลอง	1.27 (0.43)	0.72	82	0.242	0.44 (.26)	-12.33	82	<0.001*
	กลุ่มควบคุม	1.21 (0.38)				1.18 (.28)			
ค่า Systolic	กลุ่มทดลอง	147.21 (5.28)	0.08	82	0.934	119.76 (7.40)	-19.30	82	<0.001*
	กลุ่มควบคุม	147.11 (5.25)				146.66 (5.19)			
ค่า Diastolic	กลุ่มทดลอง	94.23 (2.65)	0.12	82	0.901	75.95 (5.66)	-19.20	82	<0.001*
	กลุ่มควบคุม	94.16 (2.56)				94.28 (2.50)			

จากตาราง 3 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 123.88(S.D.=3.35) และ 124.54 (S.D.=2.88) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.332) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ หลังการทดลองเท่ากับ 164.95 (S.D.=3.62) และ 124.43 (S.D.=3.15) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

ค่าเฉลี่ยระดับโซเดียมในอาหารระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 1.27 (S.D.=0.43) และ 1.21 (S.D.=0.38) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.242) ตามลำดับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับโซเดียมในอาหารระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ หลังการทดลองเท่ากับ 0.44 (S.D.=0.26) และ 1.18 (S.D.=0.28) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 147.21 (S.D.=5.28) และ 147.11 (S.D.=5.25) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน(p-value=0.934) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ หลังการทดลองเท่ากับ 119.76 (S.D.=7.40) และ 146.66 (S.D.=5.19) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 94.23 (S.D.=2.65) และ 94.16 (S.D.=2.56) ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=0.901) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

หลังการทดลองเท่ากับ 75.95 (S.D.=5.66) และ 94.28 (S.D.=2.50) ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.001)

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิต ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมมีประสิทธิภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น การบริโภคเกลือโซเดียมลดลง และการควบคุมค่าความดันโลหิต

ผลการศึกษาพบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินผล ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ เข้าใจโรค เข้าใจแนวทางปฏิบัติของตนเอง ได้รับเครื่องมือหรือคู่มือที่ช่วยควบคุมพฤติกรรม และได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง การที่พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นสอดคล้องกับ Charchar et al.¹² ที่ระบุว่า การจัดการความดันโลหิตควรใช้การปรับพฤติกรรมเป็นมาตรการพื้นฐาน ทั้งการลดโซเดียม การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการคงพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับการรักษาด้วยยา การใช้เครื่องมือประเมินความเค็มหรือ Salt Meter ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับในโปรแกรมจึงช่วยให้ผู้สูงอายุมองเห็นระดับความเค็มจริง ไม่พึ่งพาเพียงการชิมรส ส่งผลให้สามารถปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ คณิตตา อินทุบุตร¹³ ทำวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง และ ค่าระดับความดันโลหิต (BP) ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และสอดคล้องกับการวิจัยของ อัจฉรา ชันธสนธิ์, บวรลักษณ์ ทองทวี และ ศศิพิมพ์ ไพโรจน์กิจตระกูล¹⁴ ทำวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมความดันโลหิตสูงและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการควบคุมความดันโลหิตสูง มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.05) คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.05) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างลดลง ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.05)

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีระดับเกลือโซเดียม และระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการดูแลตามปกติอาจช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำทั่วไป แต่ยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ขณะที่โปรแกรมสนับสนุนทางสังคมมีองค์ประกอบที่มากกว่าการให้ความรู้ ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ การติดตาม การสะท้อนผล การให้กำลังใจ และการสนับสนุนให้ผู้ป่วยนำความรู้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Shahin et al.¹⁵ ซึ่งพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยการสนับสนุนจากครอบครัว บุคลากรสุขภาพ และเครือข่ายทางสังคมช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ดีขึ้น ดังนั้นความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุมหลังการทดลองจึงอธิบายได้ว่า โปรแกรมสนับสนุนทางสังคมทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และเฉพาะเจาะจง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านพฤติกรรม การดำเนินชีวิต การบริโภคโซเดียม และผลลัพธ์ทางคลินิก คือระดับความดันโลหิต ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ บังอรศรี จินดาวงค์ และ ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์¹⁶ ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการควบคุมความดันโลหิตสูง มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างลดลง ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการวิจัยของ กฤษณะ หงษาครประเสริฐ¹⁷ ทำวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคซึมเศร้า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีแรงสนับสนุนทางสังคมหลังทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทสรุป

โปรแกรมสนับสนุนทางสังคม เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และช่วยลดระดับโซเดียมอันส่งผลเชิงบวกในการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุในอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัยได้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ขยายผลในบริบทชุมชนอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรนำโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ เข้าใจโรค แนวทางปฏิบัติตนเอง ได้รับเครื่องมือที่ช่วยควบคุมพฤติกรรม และได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สามารถนำรูปแบบโปรแกรมนี้นำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โดยพัฒนาคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับบุคลากรสุขภาพ อสม. และครอบครัว เพื่อใช้ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ การลดเค็ม การใช้ยา และการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือ 12 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิต
2. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น เช่น เบาหวาน โรคไตเรื้อรัง หรือผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายโรค
3. ควรเพิ่มตัวแปรผลลัพธ์ เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความร่วมมือในการใช้ยา คุณภาพชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และต้นทุน-ประสิทธิผลของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. 2020;75(6):1334-57. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
2. กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center (HDC). อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง; ปี 2561-2565. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th>
3. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nature Reviews Nephrology. 2020;16(4):223-37. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
4. Flack JM, Adekola B. Blood pressure and the new ACC/AHA hypertension guidelines. Trends in Cardiovascular Medicine. 2020;30(3):160-4. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.05.003>
5. World Health Organization. Global report on hypertension 2025: high stakes – turning evidence into action. [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 6]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240115569>
6. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ทริค อินค์;2567
7. Williams AR, Wilson-Genderson M, Thomson MD. A cross-sectional analysis of associations between lifestyle advice and behavior changes in patients with hypertension or diabetes: NHANES 2015-2018. Preventive medicine. 2021;145:106426
8. World Health Organization. Sodium reduction. [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sodium-reduction>
9. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพมหานคร:บริษัท อมรินทร์ คอร์เปอเรชั่นส์ จำกัด(มหาชน);2566.
10. House JS. Work stress and social support. Reading, MA: Addison-Wesley; 1981.
11. กองโรคไม่ติดต่อ. คู่มือการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter). นนทบุรี:กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565
12. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. J Hypertens. 2023 Jan 1;42(1):23-49. doi: 10.1097/HJH.0000000000003563.
13. คณิตตา อินทุตร. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ที่มีความรู้ระดับความดันโลหิตไม่ได้. วารสารวิชาการ สคร.9. 2563;26(1):73-83.
14. อัจฉรา ชันธสนธิ์, บวรลักษณ์ ทองทวี และ ศศิพิมพ์ ไพโรจน์กิจตระกูล. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการควบคุมความดันโลหิตสูงและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2564;49(1):225-37.

15. Shahin W, Kennedy GA, Stupans I. The association between social support and medication adherence in patients with hypertension: A systematic review. Pharm Pract (Granada). 2021 Apr-Jun;19(2):2300. doi: 10.18549/PharmPract.2021.2.2300.
16. บังอรศรี จินดาวงศ์ และ ปิยธิดา คูศิริญญรัตน์. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564;21(1):229-41.
17. กฤษณะ หงษาครประเสริฐ. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคซึมเศร้า. วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ. 2565;4(2):15-26.

ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลสุโขทัย
Effectiveness of a Program to Promote Medication Adherence Using
Tele-pharmacy in Uncontrolled Diabetic Patients, Sukhothai Hospital.

ฐาปณี หอมหวาน¹Thapanee Homwarn¹¹โรงพยาบาลสุโขทัย¹Sukhothai Hospital

*Corresponding Author, e-mail: tangthapanee102@gmail.com

Received: 30/08/2026 Revised: 11/09/2026 Accepted: 11/09/2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ณ โรงพยาบาลสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1.) โปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยา และ 2.) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลิน แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยา(MAST®) แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามความรู้เรื่องยา และแบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 การวิจัยดำเนินการโดยส่งสื่อความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ "พิชิตเบาหวาน" สลับเนื้อหาทุก 2 สัปดาห์ ร่วมกับการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกลอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 4 เดือน

หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลงจาก 9.42% เป็น 8.02% และ FPG ลดลงจาก 178.84 เป็น 129.82 mg/dl สัดส่วนผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 38 เป็น 98 ผู้ป่วยทุกคนมีทักษะการฉีดอินซูลินเพิ่มเป็นระดับสูง อีกทั้งมีคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพและความรู้เรื่องยาเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงเป็นส่วนใหญ่ ($p < 0.001$) ด้านปัญหาจากการใช้ยา พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามสั่งลดลงจากร้อยละ 100 เหลือ 30 และอาการไม่พึงประสงค์ลดลงจากร้อยละ 32 จนไม่พบผู้มีอาการดังกล่าวเลย ($p < 0.001$) ส่วนการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมลดลงจากร้อยละ 10 จนไม่พบพฤติกรรมดังกล่าว ($p = 0.063$)

สรุปได้ว่า การบูรณาการเภสัชกรรมทางไกลร่วมกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ มีประสิทธิผลในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้เภสัชกรสามารถเฝ้าระวังและลดปัญหาจากการใช้ยาได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: เภสัชกรรมทางไกล, ความร่วมมือในการใช้ยา, ความเชื่อด้านสุขภาพ, โรคเบาหวาน, อินซูลิน

Abstract

This one-group pretest-posttest quasi-experimental study aimed to evaluate the effectiveness of a medication adherence program utilizing tele-pharmacy among patients with uncontrolled type 2 diabetes at Sukhothai Hospital. The sample consisted of 50 patients. The research instruments were divided into two parts: 1) the medication adherence program, and 2) data collection tools, which included a demographic questionnaire, an insulin injection skill assessment form, the Medication Adherence Scale for Thais (MAST®), a health belief questionnaire, a medication knowledge questionnaire, and a drug-related problem record form. The instruments demonstrated a content validity index of 0.90 and a reliability (Cronbach's alpha) of 0.88. The intervention involved sending educational materials via the "Pichit Baowan" LINE application, alternating content every two weeks, alongside continuous tele-pharmacy counseling by pharmacists over a 4-month period.

After participating in the program, patients demonstrated statistically significant improvements in clinical outcomes and health behaviors ($p < 0.001$). The mean HbA1c decreased from 9.42% to 8.02%, and fasting plasma glucose (FPG) decreased from 178.84 to 129.82 mg/dl. The proportion of patients with adequate medication adherence increased from 38% to 98%. All patients improved their insulin injection skills to a high level, and the majority achieved significantly higher scores in health beliefs and medication knowledge, reaching high levels ($p < 0.001$). Regarding drug-related problems, the incidence of failure to receive prescribed medications decreased from 100% to 30%, and adverse drug reactions decreased from 32% to no reported cases ($p < 0.001$). The use of herbs or dietary supplements decreased from 10% to zero occurrences; however, this change was not statistically significant ($p = 0.063$).

In conclusion, this study demonstrates the effectiveness of integrating tele-pharmacy with the health belief model in developing knowledge, enhancing skills, and increasing medication adherence. This approach enables patients to control their blood sugar levels efficiently and allows pharmacists to proactively monitor and concretely reduce drug-related problems.

Keywords: Tele-pharmacy, Medication adherence, Health belief, Diabetes, Insulin

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (The International Diabetes Federation IDF) คาดว่าผู้ป่วยจะเพิ่มเป็น 783 ล้านคนในปี 2588¹ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคนต่อปี² สำหรับประเทศไทย ข้อมูลปี 2567 พบอัตราผู้ป่วยรายใหม่ 636.58 ต่อแสนประชากร อัตราการป่วยตายด้วยโรคเบาหวานร้อยละ 2.04 และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 35.36³ ทั้งนี้ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงถือเป็น 1 ใน 5 ปัจจัยเสี่ยงหลักของการสูญเสียสุขภาพของคนไทย⁴ สำหรับเป้าหมายสำคัญของการรักษา คือ การควบคุมระดับน้ำตาลเพื่อชะลอภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ หลอดเลือดสมอง และโรคไตวายเรื้อรัง โดยแนวทางการรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายนั้น สามารถปฏิบัติได้หลายวิธี เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การให้ความรู้ การสร้างทักษะในการดูแลตนเอง และการรักษาด้วยยา ในกรณีที่มีการรักษาด้วยยา ผู้ป่วยควรมีความร่วมมือในการใช้ยา และมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ยาร่วมด้วย⁵

ในปี 2567 โรงพยาบาลสุโขทัยพบอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 745.46 ต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีร้อยละ 46.53 และมีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันร้อยละ 2.76 ซึ่งเกินเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กระทรวงกำหนด⁶ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น^{7,8} ซึ่งเภสัชกรสามารถช่วยส่งเสริมความร่วมมือนี้ได้ผ่านการให้ความรู้และคำแนะนำปรึกษา⁹ ในปัจจุบันมีการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Tele-pharmacy)¹⁰ โดยพบว่าการประยุกต์ใช้ระบบหมอพร้อมในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลิน ช่วยลดระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FPG) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) รวมถึงเพิ่มความรู้ ทักษะ และความร่วมมือในการใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹ นอกจากนี้ การใช้แอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อติดตามการใช้ยา¹² เช่น การใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ในประเทศบราซิล สามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการใช้ยาได้จากร้อยละ 39.1 เป็น 67.5¹³ ด้วยเหตุนี้ เนื่องจากแอปพลิเคชันไลน์มีผู้ใช้งานในไทยสูงถึง 56 ล้านคน ผู้วิจัยจึงสนใจประยุกต์ใช้ระบบหมอพร้อมร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารในการเพิ่มความร่วมมือด้านการใช้ยา สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างความร่วมมือในการใช้ยานี้ ได้บูรณาการทฤษฎีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเข้ามาร่วมด้วย เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวก¹⁴ และสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้¹⁵ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)¹⁶ โดยในการศึกษานี้จะมุ่งเน้นประเมิน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค

จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในโรงพยาบาลสุโขทัย ผู้วิจัยจึงได้บูรณาการระบบเภสัชกรรมทางไกล (Tele-pharmacy) ร่วมกับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าวอย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิก ทักษะการฉีดยาอินซูลิน ความร่วมมือในการใช้ยา การจัดการปัญหาด้านยา พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความรู้เรื่องยา โดยมุ่งหวังที่จะนำข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้ ไปประยุกต์เป็นแนวทางพัฒนาระบบการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลสุโขทัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารตอนเช้า (FPG) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบเข็มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
3. เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
4. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบไปด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค, การรับรู้ความรุนแรงของโรค, การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
5. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล
6. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล

นิยามศัพท์

1. เภสัชกรรมทางไกล หมายถึง การบริหารทางเภสัชกรรมและการบริการที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ รวมทั้งการส่งมอบเภสัชภัณฑ์โดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกลไปยังผู้ป่วย ที่อยู่ในสถานที่ที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยจะได้รับยาและการดูแลรักษาทางเภสัชกรรม ภายในสถานที่ที่ปลอดภัยและสะดวกต่อการเข้าถึง ซึ่งครอบคลุมไปถึง การให้คำปรึกษาด้านยา การจำหน่ายยา การส่งมอบยา และการติดตามการรักษาและผลข้างเคียง¹⁰ โดยในการศึกษานี้ประยุกต์ใช้ระบบหมอพร้อมและแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารกับผู้ป่วย และส่งมอบยาให้ผู้ป่วยผ่านร้านยาชุมชนอบอุ่นกรณีผู้ป่วยมีสิทธิบัตรทอง และส่งยาฟรีถึงบ้านกรณีผู้ป่วยมีสิทธิประกันสังคม
2. ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยมีระดับ HbA1C > 7% หรือมี FPG ≥ 130 mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้ง จากผลการตรวจวัดที่ไม่นาน เกิน 6 เดือน ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
3. ความเชื่อด้านสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และ การรับรู้อุปสรรค
4. ความร่วมมือในการใช้ยา หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาทั้งยาเม็ดและยาฉีดอินซูลินแบบเข็มของผู้ป่วยเบาหวานตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ที่มีความสม่ำเสมอในการใช้ยา ถูกชนิด ถูกขนาด และถูกเวลา
5. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (drug related problems, DRPs) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหรือเกี่ยวเนื่องจากยา ในการรักษา ป้องกัน และมีผลรบกวนหรือก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย และอาจมีผลต่อการรักษา สำหรับการศึกษานี้ได้แบ่งประเภทและปัญหาจากการใช้ยา โดยอ้างอิงตามแนวทางของ Hepler¹⁷, Strand¹⁸ และ The American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)¹⁹ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรจะได้รับ, ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม, ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป, ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง, ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป, ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา, ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา, ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางวิชาการ และปัญหาอื่นๆ

6. ทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบเข็ม หมายถึง ความถูกต้องในการใช้ยา ประกอบไปด้วย เทคนิคในการเตรียมยาฉีดอินซูลิน เทคนิคในการฉีดยาอินซูลิน และการเก็บรักษายาฉีดอินซูลิน

7. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยารักษาโรคเบาหวาน ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน เกี่ยวกับความรู้ด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การปฏิบัติตัวเมื่อลืมนับประทานยา และการเก็บรักษายา

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

โปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เกณฑ์ทางไกล

- ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความเสี่ยง,อันตรายและโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน วิธีการปฏิบัติตัว การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย อ้างอิงตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ
- ให้ความรู้เรื่องยารักษาโรคเบาหวาน เทคนิคการใช้ยาฉีดอินซูลิน อาการไม่พึงประสงค์จากยาและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการ
- การติดตามการใช้ยาทางไกลผ่านแอปพลิเคชันพร้อมหรือแอปพลิเคชันไลน์
- แอปพลิเคชันไลน์ชื่อ “พิชิตเบาหวาน”

ตัวแปรตาม

- ระดับ HbA1C
- ระดับ FPG
- ทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลิน
- ความร่วมมือในการใช้ยา
- ความเชื่อด้านสุขภาพ
- ความรู้เรื่องการใช้ยาโรคเบาหวาน
- ปัญหาจากการใช้ยา

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The one group pretest-posttest design) ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุข การวิจัยในมนุษย์จังหวัดสุโขทัย ตามเลขที่โครงการ/รหัส IRB 95/2024 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2567 และได้รับการพิจารณาต่ออายุ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2568 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วจึงจะเริ่มทำการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยมีระดับ HbA1C >7% หรือมีระดับ FPG $\geq$ 130 mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้ง จากผลการตรวจวัดที่ไม่นานเกิน 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินชนิดเข็ม ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยมีระดับ HbA1C >7% หรือมีระดับ FPG $\geq$ 130mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้ง จากผลตรวจวัดที่ไม่นานเกิน 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินชนิดเข็ม ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสุโขทัย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน 2568 จำนวน 50 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม n4Studies ของ Ngamjarus C²⁰

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \sigma^2}{(\mu - \mu_0)^2}$$

พารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณอ้างอิงจากผลการศึกษาของ พัชรวิรินทร์ ศรลัมพ์, ณัฐธิดา เวทนาสุข และธณกฤต ทิพา²¹ ซึ่งก่อนการศึกษามีค่า HbA1C เฉลี่ย 9.92 ± 1.61 และหลังการศึกษาเฉลี่ย 9.08 ± 1.98

ดังนั้นเมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 44 คน งานวิจัยนี้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อกรณีกลุ่มตัวอย่างสูญหายหรือถอนตัวจากการวิจัย ดังนั้นการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

เกณฑ์คัดเข้า

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดเข็ม และมารับบริการที่โรงพยาบาลสุโขทัยต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง
2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย โดยมี HbA1C > 7% หรือมี FPG ≥ 130 mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้ง จากผลการตรวจวัดที่ไม่นานเกิน 6 เดือน และเคยผ่านการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรประจำคลินิกเบาหวานมาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้ง
3. ผู้ป่วยสิทธิบัตรทอง ที่เข้าร่วมโครงการรับยารักษาโรคเบาหวานมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง
4. มีโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ระบบกล้องหรือเสียงผ่านระบบหมอฟร้อมและแอปพลิเคชันไลน์เพื่อใช้สื่อสารโดยตรงได้ โดยในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผ่านระบบหมอฟร้อมได้ อาสาสมัครสะดวกให้ติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้
5. ติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี ไม่มีข้อจำกัดด้านการได้ยินและการมองเห็น
6. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยมีลักษณะหรือภาวะโรคต่างๆ ดังนี้ โรคอารมณ์แปรปรวนสองขั้ว หรือโรคไบโโพลาร์/ภาวะผิดปกติทางจิต ผู้ป่วยระยะประคับประคอง โรคสมองเสื่อม หรือ ความสามารถทางสมองบกพร่อง โรคบกพร่องทางการเรียนรู้อย่างรุนแรง
2. ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยกะทันหัน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลากหมายเลข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ โปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยา และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 11 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ระดับการศึกษาสูงสุด สิทธิการรักษาพยาบาล อาชีพ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานและรับการรักษา โรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวาน ผู้ดูแลเรื่องการให้ยา จำนวนรายการยาที่ได้รับ และประวัติการใช้ยาสมุนไพร

2. แบบประเมินทักษะในการใช้ยาฉีดอินซูลิน ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ เทคนิคการเตรียมยา จำนวน 7 ข้อ, เทคนิคการฉีดยาอินซูลิน จำนวน 7 ข้อ และการเก็บรักษาอินซูลิน จำนวน 2 ข้อ หากผู้ป่วยปฏิบัติถูกต้องถือว่าผ่านการประเมิน จะได้คะแนนเท่ากับ 1 แต่ถ้าไม่ผ่านการประเมิน จะได้

คะแนนเท่ากับ 0 แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคะแนนตามกฎของ Bloom²²

3. แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (MAST®)^{23,24} ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ผู้ป่วยที่ได้คะแนน ≥ 34 คะแนน ถือว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ

4. แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการรักษาและป้องกันโรค ประกอบด้วยข้อคำถามส่วนละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบคละกัน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคะแนนตามเกณฑ์ของ Bloom²²

5. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยารักษาเบาหวาน ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 8 ข้อ และเชิงลบจำนวน 7 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่า ถูก ผิด หรือ ไม่ทราบ แบ่งคะแนนความรู้เป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาคะแนนตามเกณฑ์ของ Bloom²²

6. แบบบันทึกผลการรักษา และปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วย

7. แอปพลิเคชันหมอพร้อมและแอปพลิเคชันไลน์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ชัดเจน ความตรงตามเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) ได้เท่ากับ 0.90

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่วัด จำนวน 15 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล โดยแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.88

การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล

นำโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาในงานวิจัยนี้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและครอบคลุม หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาปรับปรุงแก้ไข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุโขทัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
2. ประสานงานกับสหวิชาชีพในคลินิกเบาหวาน
3. คัดเลือกและสุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าสู่การศึกษา
4. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกทราบ เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร
5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยเบาหวาน
6. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบประเมินทักษะในการใช้ยาผิดอินซูลิน แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยารักษาเบาหวานและแบบบันทึกผลการรักษา และปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย โดยติดตามทั้งหมด 5 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนที่ 0 พบกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาล

- กลุ่มตัวอย่างตรวจ HbA1C, FPG

- กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยารักษาเบาหวาน ประเมินทักษะในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบเข็ม ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และบันทึกผลการรักษาและปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วย

- เพิ่มสมาชิกในแอปพลิเคชันไลน์ชื่อ “พิชิตเบาหวาน” พร้อมทั้งได้รับคำแนะนำเรื่องการส่งข้อมูลของโปรแกรมแอปพลิเคชันไลน์ และให้คำแนะนำการใช้แอปพลิเคชันหมอฟพร้อม

- ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความเสี่ยงและอันตรายจากโรคเบาหวาน โรคแทรกซ้อน การปฏิบัติตัว การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ได้รับความรู้เรื่องยา เทคนิคการใช้ยาฉีดอินซูลิน อาการไม่พึงประสงค์จากยาและการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ครั้งที่ 2 เดือนที่ 1 ติดตามการใช้ยาทางไกล เพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยา และส่งมอบยาให้ผู้ป่วย

ครั้งที่ 3 เดือนที่ 2 ติดตามการใช้ยาทางไกล เพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยา และส่งมอบยาให้ผู้ป่วย

ครั้งที่ 4 เดือนที่ 3 ติดตามการใช้ยาทางไกล เพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยา และส่งมอบยาให้ผู้ป่วย

ครั้งที่ 5 เดือนที่ 4 พบกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาล

- กลุ่มตัวอย่างตรวจ HbA1C, FPG

- ทำแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยารักษาเบาหวาน

- ประเมินทักษะในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบเข็ม ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และประเมินปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วย

โปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยา ส่งข้อมูลความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 5 กลุ่ม ประกอบไปด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความรู้เรื่องยารักษาโรคเบาหวาน ความเสี่ยงจากโรคเบาหวาน โรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยส่งสลับกันทุก 2 สัปดาห์ และผู้ป่วยสามารถปรึกษาเภสัชกรได้ โดยกดปุ่มปรึกษาเภสัชกร เภสัชกรจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS statistics version 27

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ทักษะในการใช้ยาฉีดอินซูลินรูปแบบเข็ม, ความร่วมมือในการใช้ยา, ความเชื่อด้านสุขภาพ, ปัญหาจากการใช้ยา และผลลัพธ์การรักษา คือ ระดับ FPG และ HbA1C วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ ระดับ FPG, HbA1c, คะแนนทักษะ, คะแนนความร่วมมือ, คะแนนความเชื่อ และคะแนนความรู้ วิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test ส่วนตัวแปรเชิงกลุ่มและเชิงระดับ ได้แก่ ระดับทักษะ ระดับความเชื่อ ระดับความรู้ สัดส่วนความร่วมมือในการใช้ยา และอุบัติการณ์ปัญหาจากการใช้ยา จะรายงานผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ และวิเคราะห์ความแตกต่างของสัดส่วนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ McNemar's test

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	12 (24.0)
หญิง	38 (76.0)
อายุเฉลี่ย	48.88±13.77
ต่ำสุด	20 ปี
สูงสุด	74 ปี
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย(BMI)	30.59±5.68 กก./ม ²
ระดับการศึกษา	
ระดับประถมศึกษา	22 (44.0)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	11 (22.0)
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6 (12.0)
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	6 (12.0)
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	5 (10.0)
สิทธิการรักษาพยาบาล	
สิทธิประกันสังคม	13 (26.0)
สิทธิบัตรทอง	37 (74.0)
อาชีพ	
ไม่ได้ทำงาน	13 (26.0)
อาชีพรับจ้าง	22 (44.0)
อาชีพค้าขาย	10 (20.0)
อาชีพเกษตรกรรม	5 (10.0)
การมีโรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวาน	
ไม่มีโรคร่วม	7 (14.0)
มีโรคร่วม	43 (86.0)
โรคความดันโลหิตสูง	34
โรคไขมันในเลือดสูง	38
โรคหัวใจ	9
โรคไต	2
ระยะเวลาการเป็นเบาหวานและรับการรักษาเฉลี่ย	10.06±7.99 ปี
ผู้ดูแลเรื่องการใช้จ่าย	
ดูแลตนเอง	45 (90.0)
มีผู้ดูแล	5 (10.0)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=50) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนรายการยาที่ได้รับเฉลี่ย	5.56±1.88 รายการ
ประวัติการใช้ยาสมุนไพร/ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	
มีประวัติ	5 (10.0)
ไม่มีประวัติ	45 (90.0)
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) เฉลี่ย	9.42±1.80 %
ระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารตอนเช้า (FPG) เฉลี่ย	178.84±64.60 mg/dl
ปัญหาจากการใช้ยา (ก่อนเริ่มโปรแกรม)	
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง	50 ครั้ง
ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	16 ครั้ง
ปัญหาอื่นๆ	5 ครั้ง

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76 อายุเฉลี่ย 48.88±13.77 ปี และมี BMI เฉลี่ย 30.59±5.68 กก./ม.² ส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาศึกษาร้อยละ 44 ใช้สิทธิบัตรทองร้อยละ 74 และประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 44 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 10.06±7.99 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 86 มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ส่วนใหญ่มีภาวะโรคร่วม 2 โรคพร้อมกันร้อยละ 52 ซึ่งโรคที่พบบ่อยที่สุดคือ โรคไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมการใช้ยา ผู้ป่วยร้อยละ 90 สามารถดูแลการใช้ยาดด้วยตนเองและไม่ได้ใช้สมุนไพรในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยได้รับยาเฉลี่ย 5.56±1.88 รายการ/คน สำหรับผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนการศึกษา มีระดับ HbA1c เฉลี่ย 9.42±1.80 % และ FPG เฉลี่ย 178.84±64.60 mg/dl ส่วนปัญหาจากการใช้ยาที่พบบ่อยที่สุดคือ การไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง 50 ครั้ง รองลงมาคืออาการไม่พึงประสงค์ 16 ครั้ง

ตาราง 2 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารตอนเช้า (FPG) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ข้อมูล	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี(HbA1C)	9.42±1.80	8.02±1.19	<0.001*
ระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารตอนเช้า (FPG)	178.84±64.60	129.82±42.66	<0.001*

จากตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับ HbA1c และระดับ FPG ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเภสัชกรรมทางไกล โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t-test พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลงจาก 9.42±1.80% เป็น 8.02±1.19% และค่าเฉลี่ย FPG ลดลงจาก 178.84±64.60 mg/dl เป็น 129.82±42.66 mg/dl

ตาราง 3 เปรียบเทียบทักษะการใช้อาฉีดยาอินซูลินแบบเข็มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ทักษะการใช้อาฉีดยา	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
เทคนิคการเตรียมยา (คะแนนเต็ม 7 คะแนน)	4.66±1.36	6.84±0.42	<0.001*
เทคนิคการฉีดยาอินซูลิน (คะแนนเต็ม 7 คะแนน)	4.92±1.37	6.90±0.30	<0.001*
การเก็บรักษาอินซูลิน (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	1.34±0.69	1.78±0.42	<0.001*

ตาราง 4 เปรียบเทียบระดับทักษะการใช้อาฉีดยาอินซูลินแบบเข็มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ระดับทักษะการใช้อาฉีดยา	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ทักษะระดับต่ำ (0-9 คะแนน)	16 (32.0)	0 (0.0)	<0.001*
ทักษะระดับปานกลาง (10-12 คะแนน)	25 (50.0)	0 (0.0)	
ทักษะระดับสูง (13-16 คะแนน)	9 (18.0)	50 (100.0)	

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการใช้อาฉีดยาอินซูลินแบบเข็มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล ด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะการใช้อาฉีดยาอินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ เทคนิคการเตรียมยาเพิ่มขึ้นจาก 4.66±1.36 เป็น 6.84±0.42 คะแนน เทคนิคการฉีดยาเพิ่มขึ้นจาก 4.92±1.37 เป็น 6.90±0.30 คะแนน และการเก็บรักษาอินซูลินเพิ่มขึ้นจาก 1.34±0.69 เป็น 1.78±0.42 คะแนน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของระดับทักษะโดยรวมดังตาราง 4 และทดสอบทางสถิติด้วย McNemar's test พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับทักษะการใช้อาฉีดยาอินซูลินเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 50) และระดับต่ำจำนวน 16 คน (ร้อยละ 32) ในขณะที่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน (ร้อยละ 100) มีการพัฒนาทักษะการใช้อาฉีดยาขึ้นมายุกระดับสูง

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ความร่วมมือในการใช้ยา	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ความร่วมมือในการใช้ยา (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	32.38±3.12	38.88±1.94	<0.001*

ตาราง 6 เปรียบเทียบระดับความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ความร่วมมือในการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ (34-40 คะแนน)	19 (38.0)	49 (98.0)	<0.001*
ความร่วมมือในการใช้ยาไม่เพียงพอ (0-33 คะแนน)	31 (62.0)	1 (2.0)	

จากตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเภสัชกรรมทางไกล โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t-test พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 32.38 ± 3.12 คะแนน เป็น 38.88 ± 1.94 คะแนน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาสัดส่วนระดับความร่วมมือในการใช้ยาดังตาราง 6 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาไม่เพียงพอ จำนวน 31 คน (ร้อยละ 62.0) ขณะที่ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความร่วมมือในระดับเพียงพอถึง 49 คน (ร้อยละ 98.0) โดยผลการทดสอบด้วยสถิติ McNemar's test พบว่าสัดส่วนระดับความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	18.80±3.03	21.12±2.49	<0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของโรค (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	18.82±2.53	20.80±2.22	<0.001*
การรับรู้ประโยชน์ (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	18.10±3.38	20.38±2.47	<0.001*
การรับรู้อุปสรรค (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	16.94±3.43	21.42±2.90	<0.001*

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบระดับคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ความเชื่อระดับต่ำ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนน)	2 (4.0)	0 (0.0)	<0.001*
ความเชื่อระดับปานกลาง (61-79 คะแนน)	25 (50.0)	4 (8.0)	
ความเชื่อระดับสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 80 คะแนน)	23 (46.0)	46 (92.0)	

จากตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล ด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเพิ่มขึ้นจาก 18.80 ± 3.03 เป็น 21.12 ± 2.49 คะแนน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นจาก 18.82 ± 2.53 เป็น 20.80 ± 2.22 คะแนน การรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจาก 18.10 ± 3.38 เป็น 20.38 ± 2.47 คะแนน และการรับรู้อุปสรรคเพิ่มขึ้นจาก 16.94 ± 3.43 เป็น 21.42 ± 2.90 คะแนน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมดังตาราง 8 และทดสอบการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนด้วยสถิติ McNemar's test พบว่า สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเชื่อด้านสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 50) และระดับสูง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 46) ในขณะที่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านสุขภาพในระดับสูงถึง 46 คน (ร้อยละ 92) และไม่พบกลุ่มที่อยู่ในระดับต่ำเลย

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการใช้อยารักษาโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ความรู้เรื่องการใช้อยา	เฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ความรู้เรื่องการใช้อยา (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	11.86 ± 1.44	14.18 ± 1.51	$<0.001^*$

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้เรื่องการใช้อยารักษาโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ระดับความรู้	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ความรู้ระดับต่ำ (0-9 คะแนน)	6 (12.0)	0 (0.0)	$<0.001^*$
ความรู้ระดับปานกลาง (10-12 คะแนน)	22 (44.0)	7 (14.0)	
ความรู้ระดับสูง (13-15 คะแนน)	22 (44.0)	43 (86.0)	

จากตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการใช้อยารักษาโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล ด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการใช้อยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 11.86 ± 1.44 เป็น 14.18 ± 1.51 คะแนน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับคะแนนความรู้โดยรวมดังตารางที่ 10 และทดสอบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงด้วยสถิติ McNemar's test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับปานกลางและระดับสูงในสัดส่วนที่เท่ากันคือ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 44) และมีระดับต่ำ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 12) ในขณะที่ภายหลังเข้าร่วม

โปรแกรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับสูงถึง 43 คน (ร้อยละ 86) และระดับปานกลาง จำนวน 7 คน (ร้อยละ 14) โดยไม่พบผู้ที่มีความรู้ในระดับต่ำเลย

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้ยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้าง ความร่วมมือในการ ใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกล (n=50)

ปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง	50 (100.0)	15 (30.0)	<0.001*
ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	16 (32.0)	0 (0.0)	<0.001*
ปัญหาอื่นๆ	5 (10.0)	0 (0.0)	0.063
ใช้สมุนไพร/อาหารเสริมลดระดับน้ำตาล			

จากตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้ยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเภสัชกรรมทางไกล โดยใช้สถิติทดสอบ McNemar's test พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ปัญหาจากการใช้ยาโดยรวมลดลง ปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งลดลงจากร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 30 และปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลงจากร้อยละ 32 จนไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าวเลย ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ขณะที่ปัญหาการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมลดระดับน้ำตาล มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 10 จนไม่พบพฤติกรรมดังกล่าวเลย แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.063$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และใช้ยาผิดอินซูลิน เมื่อพิจารณาบริบทของกลุ่มตัวอย่างซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานมานานเฉลี่ย 10.06 ปี มีโรคร่วม มีภาวะอ้วน และต้องรับประทานยาเฉลี่ย 5-6 รายการต่อวัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย ดังจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ย HbA1c ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมที่สูงถึง 9.42% รวมถึงพบปัญหาการไม่ได้รับยาตามสั่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ชนก สุทธิผล²⁵ รวมถึงการศึกษาของ ฤทธิรงค์ บุรพันธ์และนิรมล เมืองโสม⁷ ที่พบว่าระยะเวลาการดำเนินโรคที่ยาวนาน การมีโรคร่วม และพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ นอกจากนี้ อีรศักดิ์ พาจันทร์ และคณะ⁸ ยังพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาเช่นกัน ดังนั้น การนำระบบเภสัชกรรมทางไกลมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องยา ความเชื่อด้านสุขภาพ และติดตามการใช้ยา จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการดูแลตนเองและส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าผู้ป่วยมีระดับ HbA1c และ FPG ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราวัฒน์ สุวัติกะ¹¹, อาศิรา ภูศรีดาว และ ชญาณ์พิมพ์ รื่นธรรมชาติ²⁶, พัทธวิรัตน์ ศรีลัมพ์ และคณะ²¹ รวมถึง อรุณวรรณ ต่อกร²⁷ ที่ยืนยันผลการศึกษาในทิศทางเดียวกันว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางการใช้ยาทางไกล สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผลลัพธ์ที่พบในการศึกษานี้ส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้แอปพลิเคชันหมอพร้อมและไลน์ “พิชิตเบาหวาน” ที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ และมีช่องทางให้ปรึกษาเภสัชกรได้

โดยตรง ทำให้สามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาการใช้ยาได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและมีทักษะการฉีดอินซูลินที่ถูกต้อง และส่งผลทางอ้อมให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น

ด้านความร่วมมือในการใช้ยา พบว่าคะแนนเฉลี่ยและสัดส่วนผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในระดับเพียงพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้นั้น ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและการเดินทาง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งชี้ให้เห็นว่าระบบเภสัชกรรมทางไกลมีส่วนช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา นอกจากนี้ การนำทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความรุนแรงของโรคและประโยชน์ของการรักษามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ ชันธแก้ว และคณะ¹⁵ รวมถึง อธิศา คำชะอม และศราวุฒิ อุ่พูนันท์²⁸ พบว่าการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพควบคู่กับการบริหารทางเภสัชกรรม สามารถความร่วมมือในการใช้ยาได้

ด้านความเชื่อด้านสุขภาพและความรู้เรื่องการใช้ยา พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ รวมถึงการศึกษาของ ศิริพร พรหมรัตน์ และคณะ²⁹ รวมถึง อำไพวรรณ ทุมแสน และคณะ³⁰ ที่อธิบายว่าการรับรู้ภาวะคุกคามและประโยชน์ของการรักษามีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในส่วนของความรู้เรื่องการใช้ยาที่เพิ่มขึ้นนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณวรรณ ต่อกร²⁷ และ จิราวัฒน์ สุวดีธิกะ¹¹ ที่พบว่าการติดตามดูแลทางไกลช่วยเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยารักษาโรคเบาหวาน ดังที่ นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์³¹ ได้ระบุไว้ว่า ความไม่ร่วมมือในการใช้ยามักมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน การสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องผ่านระบบทางไกลจึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยลดปัญหานี้ได้

ด้านปัญหาจากการใช้ยา พบว่าอุบัติการณ์โดยรวมลดลง โดยปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งและการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับปัญหาการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร แม้ผลการวิเคราะห์จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.063$) ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แต่ในทางคลินิก การลดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาได้ ผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับการศึกษาของ จิราวัฒน์ สุวดีธิกะ¹¹ และ อรุณวรรณ ต่อกร²⁷ ที่ระบุว่า การใช้ระบบเภสัชกรรมทางไกล เป็นช่องทางที่ช่วยให้เภสัชกรสามารถติดตามซักประวัติ ประเมินความเสี่ยง และร่วมจัดการปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น

บทสรุป

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล มีประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และใช้ยาฉีดอินซูลิน โดยภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) และระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (FPG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังมีคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้เรื่องการรักษารักษาโรคเบาหวาน และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งมีจำนวนปัญหาจากการใช้ยาลดลง โดยเฉพาะปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งและการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรสามารถนำระบบเภสัชกรรมทางไกลมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการติดตามและดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรมีการพัฒนารูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) หรือเพิ่มกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งจะช่วยให้ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนและเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับการสรุปผลได้

2. ควรพิจารณาขยายระยะเวลาในการติดตามผลการศึกษาให้ยาวนานขึ้น เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยา และประเมินแนวโน้มการรักษาระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ในระยะยาว ภายหลังจากที่ผู้ป่วยสิ้นสุดการดูแลผ่านโปรแกรมแล้ว

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุหรือกลุ่มเปราะบางที่มีข้อจำกัดด้านทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยอาจพัฒนาแบบการบริหารจัดการทางไกลแบบผสมผสาน เช่น การนำญาติ ผู้ดูแล (Caregiver) หรือ อสม. เข้ามาเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระบบระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วย เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมในบริบทที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรคตรวจพบโรคเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc>
2. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค เผยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก มีผู้ป่วยแล้ว 537 ล้านคน มีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29611&deptcode=brc>
3. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/search.php?search=%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99>
4. กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุม โรคไม่ติดต่อของประเทศไทย(พ.ศ. 2566-2570) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1541920240308052512.pdf>
5. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก:

https://sti.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2024

7. ฤทธิรงค์ บุรพันธ์, นิรมล เมืองโสม. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2556;6(3):102-9.
8. ชีรศักดิ์ พาจันทร, กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์, บุญสัน อนารัตน์, นิรันดร์ ฤาละคร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):285-98.
9. Tran NTT, Ngo TKC, Nguyen TT, Do THD, Vo THP, Le VA, et al. Associated factors and pharmacists' role in medication adherence and glycemic control: A study in outpatients with diabetes at Hue University Hospital, Vietnam. Sr Care Pharm. 2022;37(1):24-33.
10. สภาเภสัชกรรม. แนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล. ประกาศสภาเภสัชกรรม. 2565;139(281):8-10.
11. จิราวัฒน์ สุวตธิกะ. ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลโดยประยุกต์ใช้ระบบหมอพร้อมใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ปากกาฉีดอินซูลิน อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2566;1(2):122-39.
12. Bingham JM, Black M, Anderson EJ, Li Y, Toselli N, Fox S, et al. Impact of telehealth interventions on medication adherence for patients with type 2 diabetes, hypertension, and/or dyslipidemia: A systematic review. Ann Pharmacother. 2020;55(1):1-13.
13. Sartori AC, Rodrigues Lucena TF, Takáo Lopes C, Picinin Bernuci M, Yamaguchi MU. Educational intervention using WhatsApp on medication adherence in hypertension and diabetes patients: A randomized clinical trial. Telemed J E Health. 2020;26(12):1526-32.
14. เดือนเพ็ญ เพ็ญรัตน์, วัฒนา รัตนพรหม, ประพรศรี นรินทร์รักษ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการใช้ยา ในผู้ป่วยเบาหวานคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2556;7(4):821-33.
15. วิภาวรรณ ชันธแก้ว, ปริญญาภรณ์ ธนะบุญปวง, จิรียา อินทนา. ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2564;1(1):1-12.
16. ธนเทพ วนิชยากร. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย. สงขลา: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.
17. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990;47(3):533-43.
18. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. DICP. 1990;24(11):1093-7.

19. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1993;50(8):1720-3.
20. Ngamjarus C. Sample size calculation for health science research. 1st ed. Khon Kaen: Khon Kaen University Printing House; 2021.
21. พัทธ์วิรัตน์ ศรีลัมพ์, ณัฐธิดา เวทนาสุข, รณกฤต ทีทา. ผลของการบริหารจัดการเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา. 2567;4(1):e267211.
22. Bloom BS. Changes in evaluation methods. In: Research and Development and School Change; 1978. p. 67-81.
23. กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2564;13(1):17-30.
24. อมรพรรณ ศุภจำรูญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):607-19.
25. กานต์ชนก สุทธิผล. ปัจจัยที่มีผลต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนเคราะห์ โรงพยาบาลราชบุรี. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 2565;5(2):1-12.
26. อาศิรา ภูศรีดาว, ชญาณัฒน์ รื่นหรรษา. ผลลัพธ์การบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน ในสถานบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ. 2568;5(1):31-43.
27. อรุณวรรณ ต่อก. ผลของการบริหารจัดการเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน โรงพยาบาลโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2565;3(2):108-16.
28. อธิศา คำชะอม, ศราวุฒิ อุพุดนิษฐ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุที่มีการได้รับยาหลายขนานในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2563;12(3):773-88.
29. ศิริพร พรหมรัตน์, พนิดา คำผล, ณัฐธิดา คำผล. ผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ไทยโภชนาการ. 2565;17(1):31-41.
30. อำไพวรรณ ทุมแสน, สุภจิณรี มะกรกรรม, แสงดาว จารุจิตร. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี. J Boromarjornani Coll Nurs Suphanburi. 2568;8(1):56-70.
31. นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence). วารสารไทยโภชนาการ. 2555;7:1-18.

การพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่าย
ออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดทางช่องคลอด
Development of a Health Education Model to Promote Exclusive
Breastfeeding Prior to Hospital Discharge Among Primiparous Mothers
Following Vaginal Delivery.

พศพร ลิปิกรโกศล¹Perssapon Lipikornkoson¹¹โรงพยาบาลสุโขทัย¹Sukhothai Hospital

*Corresponding Author, e-mail: jane.perssapon@gmail.com

Received: 26/06/2026 Revised: 16/09/2026 Accepted: 20/09/2026

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (R&D) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดทางช่องคลอด และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการจากทีมสหวิชาชีพ 15 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบสุขศึกษา โดยใช้ผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1 ร่วมกับการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบกับมารดาหลังคลอดครรภ์แรกจำนวน 20 คน โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวคำถามปลายเปิดสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบ: รูปแบบการให้สุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning Model) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) โดยบูรณาการระหว่างทีมสหวิชาชีพ ร่วมกับการใช้สื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอสั้น และคู่มือ Infographic เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และทบทวนความรู้ได้เองที่บ้าน 2) ประสิทธิภาพด้านความรู้: คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของมารดาหลังคลอดหลังการใช้รูปแบบ (Mean = 16.40, S.D. = 2.60) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ (Mean = 12.30, S.D. = 1.97) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 3) ประสิทธิภาพด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy): คะแนนเฉลี่ยรวมการรับรู้ความสามารถของตนเองของมารดาหลังคลอดหลังการใช้รูปแบบ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) (Mean = 71.25, S.D. = 6.45) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ (Mean = 54.25, S.D. = 5.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: รูปแบบการให้สุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้และสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้กับมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ข้อเสนอแนะคือควรนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้เป็นแนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) มาตรฐานของโรงพยาบาล และควรมีการติดตามผลการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในระยะ 4-6 เดือน เพื่อยืนยันผลลัพธ์ในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว, การรับรู้ความสามารถของตนเอง, มารดาหลังคลอด, สุขศึกษา

Abstract

This research and development (R&D) study aimed to develop a health education model to promote exclusive breastfeeding before hospital discharge among primiparous mothers following vaginal delivery and to examine the effectiveness of the developed model. The study was conducted in three phases. Phase 1 involved studying the situation, problems, and needs among 15 multidisciplinary team members. Phase 2 involved developing the health education model by using the findings from Phase 1 together with a synthesis of relevant concepts and theories. Phase 3 examined the effects of the model among 20 primiparous postpartum mothers using a one-group pretest-posttest design. The research instruments included open-ended questions for focus group discussion, a knowledge test, and a self-efficacy questionnaire. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test.

The results showed that: 1) Model development: the developed health education model was a blended learning model with a learner-centered approach. It integrated the multidisciplinary team with digital media, such as short videos and infographic manuals, to support learning and allow mothers to review the content by themselves at home. 2) Effectiveness on knowledge: after using the model, the mean score for knowledge of exclusive breastfeeding among postpartum mothers (Mean = 16.40, S.D. = 2.60) was significantly higher than before using the model (Mean = 12.30, S.D. = 1.97) ($p < 0.001$). 3) Effectiveness on self-efficacy: after using the model, the mean total self-efficacy score of postpartum mothers, based on a total score of 100, (Mean = 71.25, S.D. = 6.45) was significantly higher than before using the model (Mean = 54.25, S.D. = 5.80) ($p < 0.001$).

In conclusion, the developed health education model was effective in increasing knowledge and self-efficacy in breastfeeding among primiparous postpartum mothers. It is recommended that this model be applied as a standard clinical practice guideline (CNPg) of the hospital, and that exclusive breastfeeding outcomes should be followed up at 4–6 months to confirm long-term outcomes.

Keywords: Model development, Exclusive breastfeeding, Self-efficacy, Postpartum mothers, Health education

บทนำ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต ถือเป็นวิธีการเลี้ยงดูที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่ามีประโยชน์สูงสุดต่อทารกและมารดา ทั้งในด้านโภชนาการ ภูมิคุ้มกัน และการส่งเสริมพัฒนาการทางสมอง องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และสมาคมกุมารแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Academy of Pediatrics: AAP) จึงแนะนำให้มารดาเริ่มให้นมลูกภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนานอย่างน้อย 6 เดือน^{1,2}

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวผ่านแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์จริงพบว่าอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนในประเทศไทยยังคงอยู่ในระดับต่ำมาก โดยข้อมูลจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ในปี 2566 ระบุว่าอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนานในช่วง 6 เดือนแรกอยู่ที่เพียงร้อยละ 28.6 ซึ่งยังคงห่างไกลจากเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 ภายในปี 2568 อย่างมีนัยสำคัญ³

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อุปสรรคสำคัญที่ทำให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะในกลุ่ม “มารดาหลังคลอดครั้งแรก” ซึ่งจัดเป็นกลุ่มประชากรเปราะบางทางพฤติกรรมสุขภาพที่ยังขาดประสบการณ์⁴ มักเผชิญกับปัญหาความเจ็บปวดจากแผลฝีเย็บ ความเหนื่อยล้าหลังคลอด และความเชื่อที่ไม่ถูกต้องในสังคม⁵ นอกจากนี้มารดาในกลุ่มดังกล่าวมักประสบปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และมี “ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ที่อยู่ในระดับต่ำ” ซึ่งเกิดจากความกังวลเรื่องปริมาณน้ำนมและปัญหาการดูดนมของทารก ส่งผลให้เกิดความไม่มั่นใจและนำไปสู่การหย่านมก่อนกำหนด⁶

แม้ว่าระบบบริการสุขภาพผ่านโครงการโรงพยาบาลสายสัมพันธ์แม่-ลูก (BFHI) จะได้ดำเนินงานตาม 10 ขั้นตอนเพื่อความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง แต่จากช่องว่างในการปฏิบัติงานจริง พบว่า รูปแบบการให้สุขศึกษาที่มีอยู่เดิมในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัด ทั้งในด้านเวลา บุคลากร ระบบติดตาม และการออกแบบเนื้อหาสุขศึกษาที่มักเป็นการให้ข้อมูลทางเดียว ขาดการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ ขาดเครื่องมือหรือสื่อดิจิทัลที่ช่วยให้มารดาสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองที่บ้าน และยังไม่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะตัวของมารดาครั้งแรกในช่วงก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ซึ่งช่วงเวลาก่อนจำหน่ายนี้ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในการเสริมความรู้และทักษะที่ถูกต้อง⁷

จากช่องว่างและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนา “รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด” โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan-Do-Check-Act) ของ Deming⁸ ซึ่งเน้นการวางแผน ปฏิบัติตามแผน และตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้ให้และผู้รับบริการ (Participatory Approach) และบูรณาการทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura⁹ เข้ามาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการอธิบายและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของมารดา โดยมุ่งเน้นการสร้างเชื่อมั่นผ่านการฝึกปฏิบัติจริงจนเกิดความสำเร็จ (Mastery Experiences) การเรียนรู้จากตัวแบบ (Vicarious Experiences) และการสนับสนุนทางคำพูด (Verbal Persuasion) จากทีมบุคลากรทางการแพทย์ การพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาในครั้งนี้ มุ่งเน้นให้มารดาเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบทของตนเอง เพิ่มความมั่นใจในการให้นมลูก และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนานตามเป้าหมายของประเทศ ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครอบครัว และส่งเสริมสุขภาพของทารกไทยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์หลัก

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด
- 2) เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด
- 3) เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด

สมมติฐานการวิจัย

- 1) ภายหลังการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดมีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดีกว่าก่อนใช้รูปแบบ
- 2) ภายหลังการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ในการให้นมแม่ดีกว่าก่อนใช้รูปแบบ

นิยามศัพท์

การพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่าย หมายถึง การจัดกระบวนการหรือดำเนินกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างหรือปรับปรุงรูปแบบการให้สุขศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของมารดาและบริบทของโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ขั้นตอนที่ 1 ระยะศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด และ 2) ขั้นตอนที่ 2 ระยะการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เป็นการวางแผนร่วมกันของบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยมุ่งหวังว่าจะรูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และ 3) ขั้นตอนที่ 3 ระยะศึกษาผลของการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด โดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (PDCA) ร่วมกับ แนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (Participatory Approach)

รูปแบบการให้สุขศึกษา หมายถึง แนวทางหรือกระบวนการที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด โดยรูปแบบดังกล่าวประกอบด้วย เนื้อหา ที่เหมาะสม วิธีการและสื่อ ที่เข้าใจง่าย และ การประเมินผลที่สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ มุ่งเน้นให้มารดามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ การอุ้มทารกให้ถูกท่า การให้เด็กดูดนมอย่างเหมาะสม การเอาหัวนมออกจากปากทารกอย่างปลอดภัย การกระตุ้นให้ทารกดูดนมได้เต็มที่ และการบีบและเก็บนํ้านมอย่างถูกวิธี ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเริ่มต้น

มารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดทางช่องคลอด หมายถึง หมายถึง หญิงที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตรเป็นครั้งแรก โดยการคลอดทางช่องคลอดตามธรรมชาติ ไม่รวมการผ่าตัดคลอดหรือการแท้ง ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป คลอดบุตรปกติและอยู่ในระยะพักฟื้น 8–12 ชั่วโมงขึ้นไป (ซึ่งเป็นระยะที่มารดาฟื้นตัวจากความอ่อนเพลียหลังคลอดและมีความพร้อมในการรับสุศึกษา) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด เช่น ตกเลือด ความดันโลหิตสูงรุนแรงหรือโรคหัวใจ ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป และมีสุขภาพแข็งแรง มารดาไม่มีข้อห้ามทาง การแพทย์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และพักฟื้นอยู่ในแผนกหลังคลอดของโรงพยาบาลจนถึงเวลาจำหน่ายกลับบ้าน

ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หมายถึง ช่วงระยะเวลาหลังคลอดจนถึงเวลาที่มารดาและทารกได้รับ อนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาล ภายใน 48–72 ชั่วโมงหลังคลอด กรณีไม่มีภาวะแทรกซ้อน

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว หมายถึง การที่ทารกได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการให้อาหารหรือน้ำอื่นใด ยกเว้นวิตามิน ยา หรือสารละลายเกลือแร่ทางการแพทย์ ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อพัฒนารูปแบบ การให้สุศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ที่คลอดทางช่องคลอด โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan–Do–Check–Act) ของ Deming⁸ ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วม (Participatory Approach) และบูรณาการ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura⁹ มาเป็นกรอบแนวคิดในการ ดำเนินงานและการศึกษาผลลัพธ์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรและขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบ (Flowchart) ได้ดังภาพที่ 1

ตัวแปรต้น

การพัฒนาแบบการให้สุศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใน มารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดทางช่องคลอด แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามวงจร PDCA

1) ขั้นตอนที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ (P: Plan)

- วิเคราะห์สถานการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- สำรวจปัญหาและความต้องการพัฒนา
- ระดมสมอง วิเคราะห์ หาแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- วางแผนพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ในมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เหมาะสม
- กำหนดตัวชี้วัด ได้แก่ ความรู้และทักษะของมารดาหลังคลอดและอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 1 เดือน

2) ขั้นตอนที่ 2 ระยะการพัฒนารูปแบบการให้สุศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (D: Do)

- ดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ใน มารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามแผนที่วางไว้ ได้แก่

- จัดประชุมเชิงปฏิบัติให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับพยาบาลวิชาชีพ

3) ขั้นตอนที่ 3 ระยะศึกษาผลของการใช้รูปแบบการให้สุศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (C: Check)

- นำรูปแบบการให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้นนำร่องใช้ กับมารดาหลังคลอดเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- ประเมินความรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ของมารดาและญาติ
- ประเมินทักษะการปฏิบัติ ก่อนกลับบ้าน
- ประเมินผลลัพธ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 1 เดือน

A: Act

- ประมวลปัญหาที่พบจากการปฏิบัติ
- แก้ไขข้อบกพร่องที่พบ
- วางแผนปรับปรุง
- นำรูปแบบการให้ความรู้ที่พัฒนาไปใช้ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ตัวแปรตาม

รูปแบบการให้สุศึกษาเพื่อ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อย่างเดียวก่อนจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาลใน มารดาหลังคลอดครรภ์แรก ที่คลอดทางช่องคลอด

ผลลัพธ์จากการใช้รูปแบบ

1. มารดาหลังคลอดมีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่
2. มารดาหลังคลอดรับรู้ ความสามารถของตนเองใน การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3) ผลของการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษา เพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานและการพัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามวงจรการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (PDCA) ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และสำรวจความต้องการ (Plan) ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ปัญหา ความต้องการ รวมถึงอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากทีมสหวิชาชีพผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และแบบสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นร่างรูปแบบการให้สุขศึกษาเบื้องต้น

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Do) นำร่างรูปแบบการให้สุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ประกอบด้วย สูติแพทย์ พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดาหลังคลอด) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความครอบคลุม และความสอดคล้องเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) และนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบและการปรับปรุง (Check and Act) นำรูปแบบการให้สุขศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์จริง พร้อมทั้งประเมินผลลัพธ์หลังการทดลอง และนำปัญหาข้อบกพร่องที่พบมาประมวลผลเพื่อวางแผนปรับปรุงรูปแบบให้เป็นมาตรฐานต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระยะการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 การศึกษาสถานการณ์และการพัฒนารูปแบบ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ในการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และร่วมพัฒนารูปแบบ คือ ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลมารดาและทารก คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้า คือ เป็นหัวหน้าทีมหรือผู้ดูแลหลัก ผ่านการอบรมและมีประสบการณ์ให้คำแนะนำเรื่องนมแม่อย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย สูติแพทย์ 1 คน, กุมารแพทย์ 1 คน, นักโภชนาการ 1 คน, พยาบาลวิชาชีพจากแผนกทารกแรกเกิด 1 คน, แผนกฝากครรภ์ 2 คน, แผนกห้องคลอด 2 คน และแผนกหลังคลอด 7 คน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบ คือ มารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอดและพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการสุ่มส่วนหรือการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากมารดาที่มารับบริการคลอดในช่วงเวลาเก็บข้อมูล และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) การศึกษาในระยะนี้มีลักษณะเป็นการทดลองนำร่อง (Pilot study) ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 สำหรับการทดสอบสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha)

เท่ากับ .05 ระดับพลังอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) ในระดับสูงที่ .80 ซึ่งได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 15 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลและเพิ่มความน่าเชื่อถือ จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 20 คน เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ (1) เป็นมารดาตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไป (2) คลอดบุตรทางช่องคลอด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (3) เต้านมและหัวนมปกติ และ (4) ทารกแข็งแรงและได้รับการส่งตัวมาอยู่ร่วมกับมารดา (Rooming-in) ภายใน 2-4 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (ทั้งนี้ มารดาจะเริ่มได้รับการประเมินและเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการให้สุศึกษาเมื่อเข้าสู่ระยะพักฟื้นที่แผนกหลังคลอด คือตั้งแต่ 8-12 ชั่วโมงหลังคลอดเป็นต้นไป) เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) หากมารดาหรือทารกมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการวิจัย หรือมารดาติดเชื้อ HIV

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย (Intervention) ได้แก่ รูปแบบการให้สุศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 1) แผนการสอนสุศึกษา 2) คู่มือการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) สื่อประกอบการสอน ได้แก่ วิดีทัศน์ และแผ่นพับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 (การศึกษาสถานการณ์) ใช้แนวคำถามปลายเปิดสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และแบบสัมภาษณ์เจาะลึก

ระยะที่ 3 (การศึกษาผลของรูปแบบ) ใช้แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ลักษณะของครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย/เดือน ความตั้งใจในเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก เป็นแบบเลือกตอบถูก-ผิด (True-False) จำนวน 21 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5-point rating scale) ของลิเคิร์ท (Likert scale) จำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่มั่นใจเลย) ถึง 5 (มั่นใจมากที่สุด)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินคุณภาพของเครื่องมือทั้งด้านความตรง ความเชื่อมั่น และความเหมาะสมในการใช้งานอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประกอบด้วย สูติแพทย์ จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดาหลังคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จำนวน 1 คน และอาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพยาบาลมารดาหลังคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จำนวน 1 คน พิจารณาความถูกต้อง ครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยใช้เกณฑ์ CVI มากกว่า 0.70 ตามแนวทางของรัตน์ศิริ ทาโต¹⁰ ซึ่งพบว่าแบบทดสอบความรู้มีค่า CVI เท่ากับ 0.95 และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่า CVI เท่ากับ 0.93 เพื่อยืนยันว่าแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหาในระดับที่ยอมรับได้ ต่อจากนั้น ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ มารดาหลังคลอดครรภ์แรก ที่มีคุณสมบัติเข้าเกณฑ์ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแยกตามลักษณะของเครื่องมือ ดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก ซึ่งเป็นข้อสอบแบบถูก-ผิด

(Dichotomous) วิเคราะห์ความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20: KR-20) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82 และ 2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 ซึ่งผลที่ได้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 0.70 แสดงถึงความเที่ยงของเครื่องมือในระดับดี สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ โดยในส่วนของข้อคำถามแต่ละข้อผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสร้างข้อสรุปและพัฒนารูปแบบ (2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่และร้อยละ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับระดับคะแนนความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) สำหรับการทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงแบบปกติของข้อมูลด้วยสถิติชาปิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk test) พบว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ($p < .05$) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ($n = 20$) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติ Non-parametric คือ Wilcoxon Signed Ranks Test เนื่องจากเหมาะสมกับข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติและวัดผลในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันก่อนและหลังการทดลอง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พร้อมทั้งมีการคำนวณและรายงานขนาดอิทธิพล (Effect Size: r) ร่วมด้วย เพื่อแสดงขนาดของผลลัพธ์หรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบอย่างชัดเจน

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย โครงการเลขที่ COA No. 83/2025 เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ IPB No. 89/2025 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ (ระยะที่ 1) จากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 15 คน พบว่า สภาพปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน คือ ขาดความเป็นเอกภาพและมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ ขาดสื่อการสอนที่ทันสมัย และข้อจำกัดด้านเวลาของบุคลากรส่งผลให้การสอนรายบุคคลไม่ทั่วถึง แม้จะมีจุดแข็งด้านการสนับสนุนจากบุคลากรและความหลากหลายของกิจกรรม แต่ยังพบอุปสรรคสำคัญด้านความเจ็บปวดและความอ่อนเพลียของมารดาหลังคลอด รวมถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ทำให้มารดาต้องรีบกลับไปทำงาน

ความต้องการในการพัฒนารูปแบบ: ทีมสหวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้องต้องการรูปแบบการให้สุขศึกษาที่เป็น “สุขศึกษาผสมผสานเชิงปฏิบัติ (Blended Learning Approach)” ที่เน้นการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Practice) ควบคู่กับการใช้สื่อดิจิทัลและวิดีโอสั้น เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และควรมีกระบวนการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังจำหน่าย

2. ผลการพัฒนารูปแบบการให้สุขศึกษา (ระยะที่ 2) จากการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการ นำไปสู่การสร้าง “รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล” โดยประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. เนื้อหา (Content) ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เน้นการแก้ปัญหาห้วงนมแตก/คัดเต้า
2. วิธีการสอน (Method) ผสมผสานระหว่างการสอนรายบุคคล (Face-to-Face) และสื่อดิจิทัล (Digital Learning)
3. ช่วงเวลา (Timing) ดำเนินการต่อเนื่อง 3 ระยะ (ก่อนคลอด-หลังคลอดในหอผู้ป่วย-ติดตามหลังจำหน่าย)
4. สื่อ (Media) ใช้วิดีโอสาธิต, หุ่นจำลองทารก, โมเดลเต้านม และ Infographic
5. การประเมินผล ใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และการติดตามทางไลน์/โทรศัพท์
6. ความร่วมมือ (Collaboration) มีมาตรฐานการให้ข้อมูลเดียวกันในทุกแผนก

3. ผลของการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษา (ระยะที่ 3) กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบ คือ มารดาหลังคลอดครั้งแรก จำนวน 20 คน ซึ่งมีข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1 ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 24.50 ปี สถานภาพสมรสคู่ และเป็นครอบครัวขยาย ผลการเปรียบเทียบตัวแปรศึกษาพบว่า

ตาราง 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอดครั้งแรก (n = 20)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อายุ (ปี)		
20 - 25 ปี	9	45.00
26 - 30 ปี	7	35.00
มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	4	20.00
สถานภาพสมรส		
สมรส	12	60.00
โสด	5	25.00
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	3	15.00
ลักษณะของครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	7	35.00
ครอบครัวขยาย	13	65.00

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 12.30 (S.D. = 1.97) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังได้รับรูปแบบการให้สุขศึกษา คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 16.40 (S.D. = 2.60) อยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.900, p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy)

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนรวมเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 54.25 (S.D. = 5.80) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังได้รับรูปแบบการให้สุขศึกษา คะแนนรวมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 71.25 (S.D. = 6.45) อยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.194, p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการรับรู้ความสามารถของมารดา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการให้สุขศึกษา (n=20)

ตัวแปรที่ศึกษา	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	Z	p-value
ความรู้เรื่องนมแม่ (คะแนนเต็ม 21)	ก่อนทดลอง	12.30	1.97	ปานกลาง	-3.900	< 0.001*
	หลังทดลอง	16.40	2.60	สูง		
การรับรู้ความสามารถ (คะแนนเต็ม 100)	ก่อนทดลอง	54.25	5.80	ปานกลาง	-3.194	< 0.001*
	หลังทดลอง	71.25	6.45	สูง		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่น่าสนใจจากการค้นพบ มาอภิปรายผลโดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการให้สุขศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่เน้นการปฏิบัติจริง ช่วยเพิ่มพูนความรู้ของมารดาครั้งแรกได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ พบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดครั้งแรกเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเนื้อหาที่ตอบสนองต่อปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง การที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์ในระยะที่ 1 มาออกแบบเนื้อหาให้ครอบคลุมทั้งด้านประโยชน์ เทคนิค และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า รวมถึงการให้คำแนะนำในช่วงเวลาทอง (Golden Period) ขณะที่มารดาพักฟื้นอยู่ในหอผู้ป่วย จึงทำให้มารดาพร้อมในการรับข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญไพฑูรย์ นามศักดิ์ และวรรณาสี 11,12 ที่ระบุว่ากระบวนการให้ความรู้ที่ผสมผสานระหว่างเนื้อหาที่เข้าใจง่ายกับการฝึกทักษะช่วยยกระดับความรู้ของมารดาครั้งแรกให้สูงขึ้นได้ นอกจากนี้ การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนแบบแผนงาน D-METHOD ยังช่วยเสริมความเข้าใจให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบเดิมที่มักเป็นการแจกเอกสารใบปลิวซึ่งขาดการปฏิสัมพันธ์ รูปแบบผสมผสานที่มีการสื่อสารสองทางนี้จึงช่วยให้มารดาเข้าใจเนื้อหาเชิงลึกและนำไปปฏิบัติได้จริง

นอกจากนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ผ่านการสาธิตและสื่อออนไลน์ ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจ โดยพบคะแนนรวมการรับรู้ความสามารถของตนเองของมารดาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura⁹ ที่ชี้ว่าความมั่นใจย่อมเกิดขึ้นได้จากการสั่งสมประสบการณ์ความสำเร็จและการได้เห็นตัวแบบที่ถูกต้อง การให้สุขศึกษาในรูปแบบนี้จึงเน้นการฝึกปฏิบัติจริงกับหุ่นจำลองและเต้านมเทียมข้างเตียง (Bedside Coaching) เพื่อลดความกลัวและความกังวลใจของมารดาประกอบกับการมีสื่อวิดีโอและอินโฟกราฟิกให้มารดาสามารถเปิดทบทวนซ้ำได้ด้วยตนเองที่บ้าน ช่วยเสริมความเชื่อมั่นเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์จริง ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ รสิดา จิรรัฐชัยกุล¹³ ที่พบว่าการใช้สื่อเทคโนโลยีร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมช่วยเพิ่มสมรรถนะแห่งตนในมารดาหลังคลอดได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา ทองแท้และคณะ¹⁴ ที่พบว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ช่วยดูแลการไหลของน้ำนมอย่างถูกวิธีช่วยลดความเครียดและส่งผลให้ความมั่นใจในการให้นมบุตรเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ

จุดเด่นสำคัญของรูปแบบนี้คือการผสมผสานความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพและการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังจำหน่าย ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนและป้องกันความขัดแย้งของข้อมูลที่มารดาได้รับจาก

บุคลากรต่างแผนก ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปัญญา บุญฤกษ์และดวงพร วัฒนเรืองโกวิท รวมถึงกุลญาดา โคตรธรรมมา และอิชยา มอญแสง^{15,16,17} ที่ยืนยันว่ารูปแบบการวางแผนจำหน่ายที่มีระบบติดตามชัดเจนและมีสื่อสนับสนุนช่วยให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลตนเองและทารกอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นอกจากนี้การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพ Plan-Do-Check ในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ ยังช่วยให้กระบวนการดำเนินงานมีความเป็นระบบและตอบโจทย์บริบทของงานบริการพยาบาลยุคใหม่

อย่างไรก็ตาม การแปลผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม มีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (n=20) และเป็นการติดตามผลในระยะสั้นก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเท่านั้น

บทสรุป

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ได้รู้รูปแบบการให้สุขศึกษาเพื่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่คลอดทางช่องคลอด ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning Model) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยบูรณาการการสอนแบบปฏิบัติจริงข้างเตียง (Bedside Coaching) โดยทีมสหวิชาชีพ ร่วมกับการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของมารดาหลังคลอดครั้งแรกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้สุขศึกษาที่เน้นความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของมารดา ควบคู่ไปกับการสร้างความมั่นใจผ่านการฝึกปฏิบัติและสื่อสนับสนุนที่ทันสมัย เป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนจำหน่ายให้ประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) เน้นการสอนแบบตัวต่อตัวเชิงปฏิบัติ กำหนดให้มีการสอนและสาธิตเทคนิคการเข้าเต้าน้อย 2-3 ครั้ง โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงข้างเตียง (Bedside Coaching) ในช่วงที่มารดาอยู่ในหอผู้ป่วยหลังคลอด ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญ
- 2) ควรนำวิดีโอสาธิตและคู่มือฉบับย่อ (Infographic) ไปใช้เป็นสื่อทบทวนความรู้มาตรฐาน โดยจัดทำเป็น QR Code หรือลิงก์ที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้มารดาสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองเมื่อกลับบ้าน
- 3) ควรจัดทำ แนวปฏิบัติทางคลินิก (CNPG) เรื่องการให้สุขศึกษาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อให้ทีมสหวิชาชีพ (แพทย์, พยาบาลผดุงครรภ์, ห้องคลอด, หลังคลอด, กุมารเวชกรรม, โภชนาการ) ใช้ข้อมูลและวิธีการสอนที่สอดคล้องกันทุกแผนก
- 4) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลมารดาและทารกแรกเกิด เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรมีความรู้และทักษะที่ได้มาตรฐานในการใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้
- 5) ควรเน้นการประเมินความรู้และทักษะของมารดาก่อนจำหน่าย และจัดให้มีระบบ ติดตามผลหลังจำหน่าย อย่างน้อย 1-2 ครั้ง (เช่น การโทรศัพท์ หรือ ช่องทาง Line QA) เพื่อให้การสนับสนุนทางอารมณ์และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นที่บ้าน
- 6) ควรนำแบบประเมินความรู้และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ที่ใช้ในการวิจัยไปปรับใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการคัดกรองและประเมินความพร้อมของมารดาก่อนจำหน่าย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) เนื่องจากการศึกษาในระยะที่ 3 ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุมและมีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ดังนั้น การแปลผลจึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง และในการศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาเพิ่มกลุ่มเปรียบเทียบ (Control Group) หรือใช้รูปแบบการวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยให้มากยิ่งขึ้น

2) ควรมีการประเมินผลลัพธ์ของการนำรูปแบบไปใช้ในระดับองค์กร เช่น อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวที่ระยะเวลา 4 เดือน และ 6 เดือน อัตราการกลับมารับบริการด้วยปัญหาการให้นม และความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อประเมินความยั่งยืนของการนำรูปแบบไปใช้ในระยะยาว

3) ควรมีการนำรูปแบบการให้สุขศึกษานี้ไปทดลองใช้ในมารดาหลังคลอดกลุ่มอื่นๆ ที่มีความเสี่ยง เช่น มารดาที่คลอดด้วยวิธีการผ่าตัด (Cesarean Section) มารดาวัยรุ่น หรือ มารดาที่ทำงาน เพื่อดูความสามารถในการปรับใช้ (Adaptability) และประสิทธิผลของรูปแบบในกลุ่มที่มีข้อจำกัดต่างกัน

4) ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) เพิ่มเติม เพื่อเจาะลึกปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของมารดาอย่างละเอียด เช่น รูปแบบการสนับสนุนจากคู่ครองและครอบครัว ความรู้สึกทางอารมณ์ที่แท้จริงหลังได้รับรูปแบบสุขศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Exclusive breastfeeding for optimal growth, development and health of infants [Internet]. 2021 [cited 2025 Dec 14]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/en/
2. Section on Breastfeeding, Meek JY, Noble L. Policy Statement: Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics. 2022 Jul;150(1): e2022057988.
3. กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของประเทศไทย พ.ศ. 2566. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
4. รพีพรรณ วิบูลย์พัฒนกิจ, จิราจันท์ คนทา, นิตยา ศรีแจ่ม, รุ่งนภา ศักดิ์ตระกูล. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เจตคติต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กับพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดครั้งแรก. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข. 2566;3(3):95-109.
5. พัชรา สมชื่อ, อุมาสวรรค์ ชูหา, สุภาวดี นาคสุขุม. การจัดการความเจ็บปวดแผลฝีเย็บหลังคลอด. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2562;15(3):151-8.
6. นพรัตน์ ธารณะ. การรับรู้ปริมาณน้ำนมแม่ไม่เพียงพอในมารดาหลังคลอด: ความท้าทายของพยาบาล. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2566;50(2):267-79.
7. ศิตานันท์ วรณเสน. ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของมารดาที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2564.
8. Deming WE. Out of the crisis. Cambridge (MA): Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study; 1986.

9. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev. 1977;84(2):191–215.
10. รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
11. เพียงไพฑูรย์ นามศักดิ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อความรู้และพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดครั้งแรก ในหอผู้ป่วยพิเศษ VIP 4,5 โรงพยาบาลหนองคาย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://nkhospital.moph.go.th/journal/52>
12. วรณา สิงห์เมือง. ความรู้และทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงหลังคลอดครั้งแรกในโรงเรียนพ่อแม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://apps.hpc5.go.th/dmkm/approves/619>
13. รลิตา จิรัฐชัยกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แบบออนไลน์ของมารดาหลังผ่าตัดคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://apps.hpc5.go.th/dmkm/approves/971>
14. วนิดา ทองแท้, เกศกัญญา ไชยวงศา, พุทธิดา จันทรสว่าง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อส่งเสริมการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 2567;7(1):64-75.
15. สุปัญญา บุญฤกษ์, ดวงพร วัฒนเรืองโกวิท. ผลของการวางแผนจำหน่ายมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลยโสธร. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566;16(3):292–303.
16. กุลญาดา โคตรธรรมมา. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายแบบผสมผสานต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองและทารกของมารดาหลังคลอด หอผู้ป่วยพิเศษวีไอพี โรงพยาบาลบึงกาฬ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=247>
17. อิชยา มอญแสง, ศิริพร แสงศรีจันทร์, พัทธินันท์ ไชยบาล, ปุญพิชชา พร้อมสุข, กัลยา จันทรสุข, ประทุมพร เพียรจริง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาหลังคลอดของโรงพยาบาลพะเยา. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2559;34(3):88-96.

การทบทวนวรรณกรรม: ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Narrative Review: Efficacy and Safety of Herbal Medicine in Patients with Type 2 Diabetes

พิมพ์ชนก ศรีศิริวัฒน์¹

Phimchanok Sornsiriwat¹

¹ ศูนย์การแพทย์มหิดลบำรุงรักษ์จังหวัดนครสวรรค์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Mahidol Bumrungraj Medical Center Nakhonsawan, Nakhonsawan Campus Project, Mahidol University

*Corresponding author E-mail: phimchanok.son@mahidol.ac.th

Received: 03/08/2026 Revised: 08/09/2026 Accepted: 09/09/2026

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ การใช้สมุนไพรทั้งการรับประทานภายในและการใช้ภายนอกได้รับความสนใจในการรักษาเสริม การศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับกลไกทางเภสัชวิทยา ประสิทธิภาพ ขนาดและวิธีใช้ ปฏิกิริยาระหว่างยากับสมุนไพร และความปลอดภัยของการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมเชิงบรรยาย (Narrative Review) ตามแนวทาง PRISMA 2020 โดยสืบค้นข้อมูลย้อนหลังจาก 6 ฐานข้อมูลหลัก (PubMed, Scopus, ScienceDirect, Cochrane Library, Google Scholar และ TCI) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2569 คัดเลือกเฉพาะงานวิจัยฉบับเต็มที่มีคุณภาพสูงตามเกณฑ์ Cochrane RoB 2 และ JBI Critical Appraisal นำมาสังเคราะห์เนื้อหาและข้อมูล จากการสืบค้นและประเมินคุณภาพตามเกณฑ์ ได้คัดเลือกบทความวิจัยรวมทั้งสิ้น 28 บทความ ผลการสังเคราะห์พบว่า สมุนไพรสำหรับใช้ภายใน ได้แก่ มะระขี้นก ผักเชียงดา เจริญกูลาน และอบเชย มีประสิทธิภาพในการลดระดับน้ำตาลในเลือด (FBG และ HbA1c) ช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลิน และฟื้นฟูเบต้าเซลล์ของตับอ่อน สำหรับสมุนไพรใช้ภายนอก ได้แก่ ไพล (ตำรับแช่เท้าและประคบสมุนไพร) บัวบก และว่านหางจระเข้ มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย บรรเทาภาวะชาปลายประสาท และส่งเสริมการสมานแผลเบาหวาน อย่างไรก็ตาม พบข้อควรระวังเกี่ยวกับปฏิกิริยาระหว่างยากับสมุนไพร โดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เมื่อใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันกลุ่ม Sulfonylureas หรือ Insulin จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าสมุนไพรไทยและตำรับการรักษาภายนอกมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนประสิทธิภาพในการรักษาเสริมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่การนำไปใช้ในทางคลินิกต้องคำนึงถึงขนาด วิธีใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยา โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของบุคลากรทางการแพทย์อย่างใกล้ชิด

คำสำคัญ: ความปลอดภัย, ปฏิกิริยาระหว่างยา, ประสิทธิภาพทางคลินิก, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, สมุนไพร

Abstract

Type 2 diabetes mellitus is a significant public health issue. The use of herbal medicines—both internally and externally—has garnered interest as a complementary treatment. This study aimed to synthesize empirical evidence regarding the pharmacological mechanisms, efficacy, dosages and administration methods, herb-drug interactions, and safety of herbal use in patients with type 2 diabetes. A narrative review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, searching six major databases (PubMed, Scopus, ScienceDirect, Cochrane Library, Google Scholar, and TCI) for literature published between January 2016 and April 2026. Only high-quality full-text research articles meeting the Cochrane RoB 2 and JBI Critical Appraisal criteria were selected for content synthesis. A total of 28 research articles were selected based on the search and quality assessment. The synthesis revealed that herbs for internal use—specifically bitter melon, *Gymnema inodorum* (Phak Chiang Da), *Gynostemma pentaphyllum* (Jiaogulan), and cinnamon—were effective in lowering blood glucose levels (FBG and HbA1c), improving insulin sensitivity, and regenerating pancreatic beta-cells. Regarding herbs for external use, *Zingiber cassumunar* (Plai; in foot soak and herbal compress formulations), *Centella asiatica* (Gotu Kola), and *Aloe vera* were effective in enhancing peripheral blood circulation, alleviating peripheral neuropathy (numbness), and promoting the healing of diabetic wounds. However, precautions regarding herb-drug interactions were identified, particularly the risk of hypoglycemia (Hypoglycemia) when used concomitantly with conventional medications such as sulfonylureas or insulin. A review of the literature indicates that there is empirical evidence supporting the efficacy of Thai herbal medicines and external treatment regimens as adjunctive therapies for patients with type 2 diabetes. However, clinical application requires careful consideration of dosage, administration methods, and potential drug interactions, all under the close supervision of healthcare professionals.

Keywords: Safety, Drug interactions, Clinical efficacy, Type 2 diabetes, Herbs

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ ซึ่งในปัจจุบัน ความชุกของโรคยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (IDF) รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเรื้อรังและเฉียบพลัน โดยเฉพาะปัญหาผู้ป่วยในชุมชนที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มภาระทางการแพทย์อย่างมาก¹⁻³

การทบทวนวรรณกรรมนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรทั้งภายในและภายนอก จากการสำรวจวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ามีการศึกษาวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสมุนไพรในโรคเบาหวานอยู่บ้าง แต่ส่วนใหญ่มีมุมมองเน้นศึกษาเฉพาะส่วนอย่างกระจัดกระจาย เช่น การทบทวนประสิทธิผลของสมุนไพรรับประทานในการลดระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียว หรือศึกษาเฉพาะการใช้หัตถการแช่เท้าสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการชาโดยไม่ได้เชื่อมโยงกับกลไกทางเภสัชวิทยาและปฏิกิริยาระหว่างยากับสมุนไพร (Drug-Herb Interactions) ที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังขาดการทบทวนวรรณกรรมที่สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ระหว่าง "การใช้สมุนไพรภายใน" (Internal Interventions เพื่อการรื้อฟื้นทางระบบ) และ "การใช้สมุนไพรภายนอก" (External Interventions เพื่อการดูแลภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่) ควบคู่ไปกับการอธิบายด้วยแนวคิดการแพทย์แผนไทยและหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ดังนั้น บทความทบทวนวรรณกรรมเชิงบรรยายฉบับนี้จึงจัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งในมิติกลไกการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ประสิทธิภาพทางคลินิกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขนาดและวิธีการใช้ ข้อควรระวังเรื่องปฏิกิริยาระหว่างยา ตลอดจนความปลอดภัยของการใช้สมุนไพรทั้งภายในและภายนอกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และแพทย์แผนไทยมีองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่รอบด้าน สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด

แนวคิดโรคเบาหวานในศาสตร์การแพทย์ดั้งเดิม

โรคเบาหวานตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย มีที่มาจากศัพท์บาลี "มธุเมโห อาพาโธ" (มธุ แปลว่า หวาน, เมหะ หรือ เมโห แปลว่า น้ำปัสสาวะ) หมายถึง โรคที่มีน้ำปัสสาวะรสหวาน สาเหตุเกิดจากความผิดปกติของจตุรธาตุหรือการขาดสมดุลของธาตุในร่างกาย ส่งผลให้เกิดความพิการของอวัยวะภายใน ได้แก่ ยกนัง (ตับ), ปิงกัง (ม้าม), วักกัง (ไต) และปิตตัง (น้ำดี) โดยเฉพาะเมื่อการทำงานของตับและม้ามพิการ ทำให้ระบบการย่อยและการเผาผลาญสารอาหารไม่สามารถเปลี่ยนสารอาหารเป็นธาตุเลี้ยงร่างกายได้อย่างสมบูรณ์ เกิดภาวะน้ำตาลตกค้างในกระแสเลือดและถูก ขับออกมาทางปัสสาวะ⁴

ในทางสมุฏฐานตามคัมภีร์แพทย์แผนไทย อาการของโรคเบาหวานมีสมุฏฐานเริ่มต้นจาก เสมหะกำเริบหรือพิการ เป็นเหตุให้ ปิตตะหย่อน หรือเกิดจาก ปิตตะหย่อน-พิการ เป็นเหตุให้เสมหะกำเริบ เมื่อกองเสมหะและซึมซาบไปด้วยเมโห (ไขมัน/ความหวาน) ไปอ่อท่วมตามช่องว่างของเนื้อเยื่อต่าง ๆ (อากาสธาตุ) จะทำให้การไหลเวียนของ วาตะ (ลม) และ เตโช (ไฟ) ไม่สามารถพัดพาไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการชาปลายมือปลายเท้า (DPN) และเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคหัวใจตามมา การเข้าใจกลไกตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยนี้ จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการเลือกใช้ตัวยา

สมุนไพรทั้งการปรับสมดุลจากภายในและการใช้ความร้อนและตัวยาภายนอกเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของวาระและโลหิต⁵

แนวทางการทบทวนวรรณกรรม

สืบค้นข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2569 จาก 6 ฐานข้อมูลหลัก ได้แก่ PubMed, Scopus, ScienceDirect, Cochrane Library, Google Scholar และ TCI โดยใช้คำสำคัญร่วมกับตัวดำเนินการบูลีน (Boolean operators: AND, OR) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1.1 กลุ่มโรคและภาวะแทรกซ้อน (Condition): Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM, Diabetic Peripheral Neuropathy, Diabetic Foot Ulcer, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, ภาวะชาปลายประสาท, แผลเบาหวาน

1.2 กลุ่มสมุนไพรและหัตถการ (Intervention): Herbal Medicine, Momordica charantia, Gymnema sylvestre, Gynostemma pentaphyllum, Cinnamomum, Centella asiatica, Aloe vera, Zingiber cassumunar, มะระขี้นก, ผักเชียงดา, เจริญกุลหลาน, อบเชย, บัวบก, "วานหางจระเข้, การแช่เท้าสมุนไพร, การประคบสมุนไพร

1.3 กลุ่มผลลัพธ์และความปลอดภัย (Outcome): Glycemic Control, FBG, HbA1c, Microcirculation, Drug-Herb Interaction, Safety, ประสิทธิภาพทางคลินิก, ปฏิกิริยาระหว่างยา, ความปลอดภัย

เกณฑ์การคัดเลือกและระดับคุณภาพบทความ

เกณฑ์ คัดเข้า (Inclusion Criteria): งานวิจัย RCTs, Quasi-experimental, Systematic Review/Meta-Analysis และการศึกษาเชิงสังเกตที่มีฉบับเต็ม (Full-text) ภาษาไทยหรืออังกฤษ ครอบคลุมกลไก ประสิทธิภาพ ปฏิกิริยาระหว่างยา หรือความปลอดภัยของสมุนไพรในผู้ป่วย T2DM

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria): การศึกษาในเบาหวานชนิดที่ 1 หรือเบาหวานขณะตั้งครรภ์, บทความที่มีเฉพาะบทคัดย่อ, รายงานการประชุมวิชาการ, Case Reports และงานวิจัยที่มีข้อมูลซ้ำซ้อน

คุณภาพและการประเมิน (Quality Assessment): บทความที่ได้รับการคัดเลือกต้องผ่านการประเมินคุณภาพระเบียบวิธีวิจัย โดยงานวิจัยประเภท RCTs ประเมินด้วยเครื่องมือ Cochrane Risk of Bias Tool (RoB 2) ต้องมีความเสี่ยงของการลำเอียงในระดับต่ำถึงปานกลาง (Low to Moderate Risk of Bias) ส่วนงานวิจัยรูปแบบอื่นประเมินด้วยเครื่องมือ JBI Critical Appraisal Tools โดยต้องผ่านเกณฑ์ประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของข้อประเมินทั้งหมด

ขั้นตอนการคัดเลือกและการสังเคราะห์ข้อมูล

การคัดเลือกบทความวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนของ PRISMA 2020 โดยเริ่มจากการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลวิชาการตามกลยุทธ์ที่กำหนด จากนั้นทำการคัดตัดรายการบทความที่ซ้ำซ้อนออก ตรวจสอบกรองชื่อเรื่องและบทคัดย่อตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก และประเมินคุณภาพของบทความฉบับเต็ม (Full-text) จนได้บทความวิจัยที่มีคุณภาพสูงตรงตามเกณฑ์นำเข้าสู่การสังเคราะห์เนื้อหาและข้อมูลเชิงประจักษ์รวมทั้งสิ้น 28 บทความ

จากการสืบค้นและคัดเลือกบทความตามระเบียบวิธีวิจัย ได้บทความวิจัยและบทความวิชาการที่มีคุณภาพสูงตรงตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวนทั้งสิ้น 28 บทความ โดยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามช่องทางการใช้ออกเป็น 2 มิติหลัก ได้แก่ การใช้ภายในและการใช้ภายนอก ดังนี้

หลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรใช้ภายในต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เป็นการนำสมุนไพรเข้าสู่ร่างกายผ่านการรับประทาน เพื่อออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ต้านอนุมูลอิสระ และฟื้นฟูการทำงานของตับอ่อน

มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) พบได้มากในเขตร้อนชื้น เช่น จีน อินเดีย ไทย แอฟริกา ตะวันออกและละตินอเมริกา⁶ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะปริมาณธาตุเหล็ก และมีสารสำคัญหลายชนิดที่มีกลไกออกฤทธิ์ต้านเบาหวาน และเป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระ⁷ สารพฤษเคมีในมะระขี้นกที่อาจมีส่วนช่วยในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ Charantin, Momocharin และ Momordicin เนื่องจากพฤษเคมีทั้ง 3 ชนิดนี้มีสูตรโครงสร้างทางเคมีคล้ายกับอินซูลิน จึงคาดว่าน่าจะเป็นสารออกฤทธิ์ โดยคาดว่า Charantin มีฤทธิ์แรงที่สุดในบรรดาสารทั้ง 3 ชนิด กลไกที่สนับสนุนการนำมาใช้ในเบาหวาน ได้แก่ ยับยั้งกระบวนการสร้างกลูโคส การกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน เพิ่มความไวในการตอบสนองต่ออินซูลิน ลดการดูดซึมน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่ลำไส้เล็ก และฤทธิ์ปกป้องตับอ่อน⁸ สอดคล้องกับการศึกษาของธีรวิทย์ คล้ายแท้⁹ ได้ศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของมะระขี้นกแคปซูลร่วมกับยาเบาหวานแผนปัจจุบัน ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 25.83 มก./ดล. และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่า 0.68 % ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามระดับการทำงานของตับและไตไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ดังนั้นการใช้มะระขี้นกแคปซูลร่วมกับยาเบาหวานแผนปัจจุบันมีประสิทธิผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการใช้ยาเบาหวานแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวและความปลอดภัย

ผักเชียงดา (*Gymnema sylvestre*) มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำคัญในกลุ่ม Triterpenoid saponins (ประกอบด้วย Oleanane และ Dammarane classes) โดยเฉพาะกรดจิมเนมิก (Gymnemic acid) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อหุ้มของ นรินทรา นูตาดี และคณะ¹⁰ ยืนยันว่าการใช้ผักเชียงดามีประสิทธิผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและลดน้ำหนักของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาระดับหลอดทดลองของ Vaghela และคณะ¹¹ พบว่าสารสกัดผักเชียงดาและสารกลุ่มรวมกรดจิมเนมิกมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cytochrome P450 (CYP) ในตับที่ทำหน้าที่เผาผลาญยา ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานยาแผนปัจจุบันร่วมด้วยจึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับสมุนไพร ส่งผลให้ระดับยาค้างในร่างกายสูงเกินไปหรือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดตก (hypoglycemia) ได้¹¹

เจียวกู่หลาน (*Gynostemma pentaphyllum*) เป็นพืชสมุนไพรธรรมชาติที่มีประโยชน์และมีฤทธิ์ในการช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด¹² สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญคือ สารกลุ่มซาโปนิน (Saponins) หรือ Gypenosides ซึ่งจากการศึกษาในแบบจำลองหนูขาวที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นเบาหวานด้วยสาร Streptozotocin (STZ) พบว่าสารกลุ่มซาโปนินในเจียวกู่หลานสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยผ่านการส่งเสริมและกระตุ้นวิถีการส่งสัญญาณ Nrf2 (Nrf2 signaling pathway)¹² รวมทั้งยังมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระซึ่งอาจมีบทบาทสำคัญในการบรรเทาหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน สำหรับการศึกษาทางคลินิกในมนุษย์ ชนิดา หอมหวล และไกรสร อัมมวรรณ¹³ ได้ศึกษาผลของสารสกัดจากใบเจียวกู่หลาน (ป๋วยจันท์) พบว่าสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการทบทวนข้อมูลโดย สรณก วิมลมังคัง และ วริษา พงศ์เรขานนท์¹⁴ ที่ระบุว่าสารสกัดน้ำจากเจียวกู่หลานมีประสิทธิผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่พบรายงานอาการ

ไม่เพียงประสงค์ร้ายแรงจากการใช้ในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม การวิจัยในมนุษย์ส่วนใหญ่ยังคงมีข้อจำกัดด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อยและระยะเวลาการติดตามผลที่เป็นเพียงการศึกษา short-term จึงยังมีความจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มประชากรที่ใหญ่ขึ้นและติดตามความปลอดภัยในระยะยาวต่อไป ในด้านความปลอดภัยทางเภสัชวิทยา การศึกษาในระดับหลอดทดลอง (In vitro) ของ He และคณะ¹⁵ พบว่าสาร Gypenosides ในเถยวู่หลานมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Cytochrome P450 ในมนุษย์ถึง 7 ชนิด โดยเฉพาะเอนไซม์ CYP3A4 และ CYP2D6 ซึ่งทำหน้าที่หลักในการเผาผลาญยาแผนปัจจุบันหลายชนิด ดังนั้น การรับประทานสารสกัดเถยวู่หลานร่วมกับยาแผนปัจจุบันจึงมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างสมุนไพรกับยา (Drug-herb Interaction) ผ่านกระบวนการยับยั้งเอนไซม์ดังกล่าว ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคไตควรเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ร่วมกัน

อบเชย (Cinnamomum) จัดอยู่ในวงศ์ Lauraceae เป็นพืชที่นิยมนำมาใช้เป็นเครื่องเทศและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประกอบด้วยสารเคมีที่มีโครงสร้างหลากหลายและมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง¹⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้อบเชยมีประสิทธิผลในการเป็นสารออกฤทธิ์ทางโภชนาการ (nutraceutical) ช่วยต่อต้านภาวะดื้ออินซูลินและลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2¹⁶⁻¹⁷ นอกจากนี้ การศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือผู้ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Dysglycemia) ระบุว่า การรับประทานอบเชยแคปซูลขนาด 1, 2 หรือ 6 กรัมต่อวัน หลังอาหารต่อเนื่องเป็นเวลา 40 วัน สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBG) ลงได้ร้อยละ 18–29 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ตลอดจนช่วยควบคุมระดับไขมันในเลือดผ่านกลไกในระดับโมเลกุล¹⁸ อย่างไรก็ตาม Mancak และ Çalışkan¹⁹ ได้ทบทวนความปลอดภัยและประสิทธิผลของสารอนุพันธ์อบเชย พบว่าสารสกัดอบเชยทั้งชนิดสกัดด้วยน้ำและเอทานอลมีปริมาณสารทรานส์-ซินนามัลดีไฮด์ (Trans-Cinnamaldehyde) อยู่ในช่วง 7.73–333.69 มิลลิกรัมต่อกรัม และตรวจพบสารคูมาริน (Coumarin) สูงถึง 43.73 มิลลิกรัมต่อกรัม โดยเฉพาะในอบเชยสายพันธุ์ C. cassia, C. burmannii และ C. loureiroi ซึ่งการได้รับสารคูมารินในปริมาณสูงอาจก่อให้เกิดความเป็นพิษและเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

หลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรใช้ภายนอกต่อการดูแลภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน

เป็นการใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลเฉพาะจุด ช่วยบรรเทาภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและหลอดเลือด รวมถึงการดูแลบาดแผลในผู้ป่วยเบาหวาน มีดังนี้

หัตถการบรรเทาภาวะชาและปวดกล้ามเนื้อ ได้แก่

การแช่เท้าด้วยน้ำต้มสมุนไพร เป็นหัตถการทางการแพทย์แผนไทยที่ช่วยลดอาการชาเท้าอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาของ วัชรชัย บุญเสนอ²⁰ พบว่าการแช่เท้าด้วยตำรับสมุนไพรสำเร็จรูป (ประกอบด้วย ขิง ไพล บัวบก ขมิ้น ใบมะขามแขก รากจืด ใบมะกรูด และตะไคร้) ช่วยลดระดับอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวานลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริประภา เนื่อไม้²¹ และวันนิศา รักษามาตย์ และพนม ทองอ่อน²² ที่รายงานว่า การแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นผสมสมุนไพร (เช่น ไพล ขมิ้นชัน ขิง ตะไคร้ ใบมะกรูด ผิวมะกรูด และใบหนาด) ส่งผลให้อาการชาเท้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลไกทางเภสัชวิทยาเกิดจากความร้อนของน้ำอุ่นร่วมกับสารออกฤทธิ์สำคัญ ได้แก่ Curcumin, Gingerol, Phenylbutanoid และน้ำมันหอมระเหยในไพล ขมิ้นชัน และผิวมะกรูด ซึ่งมีคุณสมบัติด้านการอักเสบ บรรเทาอาการปวดเกร็ง และกระตุ้นการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณเท้าดีขึ้นและลดจุดที่ไม่รับรู้ความรู้สึก^{21, 23} นอกจากนี้ จากการศึกษาของรังสิมาภรณ์ จิวลือ²³ ได้ยืนยัน

ประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรมผงฟองฟุ้งสมุนไพรในการแช่เท้า ซึ่งช่วยเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดและลดภาวะปลายประสาทเสื่อมได้อย่างปลอดภัย อย่างไรก็ตาม การแช่เท้าด้วยสมุนไพรควรควบคุมอุณหภูมิน้ำให้อยู่ในช่วง 38–40 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเกิดบาดเจ็บจากความร้อนและรักษาความปลอดภัยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2²⁴

การประคบสมุนไพร หมายถึง การใช้สมุนไพรหลายชนิด ได้แก่ เหนง้าไพล ผิวมะกรูด ตะไคร้ ใบมะขาม ขมิ้นชัน ใบส้มป่อย เกือบแห้ง และการบูร มาห่อรวมกัน²⁵ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักมีอาการปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Low back pain) ซึ่งเป็นอวัยวะหรือโครงสร้างส่วนที่รับน้ำหนักและมีการเคลื่อนไหวมากกว่าส่วนอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเบาหวานมีการสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจ เกิดภาวะซึมเศร้าจากการพร่องความสามารถทางกายอีกด้วย²⁶ การประคบสมุนไพรเป็นการกระตุ้นตัวรับรู้ความรู้สึกจากการกด นวด และความร้อนจากลูกประคบสมุนไพร ส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่ไขสันหลังผ่านใยประสาทส่วนปลายขนาดใหญ่ และยับยั้งใยประสาทส่วนปลายขนาดเล็กซึ่งนำสัญญาณความรู้สึกปวด ส่งผลยับยั้งเซลล์ในไขสันหลังทำให้ประตูปรับความรู้สึกปวดถูกปิดลง และสัญญาณประสาทความปวดไม่สามารถส่งขึ้นไปยังสมองได้ จึงทำให้การรับรู้ความปวดลดน้อยลง²⁵⁻²⁶

การดูแลและฟื้นฟูแผลเบาหวาน (Diabetic Foot Ulcers) สมุนไพรที่นำมาใช้ ได้แก่

บัวบก (*Centella asiatica*) สารสกัดจาก *Centella asiatica* ประกอบด้วยสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติที่สำคัญ โดยเฉพาะสารกลุ่มซาโปนิน (Saponins) ซึ่งส่งผลดีอย่างมากต่อการเพิ่มความชุ่มชื้นและการเสริมสร้างเกราะป้องกันผิวหนัง (Skin barrier) ให้มีความกระชับและแข็งแรงขึ้น ฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดบัวบก (สารสกัดเอทานอลความเข้มข้น 70% ซึ่งประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ร้อยละ 10 ได้แก่ กรดมาเดคาสซิก (Madecassic acid), กรดเอเชียติก (Asiatic acid) และเอเชียติโคไซด์ (Asiaticoside)) นั้น เกิดจากบทบาทของสารกลุ่มซาโปนินเป็นหลัก โดยเฉพาะเอเชียติโคไซด์ ซึ่งสามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไซโคลออกซิเจเนส (Cyclooxygenase: COX) และไลโปออกซิเจเนส (Lipoxygenase) รวมถึงช่วยลดการหลั่งไซโตไคน์ที่ก่อให้เกิดการอักเสบ (Pro-inflammatory cytokines) นอกจากนี้ สารกลุ่มซาโปนิน ฟลาโวนอยด์ และกรดฟีนอลิก ด้วยคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระและต้านการอักเสบ ยังช่วยลดอาการบวมแดงและฟื้นฟูการทำงานของเกราะป้องกันผิวหนัง ส่งเสริมให้ผิวหนังกลับคืนสู่สภาวะสมดุล (Homeostasis) ได้รวดเร็วยิ่งขึ้นหลังจากสัมผัสกับสารระคายเคือง²⁷

ว่านหางจระเข้ (*Aloe vera*) วัจนและเมือกจากใบว่านหางจระเข้มีส่วนประกอบหลักเป็นสารกลูโคแมนแนน (Glucomannan) ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรตประเภทพอลิแซ็กคาไรด์ (Polysaccharide) มีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีคล้ายกับกัวกัม (Guar gum) นอกจากนี้ ยังมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญ ได้แก่ อะลอคติน เอ (Aloctin A) และอะลอคติน บี (Aloctin B) ซึ่งเป็นสารจำพวกไกลโคโปรตีน (Glycoprotein) สารสำคัญดังกล่าวมีฤทธิ์ในการลดการอักเสบและช่วยสมานแผล โดยทำหน้าที่ส่งเสริมการยึดจับและการเจริญเติบโตของเซลล์บริเวณที่เกิดบาดแผล จึงมีผลทำให้บาดแผลสมานตัวและหายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น²⁸

ความปลอดภัย ปฏิกริยาระหว่างยา และข้อควรระวังทางคลินิก

จากการทบทวนวรรณกรรมในบทความฉบับนี้ สามารถอภิปรายผลการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรทั้งภายในและภายนอกในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

1. การเชื่อมโยงกลไกทางเภสัชวิทยากับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย

การสังเคราะห์ข้อมูลพบความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลไกทางชีวเคมีทางการแพทย์แผนปัจจุบันและทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ในมิติ "การใช้ภายใน" สมุนไพรแต่ละชนิดมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและกลไกที่จำเพาะ ได้แก่:

- 1.1 มะระขี้นก มีสาร Charantin ช่วยลดการดูดซึมกลูโคสและกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน⁸
- 1.2 ผักเชียงดา มีสาร Gymnemic acid ช่วยลดระดับน้ำตาลและฟื้นฟูเซลล์ตับอ่อน¹⁰
- 1.3 เจริญกุลหาลาน มีสาร Gypenosides ช่วยลดภาวะดื้ออินซูลินผ่าน Nrf2 signaling pathway¹²
- 1.4 อบเชย มีสาร Cinnamaldehyde ต่อด้านภาวะดื้ออินซูลินและลด FBG¹⁶⁻¹⁸

2. ประสิทธิภาพทางคลินิกและความเปรียบเทียบระหว่างช่องทางการให้ยา

การใช้สมุนไพรภายในร่วมกับยาแผนปัจจุบัน (เช่น มะระขี้นกแคปซูล) มีประสิทธิภาพลด FBG และ HbA1c ได้ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ⁹ แสดงถึงบทบาทในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับระบบ (Systemic control)¹⁻³ ในทางกลับกันการใช้สมุนไพรภายนอกแม้ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาล แต่มีประสิทธิภาพสูงในการบรรเทาภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ (Local complications) ช่วยลดอาการชา ลดความเสี่ยงเกิดบาดแผล และลดภาวะซิมเคร้าจากการสูญเสียความสามารถทางกาย^{20-22,26} การบูรณาการใช้สมุนไพรทั้งสองรูปแบบควบคู่กันจึงเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพ

3. ประเด็นความปลอดภัย ปฏิกริยาระหว่างยา และข้อระวังทางคลินิก

การนำสมุนไพรมาใช้จำเป็นต้องตระหนักถึงความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ดังนี้

ปฏิกริยาระหว่างยากับสมุนไพร (Drug-Herb Interactions): สารสกัดผักเชียงดาและ gypenosides ในเจริญกุลหาลาน มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Cytochrome P450 ในตับ โดยเฉพาะ CYP3A4 และ CYP2D6^{11,15} หากใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันอาจทำให้ระดับยาในเลือดสูงขึ้นจนเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดตกขั้นรุนแรง (Hypoglycemia)¹¹

ความเป็นพิษจากสารสะสม: อบเชยสายพันธุ์ C. cassia มีปริมาณคูมารินสูง หากรับประทานต่อเนื่องอาจก่อให้เกิดพิษต่อตับและไต¹⁹

ความปลอดภัยในการหัตถการภายนอก: การแช่เท้าสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะชา ต้องควบคุมอุณหภูมิน้ำให้อยู่ในช่วง 38–40 °C เพื่อป้องกันบาดแผลจากความร้อน²⁴

4. ข้อจำกัดของหลักฐานและช่องว่างองค์ความรู้

งานวิจัยทางคลินิกของสมุนไพรบางชนิดยังมีข้อจำกัดเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เล็กและเป็นการติดตามผลระยะสั้น^{13-14,23} อีกทั้งข้อมูลปฏิกริยาระหว่างยาของผักเชียงดาและเจริญกุลหาลานส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในระดับ in vitro และสัตว์ทดลอง^{11,15} การวิจัยในอนาคตจึงควรมุ่งเน้นการทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCTs) ในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ มีการติดตามความปลอดภัยระยะยาว และศึกษาวิจัยทางเภสัชจลนศาสตร์ในมนุษย์^{9,10,24}

สรุปสาระสำคัญและข้อพิจารณาทางคลินิก

การทบทวนวรรณกรรมในบทความฉบับนี้ สรุปได้ว่าการใช้สมุนไพรทั้งภายในและภายนอกมีบทบาทสำคัญในการเสริมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบองค์รวม ดังนี้

1. ประสิทธิภาพทางคลินิก:

1.1 การใช้ภายใน (Internal Interventions): สมุนไพรรับประทาน ได้แก่ มะระขี้นก ผักเชียงดา เจริญกุลหาลาน และอบเชย มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำคัญ (เช่น Charantin, Gymnemic acid, Gypenosides และ Cinnamaldehyde) ที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด (FBG และ HbA1c) ลดภาวะดื้ออินซูลิน และกระตุ้นการ

ทำงานของตับอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวทางการแพทย์แผนไทยในการปรับสมดุลธาตุไฟในตับและม้าม และลดภาวะเสมหะกำเริบ/เมโธตกค้าง

1.2 การใช้ภายนอก (External Interventions): การแช่เท้าด้วยสมุนไพรและการประคบสมุนไพรช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตและภาวะ บรรเทาอาการชาปลายประสาท (DPN) และลดอาการปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน ขณะที่สารสกัดบัวบกและว่านหางจระเข้มีฤทธิ์ลดการอักเสบและเร่งการสมานแผลเบาหวาน (Diabetic Foot Ulcers)

2. มิติความปลอดภัยและข้อควรระวังทางคลินิก:

แม้สมุนไพรจะมีประสิทธิภาพดี แต่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะ ปฏิกริยาระหว่างยากับสมุนไพร (Drug-Herb Interactions) เนื่องจากผักเชียงดาและเจียวกู่หลานมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Cytochrome P450 (เช่น CYP3A4, CYP2D6) ซึ่งอาจทำให้ระดับยาแผนปัจจุบันในเลือดสูงขึ้นจนเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลตก (Hypoglycemia) นอกจากนี้การรับประทานอบเชยสายพันธุ์ที่มีสารคูมาริน (Coumarin) สูงอย่างต่อเนื่องอาจก่อพิษต่อตับ และการแช่เท้าสมุนไพรจำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิน้ำให้อยู่ในช่วง 38–40 °C เพื่อป้องกันบาดแผลจากความร้อน

เอกสารอ้างอิง

1. นิตกร สอนภิมย์. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการระบบสุขภาพโรงพยาบาลขอนแก่น. 2568;3(1):62-71.
2. ชลธิตวรรณ เค้นไชยรัตน์, กนกพร นทีชนสมบัติ, และ ทวีศักดิ์ กสิผล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. 2563; 6(2):46-57.
3. สุรรัตน์ ปิงสุทวิวงศ์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในชุมชน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2562;2(3):59-74.
4. ธนภัทร์ วรรณปิยกุล, ศตวรรษ สิงห์บ้านหาด, เจษฎา อุดมพิทยาสรรพ์, กมลวรรณ สุกแดง, ศันสนียา ไทยเกิด, วิลาวรรณ ศรีพล, สุพัตรา ใจเหมา, และ อิศรา ศิริมณีรัตน์. การศึกษาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านด้านการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาสมุนไพร อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ : กรณีศึกษา หมอประภาศิต อำไพพิศ. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2561;1(1):64-75.
5. ชลาลัย โชคดีศรีจันทร์, สุธิตา โอภาสี. เบาหวานตามแนวทางการแพทย์แผนไทย. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2562;2(2):70-74.
6. Kim B, Lee HS, Kim HJ, Lee H, Lee IY, Ock S, Kwon S, Kang SS, Choi Y. Momordica charantia (bitter melon) efficacy and safety on glucose metabolism in Korean prediabetes participants: a 12-week, randomized clinical study. Food Sci Biotechnol. 2022;32(5):697-704. doi: 10.1007/s10068-022-01214-9. PMID: 37009042; PMCID: PMC10050654.
7. ภัทพร ภักดีฉนวน, อนิวัต โตะโอโย, และปรเมศวร์ หนูทอง. ความสามารถในการผสมข้ามระหว่างมะระจีนและมะระขี้นก (Momordica charantia L.). วารสารเกษตรนเรศวร. 2568;22(1):1-9.

8. สุภาภรณ์ ปิติพร, อำนาจ รักษ์งาน, ณัฐดนัย มุสิกวงศ์, ผกากรอง ขวัญข้าว. ประสิทธิภาพของแคปซูลมะระขี้นกต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในอาสาสมัครที่มีภาวะก่อนเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2564;227(1):15-27.
9. อีรวิทย์ คล้ายแท้. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของมะระขี้นกแคปซูลร่วมกับยาเบาหวานแผนปัจจุบันในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. พุทธชินราชเวชสาร. 2569;43(1):28-38.
10. นรินทรา นุตาคี, รัตธี สว่างจิตร์, ณธรร ชัยญาคณาพฤกษ์, พิรยา ศรีผ่อง. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผักเชียงดาต่อการควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิณ. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(1):15-28.
11. Vaghela M, Iyer K, Pandita N. In vitro Inhibitory Effect of *Gymnema sylvestre* Extracts and Total Gymnemic Acids Fraction on Select Cytochrome P450 Activities in Rat Liver Microsomes. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet*. 2018;43(2):227-237. doi: 10.1007/s13318-017-0443-9. PMID: 29019074.
12. Gao D, Zhao M, Qi X, Liu Y, Li N, Liu Z, Bian Y. Hypoglycemic effect of *Gynostemma pentaphyllum* saponins by enhancing the Nrf2 signaling pathway in STZ-inducing diabetic rats. *Arch Pharm Res*. 2016;39(2):221-230. doi: 10.1007/s12272-014-0441-2. Epub 2014 Jul 29. PMID: 25066072.
13. ชนิตา หอมหวล และไกรสรอัมมวรรณ. ผลของสารสกัดจากใบปญจขันธ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2563;17(1):38-48.
14. สรณก วิมลมังคัง, วริษา พงศ์เรขานนท์. สมุนไพรเขียวกู่หลานกับฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก:
https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=351
15. He M, Jiang J, Qiu F, Liu S, Peng P, Gao C, Miao P. Inhibitory effects of gypenosides on seven human cytochrome P450 enzymes in vitro. *Food Chem Toxicol*. 2013;57:262-5. doi: 10.1016/j.fct.2013.03.041. Epub 2013 Apr 9. PMID: 23583485.
16. Mohsin SN, Saleem F, Humayun A, Tanweer A, Muddassir A. Prospective Nutraceutical Effects of Cinnamon Derivatives Against Insulin Resistance in Type II Diabetes Mellitus- Evidence From the Literature. *Dose Response*. 2023;21(3):15593258231200527. doi: 10.1177/15593258231200527. PMID: 37701673; PMCID: PMC10494518.
17. Hasanzade F, Toliat M, Emami SA, Emamimoghaadam Z. The Effect of Cinnamon on Glucose of Type II Diabetes Patients. *J Tradit Complement Med*. 2013;3(3):171-4. doi: 10.4103/2225-4110.114900. PMID: 24716174; PMCID: PMC3924990.

18. Silva ML, Bernardo MA, Singh J, de Mesquita MF. Cinnamon as a Complementary Therapeutic Approach for Dysglycemia and Dyslipidemia Control in Type 2 Diabetes Mellitus and Its Molecular Mechanism of Action: A Review. *Nutrients*. 2022;14(13):2773. doi: 10.3390/nu14132773. PMID: 35807953; PMCID: PMC9269353.
19. Mancak M, Çalışkan UK. Are cinnamon derivatives effective and safe for diabetes? *Turk J Med Sci*. 2024 ;55(1):313-327. doi: 10.55730/1300-0144.5972. PMID: 40104311; PMCID: PMC11913506.
20. วัชรชัย บุญเสนอ. การพัฒนาทุนทางสังคม: สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป เพื่อลดระดับอาการขาในผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนบ้านหนองโสน อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2567; 7(3):996–1006. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/SSRUJPD/article/view/264380>
21. ศิริประภา เนื้อไม้. ผลของโปรแกรมการบริหารข้อเท้าร่วมกับการกดจุดฝ่าเท้าและการแช่เท้าด้วยสมุนไพร โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและบรรเทาอาการขาเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2561.
22. วันนิศา รักษามาศย์ และพนม ทองอ่อน. 2563. ประสิทธิภาพของการเหยียบถุงประคบสมุนไพรกับการแช่เท้าในน้ำสมุนไพรต่ออาการขาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลภูหลวง อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(1):13-27.
23. รังสิมาภรณ์ จิวล้อ. ประสิทธิภาพการแช่เท้าด้วยผงพองฟูสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ท. 2566;4(2):29-38.
24. ปรีชา หนูทิม, ลักขณา รามวงศ์, พรชัย สว่างวงศ์, พิมพ์ลดา พงศ์ชัยขานนท์, อมรรัตน์ ราชเดิม. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการแช่เท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ทางเลือก. 2568;20(3):459-468.
25. อรพรรณ นันตาดี. ผลของการประคบสมุนไพรด้วยตนเองต่อความเจ็บปวดของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่าในเขตพื้นที่โรงพยาบาลเถินอำเภเถินจังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ. 2561;5(2):44-56.
26. ชาคริต สัตยารมณ, สุวีรรณ แสงวงหา, และ อุมาร ใจยังยืน. ผลของการนวดไทยและประคบสมุนไพร ร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2565; 5(1):71-84.
27. Witkowska K, Paczkowska-Walendowska M, Garbiec E, Cielecka-Piontek J. Topical Application of Centella asiatica in Wound Healing: Recent Insights into Mechanisms and Clinical Efficacy. *Pharmaceutics*. 2024 ;16(10):1252. doi: 10.3390/pharmaceutics16101252. PMID: 39458583; PMCID: PMC11510310.
28. ณิชฐา กิจประเทือง, และ ปรีศนา เพียรจริง. การใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ในประเทศไทย และแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน. วารสารสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2566;8(2):64-87.