



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

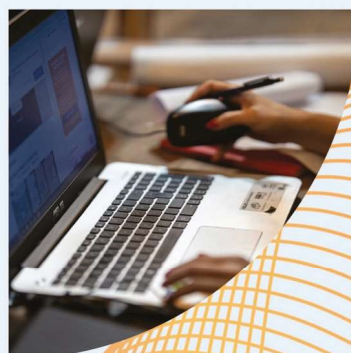
JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION CENTRE 7 KHONKAEN

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 68)

ISSN 2985-0134 (Print)

ISSN 2985-0142 (Online)

2025



ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-235-904 ต่อ 2109 / 2591 หรือ 098-586-2136
Email: anamai.plan7@gmail.com

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ

บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.ชาตรี เมธาธราธิป

บรรณาธิการ

ดร.อิทธิวัฒน์ บุตรดาบุตร

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.นิรุธรรม เทรินบัว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.ภาณุวัฒน์ ศรีโยธา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ดร.ภญ.ศันสนีย์ จันทสุข	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.ลักขณา สกุลทอง	ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๗ ขอนแก่น	ดร.สุคนธ์ทิพย์ บัวแดง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.สุภัทรา สามัง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ผศ.ดร.ศรีญา จรุงมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.คงฤทธิ วัจนบุญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์	ผศ.ดร.วรรณภา ภาจำปา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผศ.นพ.สิทธิชัย คำไสย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.เสาวลักษณ์ คัชมาตย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น
ผศ.นพ.วิเชียร ศิริชนพล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.วิชุนศาสตร์ อาจโยธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
ผศ.พญ.จาริณัญ จินดาประเสริฐ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.พุดชาดา จันทะคุณ	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
ผศ.ดร.วรรณันท์ ศิริสัตยกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นายชาญชัย ธรรมงาม	โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์
ผศ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	ดร.กฤษมา มีศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผศ.ดร.เทพไทย โชติชัย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	พญ.สุจิตรา ขวาแซ่น	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ดร.สุทิน ชนบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	พญ.สิริจินดา กิตติศิริวัฒนกุล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

อำนวยการวิชาการ

นพ.ไพบูรณ์ จัตกุล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นายสุวิศิษฐ์ ช่างทอง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
พญ.มกรรัตน์ หวังเจริญ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวกัญญรัตน์ สมบัติธีระ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ทพญ.ปิยะนุช เอกก้านตรง	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางกัญญา จันทร์พล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
ดร.ทพญ.ศรีณทิพย์ ชาลีเครือ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจันทร์ธรา สมตัว	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางบังอร กล้าสุวรรณ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวประภัสสรา พิศวงปรากการ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
นางชาญัญญา ปานนิล	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น	นางสาวจุฑารัตน์ กิจไพบ	ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

จัดพิมพ์และเผยแพร่

นางสาวประภัสสรา พิศวงปรากการ	นางพรพรรณ นามตะ
นายจิรโรจน์ จิระเจริญวงศ์ษา	นางจิตรารัตน์ สุนทรไชยา
นางพรพรรณ นามตะ	นางจิตรารัตน์ สุนทรไชยา

ศิลปกรรมออกแบบ

สำนักงาน

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-243-416, 089-5862136 <http://hpc7.anamai.moph.go.th>

กำหนดออก

ปีละ 3 เล่ม มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม, กันยายน - ธันวาคม

จัดพิมพ์

หจก.ขอนแก่นการพิมพ์ 64-66 ถนนรื่นรมย์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทร. 043-221938, 220128 e-mail: kk_p902@hotmail.com

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION

CENTRE 7 KHONKAEN

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568

Vol.17 No.1 January - April 2025

ISSN 2985-0134 (Print)

ISSN 2985-0142 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ และวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานค้นคว้า และวิจัยของนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งงานวิจัยด้านการศึกษาและด้านการสอน
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ข่าวสารและเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ

บทบรรณาธิการ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม - เมษายน 2568 นี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการและองค์ความรู้ด้านสาธารณสุข โดยรวบรวมบทความวิจัย งานวิชาการ และแนวปฏิบัติที่เป็นประโยชน์แก่บุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่สนใจด้านสุขภาพ เรามุ่งหวังว่าวารสารฉบับนี้จะช่วยเผยแพร่องค์ความรู้ที่ทันสมัยและนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ครอบคลุมหลากหลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นแนวทางการป้องกันโรคในชุมชน นวัตกรรมด้านสุขภาพ และการพัฒนานโยบายสาธารณสุขเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยและหลายพื้นที่ต้องเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่สร้างผลกระทบอย่างมากต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และสุขภาพของประชาชน ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ขอแสดงความเสียใจอย่างสุดซึ้งต่อเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและใจของผู้คนจำนวนมาก เราหวังว่าความรู้ด้านสาธารณสุขที่นำเสนอในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือและฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ยังคงมุ่งมั่นในการพัฒนางานด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพและสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและติดตามวารสารของเราเสมอมา

ดร.อิทธิวัฒน์ บุตรดาบุตร

บรรณาธิการ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้พิมพ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.)

1. คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ (Instructions for the Authors)

1.1. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ครั้ง ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

1.2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารใดๆ สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความทั้งวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความทั่วไป (General Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1.3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร ในกรณีบทความวิจัยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณา ส่วนกรณีบทความทั่วไปจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาเช่นกัน

1.4. ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้พิมพ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง หรือของตนเองที่เข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) และได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCatch Thaijo ในระดับ ไม่เกิน 25%

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

2.1. ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 - 15 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)

2.2. ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun PSK ขนาด 16 point เป็นไฟล์ word document เท่านั้น

3. การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

ให้ผู้พิมพ์ ส่ง file ต้นฉบับในรูปแบบ Word document ในระบบการ Submission ใน <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7> เท่านั้น หากการ Submission สำเร็จ ผู้พิมพ์จะได้รับ E-mail แจ้งเตือนการได้รับบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาต่อไป โดยการส่งต้นฉบับเข้ารับ

การตีพิมพ์ในฉบับที่ 1 ควรส่งก่อนวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ฉบับที่ 2 ควรส่งต้นฉบับก่อนวันที่ 1 มิถุนายน และ ฉบับที่ 3 ควรส่งต้นฉบับก่อนวันที่ 1 ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนบทความที่อยู่ในระบบ (ควรติดต่อกองบรรณาธิการเพื่อสอบถามรอบการตีพิมพ์)

4. การเรียงลำดับเนื้อหา

4.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง มีความสั้นกระชับสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง เป็นความหมายเดียวกับชื่อเรื่อง

4.2 ชื่อผู้พิมพ์ (Authors) - ชื่อผู้พิมพ์ (ทุกคน) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนาจัดชิดขวา ได้ชื่อเรื่อง ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้พิมพ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทความย่อ - E-mail address ของผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทความย่อ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

4.3 บทคัดย่อ (Abstract)

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

4.4 คำสำคัญ (Keyword) - ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point

4.5 บทนำ (Introduction)

บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

4.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology) - ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว (ถ้ามี)

4.7 ผลการวิจัย (Result) - อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion) การเขียนอภิปรายผลในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุน ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

4.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัยนั้นๆ ที่มีได้เป็นผู้ร่วมวิจัย

4.10 เอกสารอ้างอิง (Reference) - ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver citation style เท่านั้น โดยมีหลักการอ้างอิง ดังนี้

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่น ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด มาอ้างอิงในผลงานวิชาการ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิง หลังชื่อผู้นิพนธ์ หรือ หลังข้อความที่อ้างอิง และใช้เลขลำดับเดิมในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำทุกครั้ง ส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม จัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหา โดยมีวิธีการอ้างอิง ดังนี้

1.1) การอ้างอิงที่เน้นผู้นิพนธ์ หรือ ผู้นิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตาม หลังชื่อผู้นิพนธ์

1.2) การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา หรือ ผู้นิพนธ์ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง ตามหลังข้อความที่อ้างอิง

1.2.1) การอ้างอิงรายการเดี่ยว ตัวอย่าง อาการไอเป็นเลือด (hemoptysis) คือ การที่มีอาการไอร่วมกับมีเลือดออกมาจากปอดหรือหลอดลม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในทางคลินิก มีอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึง 30 ⁽³⁾

1.2.2) การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงเป็นลำดับที่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายติดลบ (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าตัวเลขลำดับการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข

2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหารายงานหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในรายงาน

2.1) ผู้นิพนธ์ 1-6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

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

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.

2.2) ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจากนามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ 6 คน (Author), และคณะ. ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. จริญา เลิศอรรถขมณี, เอมอร รักขมณี, อนุพันธ์ ดันติวงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒจิพรณี วรจิโกคาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุมะเร็ง 2545; 85: 1288-95.

2.3) ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ ให้เขียนชื่อบทความเป็นส่วนแรก

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

ตัวอย่าง

1. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(73):184.

2.4) หนังสือผู้นิพนธ์คนเดียว

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th Louis: Mosby; 2002.
2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

2.5) หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. วิชัย โชควิวัฒน์. จริยธรรมในการวิจัยทางคลินิก. ใน: พรณี ปิตุสทธิธรรม ชัยนัต์ พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติ้ง; 2552. หน้า 255-78. วีระพลจันทร์ดียิ่ง, สนธิศ สุทธิจำรูญ, บรรณาธิการ. นรีเวชวิทยาเด็กและหญิงวัยรุ่นสาว. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2531.

2.6) หน่วยงานเป็นผู้นิพนธ์

1. สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม 2538 ;24: 190-204.

2. World Health Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.

2.7) วิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

ตัวอย่าง

1. สมภาพ บุญทิม. ผลทางไซโตเจเนติกของสารคดี จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) ต่อโครโมโซมของมนุษย์ที่เตรียมจากลิมโฟไซต์ที่เพาะเลี้ยง. (วิทยานิพนธ์) เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2533. 75 หน้า.

2.8) บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ใน(In): ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ (editor(s)). ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p.182-91.

2.9) เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม /รายงานการประชุม

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

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

2.10) บทความบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง/ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์[เข้าถึงเมื่อ วันที่เดือน ปี]; เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2557]; เข้าถึงได้ จาก: <http://www.tnc.or.th/examine/rules.html>.

5. ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ เมื่อบทความที่ลงทะเบีย่นผ่านการพิจารณาลั่นกรองเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการโดยมีรูปแบบการพิมพ์ ขอบเขตเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมตามเกณฑ์คุณภาพของวารสารแล้ว

- ผู้นิพนธ์ภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต้องชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในอัตรา 3,500 บาท ต่อ 1 บทความ
 - ผู้นิพนธ์ภายในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการยกเว้นเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์
- ทั้งนี้ ผู้นิพนธ์ภายนอกไม่สามารถขอคืนเงินค่าธรรมเนียมดังกล่าวได้ภายหลังการชำระเงินแล้ว ซึ่งจะเริ่มเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ตั้งแต่ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566) เป็นต้นไป
- หมายเหตุ : กรณีที่มีรายชื่อผู้นิพนธ์หลายคน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทั้งภายในและภายนอกศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กองบรรณาธิการถือชื่อผู้นิพนธ์อันดับแรกเป็นสำคัญ และการพิจารณาจากกองบรรณาธิการถือเป็นที่สุด

6. การติดต่อบรรณาธิการวารสาร

กลุ่มส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาการเรียนรู้ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อาคารอำนวยการ ชั้น 2 เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-235-905 ต่อ 2109- 2110 มือถือ 098-586-2136 โทรสาร 043-243-416 E-mail: anamai.plan7@gmail.com

จรรยาบรรณการตีพิมพ์

1. บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1.1 ผู้นิพนธ์เมื่อส่งบทความไปยังบรรณาธิการ บทความนี้ต้องไม่เคยเผยแพร่มาก่อนและไม่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ที่อื่นมาก่อน

1.2 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม

1.3 ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์”

1.4 ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง

1.5 ผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบในการเปิดเผยแหล่งที่มาของการสนับสนุนทุนทั้งหมด สำหรับโครงการวิจัย โดยอธิบายไว้ในต้นฉบับที่ส่งมา รวมทั้งระบุผู้นิพนธ์ร่วมทั้งหมดที่อำนวยความสะดวกในการวิจัย

1.6 ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)

1.7 ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของตน หากผู้นิพนธ์ใช้เนื้อหาที่นำมาจากนักวิจัยคนอื่นโดยตรง ต้องมีการอ้างอิงหรือยกมาอย่างเหมาะสม

1.8 การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ผู้นิพนธ์บทความควรขออนุญาตจากบุคคลที่ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

1.9 ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

1.10 กรณีที่ผลงานเป็นการศึกษาวิจัยและทำการทดลองในคนหรือสัตว์ทดลองโดยการทดลองในคนอาจส่งผลกระทบต่อศักดิ์ศรี สิทธิ ความปลอดภัยของอาสาสมัคร ควรแนบหนังสือรับรองจรรยาบรรณจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ทั้งนี้ การอนุมัติให้ลงตีพิมพ์ขึ้นอยู่กับพิจารณาจากกองบรรณาธิการวารสารฯ ถือเป็นที่สุด

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

2.1 บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารโดยคัดกรองตรวจสอบ บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ด้วยหลักการทางวิชาการ

2.2 บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความในระหว่างการประเมินบทความ

2.3 บรรณาธิการควรดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของบทความที่ตีพิมพ์เพื่อรับรองคุณภาพของงานวิจัยที่ตีพิมพ์และตระหนักว่าวารสาร และแต่ละส่วนของวารสาร มีวัตถุประสงค์และมาตรฐานที่ต่างกัน

2.4 การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการยอมรับหรือปฏิเสธบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ ควรขึ้นอยู่กับความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความวิจัย ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสาร

2.5 บรรณาธิการควรมีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ (peer review) นอกจากนี้ควรมีความพร้อมในการชี้แจงความเบี่ยงเบนต่าง ๆ จากกระบวนการตรวจสอบที่ได้รับมาได้

2.6 บรรณาธิการควรจัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้นิพนธ์ในทุกประเด็นที่บรรณาธิการคาดหวังในทุกเรื่องที่คุณนิพนธ์ควรรับทราบ และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งควรมีการอ้างอิงหรือการเชื่อมโยงกับระเบียบดังกล่าวนี้ด้วย

2.7 บรรณาธิการไม่ควรเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการตอบรับบทความที่ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ไปแล้ว ยกเว้นมีปัญหาร้ายแรงเกิดขึ้นในระหว่างการส่งบทความมารับการพิจารณา

2.8 บรรณาธิการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาของบทความและส่งบทความให้ผู้พิจารณาบทความโดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้นิพนธ์จะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double blind)

2.9 บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ผู้ประเมิน และทีมผู้บริหาร

2.10 หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้นิพนธ์

3. บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

3.1 ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อการประเมินแก่บุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้นิพนธ์และผู้ประเมิน

3.2 ผู้ประเมินบทความควรแจ้งและปฏิเสธการประเมินกับบรรณาธิการหากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับบทความที่ส่งมาให้พิจารณา

3.3 ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาที่ตนเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหา คุณภาพการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ

3.4 ผู้ประเมินบทความต้องระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้นิพนธ์ไม่ได้อ้างถึงด้วยหากมีความซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

3.5 ผู้ประเมินควรตรวจสอบและส่งบทวิจารณ์ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการบรรณาธิการเห็นชอบ หากไม่สามารถตรวจสอบต้นฉบับได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดผู้ประเมินจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

4. ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest)

ผู้นิพนธ์ บรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความควรหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดเตรียมสิ่งพิมพ์ หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนในรูปแบบใด ๆ บุคคลที่เป็นคนแรกที่ระบุความขัดแย้งดังกล่าวมีหน้าที่ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

กระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

1. การตรวจสอบบทความเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการ (1-4 สัปดาห์): บทความที่ถูกส่งเข้ามา จะได้รับการตรวจสอบรูปแบบการจัดหน้า การใช้ภาษา ความเพียงพอและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิง รูปแบบการเขียนอ้างอิง รวมถึงความซ้ำซ้อนโดยกองบรรณาธิการ หากบทความดังกล่าวมีรูปแบบไม่เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนด หรือมีอัตราการซ้ำซ้อนสูงกว่าที่วารสารฯ กำหนด กองบรรณาธิการ จะไม่รับบทความดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

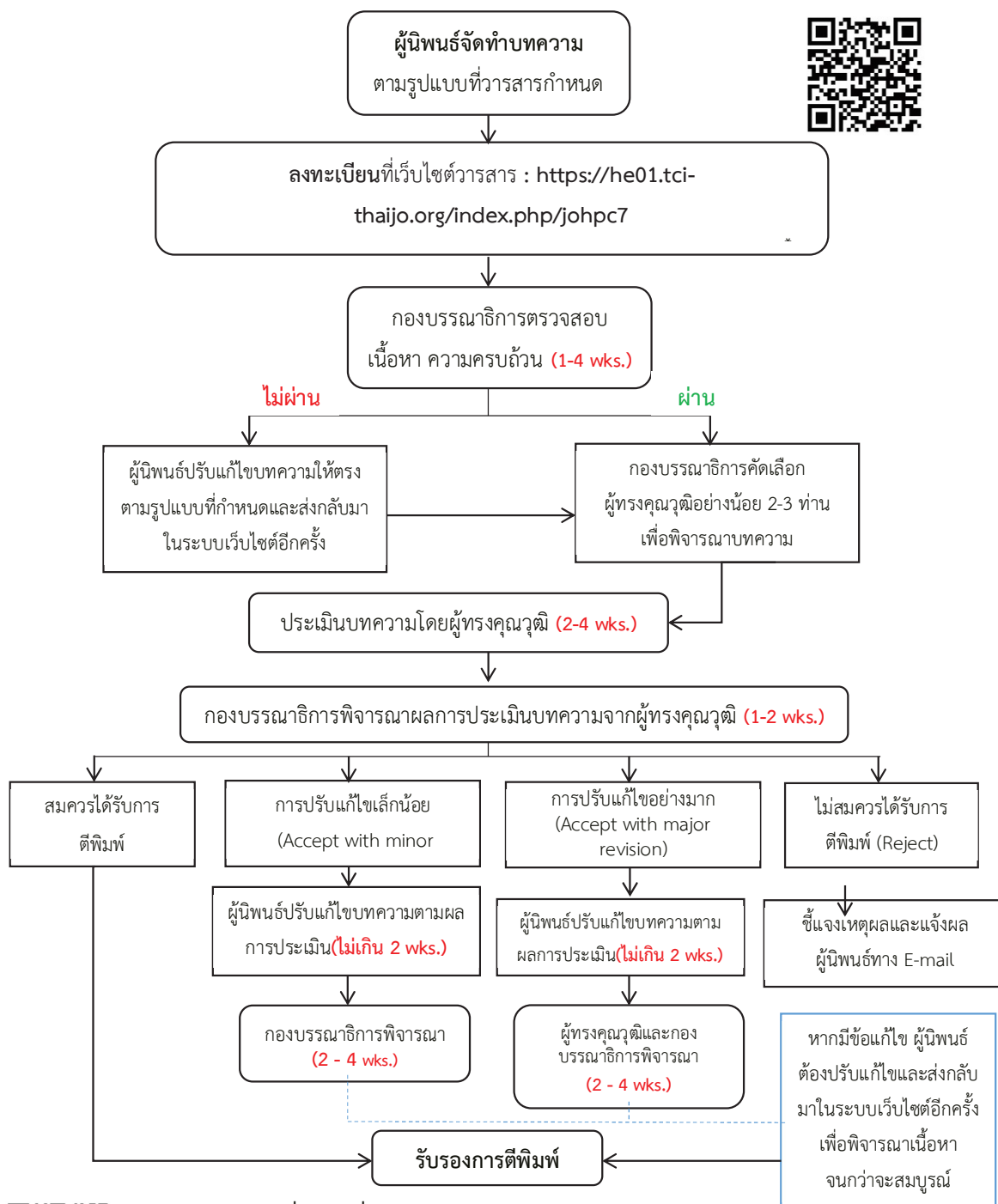
2. การประเมินบทความ พิจารณาความถูกต้อง-เหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (2-4 สัปดาห์): บทความที่ผ่านการพิจารณาขั้นที่ 1 แล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2-3 ท่าน เพื่อพิจารณาบทความดังกล่าวในรูปแบบ Double-Blind ก่อนดำเนินการทบทวน และจัดส่งบทความแก่ผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป โดยระดับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจะประกอบด้วย 1. สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Accept) 2. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขเล็กน้อย (Accept with minor revision) 3. สมควรได้รับการตีพิมพ์ โดยต้องมีการปรับแก้ไขอย่างมาก (Accept with major revision) และ 4. ไม่สมควรได้รับการตีพิมพ์ (Reject)

3. การพิจารณาผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (1-2 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการพิจารณาและสรุปผลอีกครั้ง โดยบทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องได้รับผลเป็น Accept หรือ Accept with minor revision ส่วนบทความที่ได้รับผลเป็น Accept with major revision บรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด และบทความที่ได้รับผลเป็น Reject จะไม่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ในวารสาร

4. การปรับแก้ (ไม่เกิน 2 สัปดาห์): บทความที่ได้รับการอนุมัติให้ตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และความคิดเห็นเพิ่มเติมจากกองบรรณาธิการ (ถ้ามี) โดยผู้เขียนต้องดำเนินการแก้ไขให้ครบถ้วน และกรอกแบบฟอร์มชี้แจงการปรับแก้ แล้วส่งบทความที่ปรับแก้แล้ว และเอกสารชี้แจงการปรับแก้กลับมายังกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนด

5. การพิจารณาบทความฉบับปรับแก้ (2-4 สัปดาห์): เมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความที่ปรับแก้แล้ว จะดำเนินการพิจารณาความถูกต้องอีกครั้ง หากบทความดังกล่าวได้รับการแก้ไขครบถ้วน จะรับรองการตีพิมพ์ และนำเข้าสู่กระบวนการจัดอาร์ตเวิร์คต่อไป

แผนผังขั้นตอนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ในระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) Link: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>



*สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<https://docs.google.com/document/d/1lq97FmQkaGOzJzXTsxJifq00vBXdiYxRK2zTn828KKM/mobile-basic?usp=gmail#h.13ju08w3j55>

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568

บทความวิชาการ/ทั่วไป	หน้า
1. การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอด : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ลัดดา ปุริมายะตา	1
2. การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี ณัฐพัชร์ พรหมมินทร์, อริณรดา ลาตลาด	15
บทความวิจัย	
1. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของเทคนิคการให้แรงดันบวกร่วมกับ การสั่นสะเทือน ขณะหายใจออกผ่านน้ำเพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ หลังผ่าตัดในผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ กัณฑ์กร หงษ์รัตน์	30
2. การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิง ตั้งครรภ์ ปิยะ ปุริโส, ชัญญานุช ปานนิล, พัทธราภรณ์ ผาณิช, สุกัญญา เจียรวาปี, พิพัฒน์พล พินิจดี, ชาตรี เมธาธราธิป	43
3. ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น ศรีสุดา งามธรรณกิจ	58
4. ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จังหวัดสตูล ดาริน ธนปัญญาบุรณ์, ศศิธร คำพันธ์	71
5. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ศวิตา ศรีสวัสดิ์, ภูพาติม โมง, พันทุมวดี ต้นสวรรค์, ตัสนีม ลูโปะเต็ง, อนันต์ อพิติการ	85

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568

	หน้า
6. การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ชมรมสร้างเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น <i>ประภาศรี ทุมสิงห์, กัญญา จันทร์พล, สดุดี ภูห้อยไสย</i>	97
7. สถานการณ์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนกึ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น : กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <i>สุพิศตรา พรหมกุล, เสาวลักษณ์ ชาญกัน, สรัญญา เปล่งกระโทก, ทรงสุดา หมื่นไธสง, สุรัสวดี พนมแก่น</i>	109
8. การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม “ThalPred” ต่อแนวทางการรักษา และให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด <i>จิรพรรณ ช่อนกลิ่น , ชญานิศ ประภูภาณวัตร</i>	121
9. ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในสถานี่สุขภาพ สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง <i>สมชาติ ลีวรรณเจริญ, ประเสริฐ ประสมรักษ์, ชินวัตร ป่าอ้อย</i>	134
10. การพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก จากการประยุกต์ ใช้ สุนทรีย สารก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้ สื่อมัลติมีเดีย ในเด็ก อายุ 9-30 เดือน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น <i>จรรยาพร สุรมานิต, ศศิวิมล ทองพั้ว</i>	148
11. การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรินเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย <i>นวินดา หลักคำพันธ์, อนุชา ไทยวงษ์, กำพร ดานา, บุญเพียร โพธิ์ภักดี, นฤมล อินทร์ไทร</i>	159

สารบัญ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568

	หน้า
12. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแล สุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จอแก้ว คุณะแสน	174
13. ความรอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนกับระดับไอโอดีน ในปัสสาวะของวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 ชัยณัฐ ปานนิล, ยุทธยา สุภาพัญญากุล, ผดุงศักดิ์ ศรีवास	188
14. ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันต่อระดับความกลัว การคลอด ระดับความปวดและพฤติกรรม การเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดของผู้คลอดครั้งแรก ธนวลี เพ็ชรสีเขียว, ทิยาวรรณ เทพา	203
15. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ชัยณัฐ ปานนิล, ธัญลักษณ์ ทองหล่อ, นิตยา ศรีมานนท์, ผดุงศักดิ์ ศรีवास	216

การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอด : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ลัดดา ปุริมายะตา

(วันที่รับบทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่แก้ไข: 17 มีนาคม 2568, วันที่ตอบรับ 19 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา (Case study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินของโรคข้อสรุปการวินิจฉัยทางการพยาบาล การดูแลปฏิบัติการพยาบาลในมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด ทำการคัดเลือกกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย โดยการเลือกเฉพาะเจาะจงมารดาหลังคลอดที่เข้ารับบริการคลอดและมีภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่ เดือน มี.ค. ถึง ก.ย. 2567 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน แบบบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วย ผลการศึกษา : กรณีศึกษาเปรียบเทียบมารดาหลังคลอดทั้ง 2 ราย พบว่า มีความแตกต่างของการดำเนินการคลอดและปัจจัยส่วนบุคคลและสาเหตุของการตกเลือด รายที่ 1 อายุ 28 ปี ระยะเวลาการคลอด ใช้เวลา 40 นาที สาเหตุการตกเลือดหลังคลอดจากรกค้าง รายที่ 2 อายุ 36 ปี ระยะเวลาการคลอด รวม 18 ชั่วโมง 58 นาที สาเหตุการตกเลือดจาก แผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ สรุปความรู้จากการศึกษา กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่แตกต่างกัน การดูแลให้การพยาบาลหลังคลอดตามแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดในมารดาหลังคลอดระยะแรก จึงได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจนปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

คำสำคัญ: การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอด, ภาวะตกเลือดหลังคลอด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลสิรินธรจังหวัดขอนแก่น

Corresponding author : ลัดดา ปุริมายะตา e-mail : pladda82@gmail.com

Nursing care of Postpartum Hemorrhage : 2 case studies**Sirinthorn Hospital Khon Kaen****Ladda Purimayata**(Received 14th February 2025; Revised : 17th March 2025; Accepted 19th March 2025)**Abstract**

This case studies aim to descriptive the disease progression, nursing diagnosis, nursing practice, and nursing outcomes in postpartum hemorrhage. There were selected specifically for postpartum mothers who received delivery services and had postpartum hemorrhage at Sirinthorn Hospital at Khon Kaen Province. Data were collected from March to September 2024 from medical records and nursing records of patients. Results: A case study comparing the two postpartum mothers found that there were differences in delivery procedures, personal factors, and causes of hemorrhage. Case 1 was 28 years old the duration of delivery was 40 minutes, the cause of postpartum hemorrhage was from retained placenta. Case 2 was 36 years old total duration of delivery was 18 hours and 58 minutes, postpartum hemorrhage due to tear episiotomy grade III. In conclusion, two case studies had different causes of postpartum hemorrhage. Postpartum nursing according to the guidelines provided timely treatment, resulting in safe care for both patients, they were safe and did not have severe complications.

Keywords: Nursing care for postpartum hemorrhage, postpartum hemorrhage

Registered Nurse Professional Level, Sirinthorn Hospital Khon Kaen

Corresponding author : Ladda Purimayata e-mail : pladda82@gmail.com

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาหลังคลอดเกิดภาวะทุพพลภาพหรือเสียชีวิต จากรายงานสถิติสุขภาพโลก (World Health Statistics monitoring health of the SDG 2020,WHO) ภูมิภาคที่มีอัตราการตายมารดาสูงที่สุดคือแอฟริกา พบอัตราการตายมารดาถึง 525 ราย ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน และในทวีปเอเชีย พบว่าร้อยละ 27.1 ของมารดาที่เสียชีวิตเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด⁽¹⁾ ประเทศไทยมีการดำเนินงานเพื่อลดอัตราการตายมารดาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากรายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังมารดาตายในประเทศไทย⁽²⁾ พบว่า สาเหตุการตายมารดาเกิดจากการตกเลือดหลังคลอดมากที่สุดถึงร้อยละ 29.6 โดยสาเหตุหลักของการตกเลือดหลังคลอดคือการหดรั้งตัวของมดลูกที่ไม่ดีมากที่สุด ร้อยละ 70 ในสภาวะปกติภายหลังการคลอดกล้ามเนื้อมดลูกจะมีการหดรั้งตัวเป็นก้อนกลมแข็ง หากมีปัจจัยที่ทำให้มดลูกหดรั้งตัวไม่ดี จะเกิดการตกเลือดได้ง่าย และภาวะตกเลือดมักเกิดขึ้นในระยะแรก คือภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด รองลงมาได้แก่ การฉีกขาดของช่องทางคลอด (genital tract laceration) มีเศษรก/เนื้อเยื่อค้าง (retained placental tissue) และ ภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ (defects of coagulation) ผลกระทบจากภาวะตกเลือดหลังคลอด นอกจากทำให้เกิดภาวะช็อคแล้ว บางรายจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อน เกิดการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น จนนำไปสู่ภาวะช็อก การไหลเวียนของเลือดผิดปกติ เกิดภาวะ

ไตวาย หัวใจล้มเหลว และรุนแรงถึงเสียชีวิตต่อมา⁽³⁾ บางรายที่เสียเลือดรุนแรงส่งผลให้ต้องใส่สมองขาดเลือด เนื้อเยื่อสมองตายบางส่วนเกิดภาวะ Sheehan's syndrome ส่งผลกระทบต่อมารดาในระยะยาว⁽⁴⁾ และบางรายที่มีอาการรุนแรงต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนอย่างใกล้ชิดในห้อง ICU ถูกแยกออกจากครอบครัวและบุตรเกิดความกลัว วิตกกังวลต่อเนื่องหากไม่ได้รับการแก้ไขอาจเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ ในด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และรัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจากค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย⁽⁵⁾ ผลกระทบต่อโรงพยาบาลและบุคลากรสาธารณสุขอาจเกิดความไม่พึงพอใจในการให้บริการโรงพยาบาลเกิดการฟ้องร้องและร้องเรียนระบบบริการทางสาธารณสุขได้ ดังนั้น การพยาบาลมารดาหลังคลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้แนวปฏิบัติการรักษาและการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดอย่างมีประสิทธิภาพอันจะเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของมารดาหลังคลอด ในการดูแลผู้รับบริการห้องคลอดในขณะเตรียมคลอด กระบวนการคลอดจนคลอดภัยและส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยในและจำหน่ายกลับบ้านสู่ครอบครัว

โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาด 250 เตียง จากสถิติห้องคลอดในปี พ.ศ. 2560-2563 พบว่า มีมารดาตกเลือดหลังคลอดระยะ 2 ชั่วโมง หลังคลอดร้อยละ 1.1, 1.3, 1.6

และ 3.3 ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก มดลูกหดตัวไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 27.2, 16.6, 31.3 และ 45.0 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ส่งผลกระทบต่อ มารดาหลังคลอด เช่น เกิดภาวะช็อค ได้รับสาร น้ำและให้ส่วนประกอบของเลือด เมื่อนำปัญหา มาพบทวนรายบุคคลพบว่ามีการดาหลังคลอด บางรายซึ่งมีภาวะมดลูกหดตัวไม่ดีหรือบาง รายไม่ตอบสนองต่อยา uterotonic drugs ทำให้สูญเสียเลือดสะสมเป็นปริมาณมาก การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลัง คลอด โดยการประเมินลักษณะแผลฝีเย็บและ การหดตัวของมดลูกด้วย Check list เมื่อ แรกรับและประเมินการหดตัวของมดลูก ต่อเนื่อง ตามแนวทางในการดูแลมารดาหลัง คลอดที่ชัดเจน แต่จากผลดำเนินงานที่กล่าวมา ข้างต้นพบว่ายังมีการ ตกเลือดหลังคลอดอยู่ แม้ว่าอัตราการตกเลือดหลังคลอดที่เกิดในห้อง คลอดจะไม่มีมารดาเสียชีวิต แต่ในปี 2565⁽⁶⁾ พบว่ามารดาหลังคลอดมีภาวะแทรกซ้อนระดับ รุนแรงถึงขั้นตัดมดลูก รับการรักษาตีกลุ่มผู้ป่วย วิกฤต ทำให้การรักษาใช้เวลานานส่งผลกระทบ ต่อสายสัมพันธ์แม่และลูกหลังคลอดและค่า ใช้จ่ายจากการนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งอุปบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดระยะ แรกถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานต้อง แก้ไข⁽⁷⁾ การปฏิบัติตามแนวทางการให้บริการ พยาบาล บริการคลอด โดยไม่ให้เกิดภาวะ แทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ไม่เกิดการตกเลือด หลังคลอดระยะแรก เนื่องจากรกค้างหรือมดลูก หดตัวไม่ดี เช่นการนวดคลึงมดลูก การใช้ นวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อป้องกันปัจจัย เสี่ยงที่สามารถป้องกันได้เพื่อให้การดูแลมารดา

อย่างใกล้ชิด^(8,9) สามารถวินิจฉัยภาวะที่อาจ เกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้งที่ จะช่วยลดการเจ็บป่วยและ การตายของมารดาจากการตกเลือดหลังคลอด ระยะแรกได้ ดังนั้น จึงจัดทำบทความนี้เพื่อศึกษา ภาวะตกเลือดหลังคลอด ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล ในมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด 2 ราย ในห้องคลอด โรงพยาบาลสิรินธร นำเสนอ ข้อมูลสาเหตุที่เป็นปัจจุบันสู่การพัฒนาคุณภาพ การดูแลและให้การพยาบาลมารดาตกเลือด หลังคลอดและทารกให้ปลอดภัย ไม่มีภาวะ แทรกซ้อนที่รุนแรง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาภาวะ ตกเลือดหลังคลอด ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลในมารดาที่มีภาวะตก เลือดหลังคลอด 2 ราย ในห้องคลอดโรงพยาบาล สิรินธร

วิธีการศึกษา

ระยะที่ 1 การวางแผน ทำการเลือก แบบเฉพาะเจาะจงที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษาคือ เป็นมารดาหลังคลอดที่เข้ารับบริการคลอดและมี ภาวะตกเลือดหลังคลอดในช่วงที่ทำการศึกษา คือ เดือน มี.ค. ถึง ก.ย. 2567 จำนวน 2 ราย เพื่อ ศึกษาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ดำเนิน ของโรค ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการ พยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล

ระยะที่ 2 การเริ่มเก็บข้อมูล การศึกษา แบบกรณีศึกษานี้เริ่มเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ สถานการณ์มารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

จากเวชระเบียนและแบบบันทึกการรักษาและการพยาบาล

ระยะที่ 3 การเก็บข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลมารดาหลังคลอด ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป อายุของมารดา สถานภาพระดับการศึกษา ศาสนา น้ำหนักส่วนสูง อาชีพ สิทธิการรักษา 2) ข้อมูลการเจ็บป่วย 3) ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด 4) การตั้งครรภ์ปัจจุบัน 5) ข้อมูลการประเมินสภาพร่างกายตามระบบ 6) ข้อมูลอาการและอาการแสดง ขณะรอคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด

ระยะที่ 4 การสรุปการเก็บข้อมูล สรุปเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล เปรียบเทียบผู้ป่วยกรณีศึกษารายชื่อ 1 และรายชื่อ 2 ตามลำดับการวางแผนทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ระยะที่ 5 การแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ สรุปและอภิปรายผลการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจากบทความนี้ นำเสนอผลการเปรียบเทียบ กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย เรียบเรียงข้อมูลจากเวชระเบียน แบบบันทึกการรักษา และการพยาบาล นำเสนอข้อมูลมารดาและการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลในมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด 2 ราย ในห้องคลอด โรงพยาบาลสิรินธร ดังนี้

1. ข้อมูลมารดาและการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

กรณีศึกษา 2 ราย วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วย ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด การตั้งครรภ์ปัจจุบัน ข้อมูลการประเมินสภาพร่างกายตามระบบ ข้อมูลอาการและอาการแสดงขณะรอคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	มารดาอายุ 28 ปี สถานภาพ คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนา พุทธ น้ำหนัก 74 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร อาชีพ พนักงานหน่วยงานเอกชน สิทธิการรักษา ประกันสังคม (ชำระเงินสด)	มารดาอายุ 36 ปี สถานภาพ คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนา พุทธ น้ำหนัก 79 กิโลกรัม ส่วนสูง 164 เซนติเมตร อาชีพ รับจ้างงานเอกชน สิทธิผู้พิการ เป็นผู้พิการทางหู และพูดไม่ได้
ข้อมูลการเจ็บป่วย	อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล เจ็บครรภ์คลอด 1 ชั่วโมงก่อนมา รับไว้รักษาในโรงพยาบาล 26 มีนาคม 2567	อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ปวดท้องท้องไม่มีน้ำเดิน 9 ชั่วโมงก่อนมา รับไว้รักษาในโรงพยาบาล

ตารางที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
	เวลา 02.43 น. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน มีอาการเจ็บครรภ์มากขึ้น ไม่มีมูกเลือดออกทางช่องคลอด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตไม่มี	22 กันยายน 2567 เวลา 08.48 น. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบันมีอาการเจ็บครรภ์ ปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตไม่มี
ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด	มารดาครรภ์ที่ 2 เคยคลอดครบกำหนด 1 ครั้ง คลอดปกติเมื่อ 12 ปีก่อน ไม่มีประวัติแท้ง	มารดาครรภ์ที่ 1 Elderly pregnancy ไม่มีประวัติแท้ง
การตั้งครรภ์ปัจจุบัน	G2P1-0-0-1LMP 24 มิถุนายน 2566 EDC 31 มีนาคม ธันวาคม 2567 อายุครรภ์ 39 wks ฝากครรภ์ 9 ครั้ง ครบตามเกณฑ์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ผลตรวจเลือดปกติ ค่า Hct 39% ผลตรวจMCV 100 กลุ่มเลือด B Rh:positive, VDRL: negative, Hbs: negative AntHIV: negative	G1P0 LMP 23 ธันวาคม 2566 EDC 30 กันยายน 2567 อายุครรภ์ 39 wks ฝากครรภ์ 8 ครั้ง ไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ผลตรวจเลือดปกติ Hct 40% กลุ่มเลือด A ผลตรวจMCV 92.5 Rh:positive, VDRL:negative, Hbs:negative AntHIV: negative
ข้อมูลการประเมินสภาพร่างกายตามระบบ	ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/65 มิลลิเมตรปรอท ตรวจร่างกาย ปอด หัวใจ ช่องท้องปกติ ตรวจภายใน ปากมดลูกเปิด 2 เซนติเมตร ความบาง (Effacement 50%)membrane Intact (ถุงน้ำคร่ำยังอยู่)	ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 127/85 มิลลิเมตรปรอท ตรวจร่างกาย ปอด หัวใจ ช่องท้องปกติ ตรวจภายใน ปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ความบาง (Effacement 100%)membrane Intact (ถุงน้ำคร่ำยังอยู่)

ตารางที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ข้อมูลอาการและอาการแสดงขณะรอกคลอด	ระยะรอกคลอด 26 มีนาคม 2567 เริ่มเจ็บครรภ์ เวลา 01.40 น.	ระยะรอกคลอด 21 กันยายน 2567 เริ่มเจ็บครรภ์ เวลา 23.00 น.
ขณะคลอด และหลังคลอด	ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร เวลา 8.00 น. ปากมดลูกเปิดหมด เวลา 12.40 น. ถุงน้ำคร่ำแตกเวลา 10.30 น. น้ำคร่ำแตกโดยวิธี Spontaneous (ถุงน้ำแตกเอง) ลักษณะ Clear เวลา 13.00 น. คลอดทารกเพศหญิง น้ำหนัก 3,110 gms. แผล perineum LML เวลา 13.20 น. ทำการคลอดรกโดยวิธี Manual พบว่า รกไม่คลอด ประเมินสัญญาณชีพ ชีพจร 82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 96/54 มิลลิเมตรปรอท Blood loss 400 ml. ได้รับสารน้ำ 5%DN/2 1,000 ml.+Synto 10 unit iv drip 120 ml/hr Retained foley cath ส่งตรวจ CBC แพทย์ประเมินและวินิจฉัย มีภาวะรกค้าง (Retened Placenta)	ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร เวลา 17.45 น. วันที่ 22 กันยายน 2567 ปากมดลูกเปิดหมด เวลา 17.50 น. ถุงน้ำคร่ำแตกเวลา 17.50 น. น้ำคร่ำแตกโดยวิธี Spontaneous (ถุงน้ำแตกเอง) ลักษณะ Clear เวลา 17.53 น. คลอดทารกเพศชาย น้ำหนัก 2,605 gms. รกคลอดเวลา 17.58 น. ลักษณะรก ครบประเมน สัญญาณชีพ ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/73 มิลลิเมตรปรอท Blood loss 300 ml. ได้รับสารน้ำ 5%DN/2 1,000 ml.+Synto 10 unit iv drip 120 ml/hr จากการประเมินผู้ป่วยหลังคลอด พบว่า แผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ แพทย์ประเมินและวินิจฉัย Post-partum hemorrhage due to tear episiotomy grade III 19.05น. ทำหัตถการ Repair episiotomy Blood loss 800 ml.
	14.30 น. ทำหัตถการล้วงรก (Manual placental removal) Blood loss 1,100 ml. หลังการทำหัตถการ สัญญาณชีพ ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที	หลังการทำหัตถการ สัญญาณชีพ ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 125/69 มิลลิเมตรปรอท มดลูกหดรัดตัวดี Hct 24.6%

ตารางที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
	ความดันโลหิต 96/60 มิลลิเมตรปรอท	แพทย์พิจารณาให้ PRC 1 unit
	มดลูกหดรัดตัวดี Hct 30%	ภายใน 2 ชั่วโมง หลังคลอดมีเลือด
	แพทย์พิจารณาให้ PRC 1 unit	ออกทางช่องคลอดรวม 1,200ml.
	และติดตามผล Hct ทุก 4 ชม.	รวมระยะเวลาการคลอดใช้เวลา
	สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายนี้ มีภาวะตก	18 ชั่วโมง 58 นาที
	เลือด หลัง คลอด ใน ระยะ แรก	สรุปได้ว่า กรณีศึกษารายนี้ มีภาวะตก
	(Primary or early postpartum	เลือด หลัง คลอด ใน ระยะ แรก
	Hemorrhage มีสาเหตุมาจากการมี	(Primary or early postpartum
	รกค้าง	hemorrhage)
		สาเหตุจากมีแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ

2. การวินิจฉัยการพยาบาล ข้อวินิจฉัย รายที่ 2 ตามลำดับการเข้ารับการรักษาใน
การพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย

การวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. ไม่สุขสบายจากการเจ็บ ครรภ์คลอด	1. ประเมินการคลอด และติดตาม ความก้าวหน้าของการหดรัดตัว ของมดลูกทุก 1 ชั่วโมง	1. ประเมินการคลอด และติดตาม ความก้าวหน้าของการหดรัดตัว ของมดลูกทุก 1 ชั่วโมง
	2. ตรวจภายในประเมินระดับความ บางของและการเปิดขยายปาก มดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วน นำทุก 1-2 ชั่วโมง	2. ตรวจภายในประเมินระดับความ บางของและการเปิดขยายปาก มดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วน นำทุก 1-2 ชั่วโมง
	3. แจ้งอาการและความก้าวหน้าของ การคลอดให้ทราบ	3. แจ้งอาการและความก้าวหน้าของ การคลอดให้ทราบ
	4. ประเมินความรุนแรงของการปวด พร้อมทั้งอธิบายสาเหตุ	4. ประเมินความรุนแรงของการปวด พร้อมทั้งอธิบายสาเหตุ
	5. ประเมินสัญญาณชีพทุก 30 นาที	5. ประเมินสัญญาณชีพทุก 30 นาที

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

การวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	6. ให้คำแนะนำเพื่อการบรรเทาอาการปวดโดยการจัดท่านอนตะแคง ดูแลให้การพยาบาลนวดบริเวณหลังและก้นกบ	6. ให้คำแนะนำเพื่อการบรรเทาอาการปวดโดยการจัดท่านอนตะแคง ดูแลให้การพยาบาลนวดบริเวณหลังและก้นกบ
	7. พุดคุยให้กำลังใจเพื่อบรรเทาอาการและเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการปวด	7. สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติเพื่อให้กำลังใจ
2. มีโอกาสเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด	1. ประเมินภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือดและเฝ้าระวังสาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอดตาม วิธี 4 T's approach ได้แก่ 1.Tone 2. Trauma 3.Tissue และ 4.Thrombin 2. เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะตกเลือดรุนแรงเพื่อการประสานงานเตรียมทีมที่ดูแล 3. ประเมินอาการและสัญญาณการลอกตัวและการคลอดของรกและรายงานแพทย์เนื่องจากรกไม่คลอด 4. ประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง 5. ให้ข้อมูลผู้คลอดและครอบครัวถึงปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือด	1. ประเมินภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือดและเฝ้าระวังสาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอดตาม วิธี 4 T's approach ได้แก่ 1.Tone 2. Trauma 3.Tissue และ 4.Thrombin 2. เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะตกเลือดรุนแรงเพื่อการประสานงานเตรียมทีมที่ดูแล 3. ประเมินอาการและสัญญาณการลอกตัวและการคลอดของรก 4. ประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง 5. ให้ข้อมูลผู้คลอดและครอบครัวถึงปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือด
3. มีภาวะตกเลือดหลังคลอด	เนื่องจากภาวะรกค้างและจากหัตถการล้วงรก 1. ให้การพยาบาลคลึงมดลูกจนหมดรัดตัวกลมแข็งและกดไล่เลือดที่ตกค้างอยู่ในโพรงมดลูกจากนั้นคลึงต่อไปอีกทุก 15 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก	เนื่องจากภาวะรกค้างและทำหัตถการ Repair episiotomy 1. ให้การพยาบาลคลึงมดลูกจนหมดรัดตัวกลมแข็งและกดไล่เลือดที่ตกค้างอยู่ในโพรงมดลูกจากนั้นคลึงต่อไปอีกทุก 15 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

การวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	2. สังเกตลักษณะและจำนวนเลือดที่ออกทางช่องคลอดจากผ้าอนามัย เพื่อประเมินปริมาณเลือดที่สูญเสียและความรุนแรงของภาวะตกเลือด 3. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา และให้สารน้ำดังนี้ 5%DN/2 1000c.c. + Synto 0 unit ให้ 120 cc./hr 4. ให้เลือด (PRC 1unit) และติดตามความเข้มข้นของเลือดตามแผนการรักษา 5. ตรวจติดตามสัญญาณชีพ ทุกๆ 15 นาที จนเข้าสู่ภาวะปกติ 6. ตรวจติดตาม Hct ทุก 2 ชั่วโมง	2. สังเกตลักษณะแผลฝีเย็บและจำนวนเลือดที่ออกจาก pad เพื่อประเมินความรุนแรงของการตกเลือด 3. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา และให้สารน้ำดังนี้ 3.1 ให้ transamin 500 mg vein ทุก 6 ชั่วโมง 3.2 ให้ RLS 1000c.c. + Synto 10 unit ให้ 120 cc./hr 3.3 ให้เลือด (PRC 1 unit) และติดตามความเข้มข้นของเลือดตามแผนการรักษา ต่อมาทุก 30 นาที และทุก 1 ชั่วโมง ตามลำดับภายใน 2 ชั่วโมงและทุก 4 ชั่วโมง 4. ตรวจติดตามสัญญาณชีพ ทุกๆ 15 นาที จนเข้าสู่ภาวะปกติ จนปกติ ต่อมาทุก 30 นาที และทุก 1 ชั่วโมง ตามลำดับภายใน 2 ชั่วโมงและทุก 4 ชั่วโมง 5. ตรวจติดตาม Hct ทุก 4 ชั่วโมง
4. เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อหลังคลอด	เนื่องจากมีแผลในโพรงมดลูกจากภาวะรกค้างและหัตถการล้วงรกมีการเสียเลือดมาก 1. ประเมินสัญญาณชีพและบันทึกทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามอาการของภาวะติดเชื้อหลังคลอด	เนื่องจากมีแผลฝีเย็บจากการทำหัตถการและมีการเสียเลือดมาก 1. ประเมินสัญญาณชีพและบันทึกทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามอาการของภาวะติดเชื้อหลังคลอด

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

การวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหลังคลอด เช่น มีไข้ ปวดบริเวณแผลฝีเย็บมากขึ้น	2. ดูแลแผลประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหลังคลอด เช่น มีไข้ ปวดบริเวณแผลฝีเย็บมากขึ้นแผลมีหนองมีกลิ่นเหม็น
	3. ให้อาบน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ Cef-3 ขนาด 2 g vein OD และ metronidazole 500 mg vein ทุก 8 hrs.	3. ให้อาบน้ำ ATB ตามแผนการรักษาได้แก่ Metronidazole 500 mg vein ทุก 8 ชั่วโมง และ Cef-3 ขนาด 2g vein OD
	4. ดูแลเปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 3-4 ชั่วโมง หรือเมื่อผ้าอนามัยเปียกชุ่ม เพื่อลดสิ่งหมักหมม และขจัดน้ำคาวปลา	4. ดูแลเปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 3-4 ชั่วโมง หรือเมื่อผ้าอนามัยเปียกชุ่ม เพื่อลดสิ่งหมักหมม
	5. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อหลังคลอด ทำความสะอาดอวัยวะเพศอย่างถูกวิธี โดยการล้างจากข้างหน้าไปข้างหลัง ไม่เช็ด ย้อนไปมา หาก 3 วันหลังคลอดไปแล้วมีอาการปวดท้อง กดเจ็บ มีไข้ น้ำคาวปลาสีแดงสด กลิ่นเหม็นมี อาการ สามารถพบแพทย์ได้	5. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อหลังคลอด ทำความสะอาดอวัยวะเพศอย่างถูกวิธีโดยการล้างจากข้างหน้าไปข้างหลัง ไม่เช็ด ย้อนไปมา หาก 3 วันหลังคลอดไปแล้วมีอาการปวดท้อง กดเจ็บ มีไข้ น้ำคาวปลาสีแดงสด กลิ่นเหม็นมี อาการ สามารถพบแพทย์ได้
	6. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่เป็นโปรตีนและวิตามินซีสูง เพื่อช่วยดูแลและเสริมสร้างความแข็งแรงร่างกาย	6. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่เป็นโปรตีนและวิตามินซีสูง เพื่อช่วยดูแลและเสริมสร้างความแข็งแรงร่างกาย
	5. มีภาวะวิตกกังวลต่อการได้รับอันตรายเนื่องจากมีภาวะตกเลือดหลังคลอด	1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุยและซักถาม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและผ่อนคลายความวิตกกังวล
	1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุยและซักถาม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและผ่อนคลายความวิตกกังวล	1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุยและซักถาม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและผ่อนคลายความวิตกกังวล

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

การวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	2. ให้ข้อมูลในแผนการรักษาและการพยาบาลเพื่อดูแลในภาวะตกเลือดหลังคลอด รวมทั้งสาเหตุเพื่อให้เข้าใจการดำเนินโรค และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง	2. ให้ข้อมูลในแผนการรักษาและการพยาบาลเพื่อดูแลในภาวะตกเลือดหลังคลอด รวมทั้งสาเหตุเพื่อให้เข้าใจการดำเนินโรค และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
	3. อธิบาย และให้ข้อมูลเมื่อให้การพยาบาลทุกครั้งเพื่อให้มารดาเข้าใจแผนการรักษา และคลายความวิตก	3. อธิบาย และให้ข้อมูลเมื่อให้การพยาบาลทุกครั้งเพื่อให้มารดาเข้าใจแผนการรักษา และคลายความวิตก
	4. เปิดโอกาส ให้ญาติ ได้เข้ามามีบทบาทในการ ดูแลผู้ป่วยหลังตกเลือด เพื่อคลายความวิตก	4. เปิดโอกาส ให้ญาติ ได้เข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยหลังตกเลือด เพื่อคลายความวิตก
	5. ให้การพยาบาลด้วยความอ่อนโยนแสดงท่าทีที่เป็นมิตรกับมารดาหลังคลอดและญาติ	5. ให้การพยาบาลด้วยความอ่อนโยนแสดงท่าทีที่เป็นมิตรกับมารดาหลังคลอดและญาติ

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ ซึ่งมีผลต่อภาวะสุขภาพของมารดาขณะตั้งครรภ์และการดูแลตนเองหลังคลอด โดยในกรณีศึกษารายที่ 1 อยู่ในช่วงอายุที่เหมาะสมในการมีบุตรคือ 18-35 ปี มีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์มาแล้ว 1 ครั้ง มีผลต่อความคิด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพทำให้มีการปฏิบัติตัวที่ดี มาฝากครรภ์เร็วก่อน 12 สัปดาห์

และครบตามเกณฑ์ การมีบุตรครั้งนี้ เป็นความคาดหวัง ในขณะที่กรณีศึกษารายที่ 2 อายุ 36 ปี เป็นการตั้งครรภ์ Elderly pregnancy และครรภ์แรก ไม่มีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์และการคลอด ส่งผลให้เกิดการฝากครรภ์ช้าและไม่ครบเกณฑ์การฝากครรภ์คุณภาพ จากการวิเคราะห์สาเหตุของการตกเลือด ทั้ง 2 ราย เป็นการตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก (Primary or early postpartum hemorrhage) คือการตกเลือดที่เกิดขึ้นตั้งแต่หลังคลอดทันทีจนถึง 24 ชั่วโมงหลังคลอด⁽¹⁰⁾ สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด

พบว่าผู้ป่วย กรณีศึกษา รายที่ 1 มีภาวะรक्तัง มีเลือดออกทางช่องคลอด รวม 1,100 ML ส่งผลให้มดลูกหดตัวไม่ดีและเนื่องจากมีระยะเวลาการคลอดที่เร็ว 40 นาที ไม่ถึง ชั่วโมง ส่งผลให้ขนาดมดลูกเปลี่ยนแปลงเร็วผิดปกติ มดลูกหดตัวไม่ดี เกิดการตกเลือดหลังคลอด ทำการรักษาโดยการผ่าตัดการลักรก ส่วน กรณีศึกษา รายที่ 2 มีสาเหตุจากการเกิดแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ (Postpartum hemorrhage due to tear episiotomy grade III) มีเลือดออกทางช่องคลอด รวม 1,200 ML ทำการรักษาโดยหัตถการ Repair episiotomy อีกทั้งรายที่ 2 นี้ มีระยะเวลาการคลอดยาวนานถึง 18 ชั่วโมง 58 นาที อาจส่งผลให้การตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 ราย ภายหลังได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำและยา รวมทั้งส่วนประกอบของเลือด ตามแผนการรักษาของแพทย์ ประกอบกับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดให้ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างทันทั่วถึง ส่งผลให้ ทั้ง 2 ราย ปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง สามารถจำหน่ายและกลับบ้านพร้อมบุตรได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาครั้งนี้ กรณีศึกษา 2 รายมีสาเหตุของภาวะตกเลือดแตกต่างกัน รายที่ 1 มีภาวะ รक्तัง รายที่ 2 มีแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ บทบาทของพยาบาลในการดูแลมารดาหลังคลอดตามแนวทางการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดเป็นสิ่งสำคัญ ความพร้อมของทีม อุปกรณ์

เครื่องมือ การรายงานแพทย์อย่างทันทั่วถึง เพื่อให้การรักษาพยาบาลมารดาหลังคลอดอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานที่ดี จากการศึกษาครั้งนี้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญสามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขล่วงหน้า อีกทั้งการสื่อสารประสานส่งต่อในทีสุภาพได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม ช่วยลดความรุนแรงไม่ให้นำมารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือดที่รุนแรงหรือมีอันตราย แก่ชีวิตได้

2. ข้อเสนอแนะหากมีศึกษาต่อยอด หรือทำการวิจัยควรรณวัตกรรมหรือโปรแกรมด้านการพยาบาลมาใช้ในการป้องกันดูแลภาวะตกเลือดหลังคลอดในห้องคลอดหรือแผนกดูแลมารดาหลังคลอด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta*. 2012. [Internet]. [cited 2024 Nov 15]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598514_eng.pdf.
2. กรมอนามัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ. รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังมารดาตาย (1 ตุลาคม 2565 - 31 มกราคม 2566). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://hp.anamai.moph.go.th/maternal-mortality-ratio/download?id=103167&mid=30954&mkey=m_docume

3. Michelet, D. , Ricbourg, A. , Rossignol, M. , Schurando, P. and Barranger, E. Emergency hysterectomy for lifethreatening postpartum hemorrhage: Risk factors and psychological impact. *Gynecologic Obstetric and Fertilities*. 2015. 43(12): 773-9.
4. Carroll, M., Daly, D. and Begley, C.M. The prevalence of women's emotional and physical health problems following a postpartum hemorrhage: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2016. 16(1): 261.
5. ศิริโสภา คำเครือ, ทศนีย์ ศรีสุวรรณ และ รุณรารวรรณ แก้วบุญเรือง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลลำพูน. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา*. 2561. 8(1), 46-57.
6. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลสิรินธร.สรุปรายงานการคลอดประจำปีงบประมาณ 2560-2566. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://www.sirinthonhospital.go.th>
7. ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. การตกเลือดหลังคลอด: บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*. 2560. 6(2): 146-57.
8. ลัดดา ปุริมาเยตา, นิภาพรณ มณีโชติวงศ์ และพัชรินทร์ เหล่าคนคำ. ผลของการใช้ถุงมือเย็นนวดมดลูกต่อการสูญเสียเลือดและระดับยอดมดลูกในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น*. 2559: 9(2),19-30.
9. สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. การป้องกันการตกเลือดใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด: บทบาทผดุงครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*. 2557: 37(2), 155-62.
10. วาสนา วันชา, ชิตกมล สุดชา และเบญจวรรณ สวัสดิ์ผล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*. 2567: 5(1), 275-86.

การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

ณัฐพัชร พรหมมินทร์¹ อรินรดา ลาตลาด²

(วันที่รับบทความ: 3 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่แก้ไข: 11 มีนาคม 2568, วันที่ตอบรับ: 12 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี โดยใช้ฐานคิดของวงจรเดมมิง (Deming cycle) ในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การลงมือปฏิบัติ 3) การประเมินผล และ 4) การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ประกอบด้วยผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 97 ญาติผู้ดูแล จำนวน 97 คน เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ศึกษาระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความคิดเห็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 2) แบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการและการรับบริการ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นการพัฒนาคุณภาพการบริการ

ผลพบว่า แนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง ประกอบด้วย 1) คัดกรองก่อนพบแพทย์ 2) พบแพทย์ 3) เสริมทักษะการดูแลตนเอง 4) การรับยาเคมีบำบัดแบบไม่ค้างคืน Day Care Center และ 5) การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ก่อนพัฒนา ระยะเวลาการให้บริการเท่ากับ 10 ชั่วโมง 16 นาที ภายหลังพัฒนา ระยะเวลาการให้บริการเท่ากับ 6 ชั่วโมง 33 นาที ด้านความคิดเห็นในการพัฒนาของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ญาติผู้ดูแลและของเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D.= 0.61), ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.48) ตามลำดับ ด้านความพึงพอใจก่อนพัฒนามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D.= 0.89) ภายหลังพัฒนามีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.40)

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวทางการให้บริการ, ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม, คลินิกเฉพาะทางมะเร็ง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี, ²อาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: อรินรดา ลาตลาด e-mail: Arinrada.ladla@gmail.com

The Development of Healthcare Service Guidelines for Breast Cancer Patients in a Specialized Clinic at Udonthani Hospital

Natthaphat Prommin¹, Arinrada Ladla²

(Received 3rd February 2025; Revised : 11th March 2025; Accepted 12th March 2025)

ABSTRACT

This action research aims to develop a service model for breast cancer patients at the specialized cancer clinic of Udonthani Hospital, utilizing the Deming Cycle as a continuous improvement framework. The process consists of four stages: (1) planning, (2) implementation, (3) evaluation, and (4) continuous improvement. The study involved 97 breast cancer patients, 97 caregivers, and 20 healthcare personnel and was conducted between March and May 2024. The research tools included (1) a breast cancer patient opinion questionnaire, (2) a service satisfaction and experience questionnaire, and (3) a service quality improvement opinion questionnaire.

The findings revealed that the service model for breast cancer patients in the specialized cancer clinic consists of five key components: (1) pre-screening before meeting the doctor, (2) consultation with the doctor, (3) self-care skill enhancement, (4) outpatient chemotherapy administration at the Day Care Center, and (5) discharge guidance. Before implementation, the total service duration was 10 hours and 16 minutes. After improvement, the service duration was reduced to 6 hours and 33 minutes. Regarding perceptions of the improvement of the service, both breast cancer patients and caregivers rated their opinions at a high level ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.61) and ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.48), respectively. In terms of satisfaction, prior to the improvement, satisfaction was at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.42, S.D. = 0.89), whereas after the improvement, satisfaction with the service was rated at the highest level ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.40).

Keywords: Development of service guidelines, breast cancer patients, Specialized cancer clinic

¹Registered Nurse (Professional Level), oncology clinic, Udonthani Hospital, ²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.

Corresponding author: Arinrada Ladla, e-mail: Arinrada.ladla@gmail.com

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคร้ายที่คุกคามชีวิตจากสถิติขององค์การอนามัยโลก รายงานว่า มะเร็งเต้านมมีจำนวนสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจาก มะเร็งปอด มีจำนวน 2.1 ล้านราย⁽¹⁾ สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งรายใหม่ในปี 2018 (ไม่รวม การวินิจฉัยมะเร็งผิวหนังชนิด no-melanoma) จำนวน 8,218,216 ราย พบอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมสูงที่สุด คือ ร้อยละ 25.4⁽²⁾ สหรัฐอเมริกา พบอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมพบมากสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไปร้อยละ 55 และมีอัตราการตาย ร้อยละ 48⁽³⁾ ส่งผลทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น ประมาณ 1.16 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ⁽⁴⁾

ประเทศไทยจากข้อมูลสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบอัตราการเกิดโรคมะเร็งเต้านมเป็นอันดับ 1 มีอุบัติการณ์ 37.9 ต่อประชากรแสนคน และในปี พ.ศ.2557 พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 14,804 คน หรือมีสตรีไทยเป็นมะเร็งเต้านมรายใหม่วันละ 41 คน เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมจำนวน 4,177 คน หรือเสียชีวิตวันละ 11 คน⁽⁵⁾ ช่วงอายุที่พบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่มากที่สุดคือ อายุระหว่าง 45 - 55 ปี ระยะของโรคที่ตรวจพบมากที่สุดคือระยะที่ 2 ร้อยละ 24.7 รองลงมาตรวจพบในระยะที่ 3 ร้อยละ 24.4 และไม่ทราบอายุอยู่ในระยะใด ร้อยละ 23.1 โรคมะเร็งจัดอยู่ในสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะ คิดเป็นร้อยละ 15 ของการสูญเสียทั้งหมด⁽⁶⁾

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่เกิดจากเซลล์เยื่อบุท่อน้ำนมส่วนปลายมีความผิดปกติโดยเซลล์มีการเจริญเติบโตแบบควบคุมไม่ได้จนกลายพันธุ์เป็นก้อนมะเร็ง มีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะ

บริเวณใกล้เคียง⁽⁷⁾ ปัจจุบันแนวทางการรักษามีหลายวิธี เช่น การผ่าตัด การใช้รังสีบำบัด การใช้ฮอร์โมนบำบัด การใช้ชีวบำบัด และการใช้เคมีบำบัด การรักษาขึ้นอยู่กับชนิด ขนาด และระดับการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง⁽⁸⁾ ผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านม ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการอ่อนล้า คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก ผอมว่อง บกพร่องด้านความจำและการตัดสินใจ⁽⁹⁾ ผลกระทบด้านจิตใจ ได้แก่ นอนไม่หลับ ครุ่นคิด เศร้าโศก เสียใจ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด⁽¹⁰⁾ ผลกระทบด้านสังคม การสูญเสียเต้านมอย่างถาวร ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์และเอกลักษณ์ความเป็นผู้หญิง และบทบาทของภรรยา⁽¹¹⁾ จากผลกระทบต่างๆ ข้างต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีคุณภาพชีวิตลดลง

โรงพยาบาลอุดรธานีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้บริการรักษาผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รวมถึงคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี จากสถิติผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษา ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 มีจำนวน 2,187, 3,416 และ 2,851 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 297, 344 และ 227 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.58, 10.07 และ 7.97 วิธีการรักษาใช้ยาต้านฮอร์โมนมากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 63.43 รองลงมารักษาโดยการผ่าตัด จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 61.67 และรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 60.35⁽¹²⁾ เมื่อสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ ให้ข้อมูลว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนมาก คลินิกมีความแออัด การให้บริการหลายขั้นตอนใช้เวลานาน ขาดการประสานงาน

ในแต่ละจุด เมื่อสอบถามผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมพบว่า ระยะเวลามาตรวจแต่ละครั้ง 1-2 วัน เมื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งได้น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยข้อที่ได้ผลการประเมินน้อยคือ ระยะเวลาการตรวจแต่ละครั้งใช้เวลานาน

จากปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยและขั้นตอนการให้บริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง คาดจะทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมไม่เกิดอาการเหนื่อยล้าหรืออ่อนเพลียมากเกินไป ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นด้านเจ้าหน้าที่มีแนวทางการดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน ขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง ส่งผลให้คุณภาพการดูแลในสถานบริการมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

สมมติฐานการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี ที่พัฒนาขึ้น จะทำให้ลดระยะเวลาการรอคอยและขั้นตอนการให้บริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งลดลง

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวคิดของ Deming cycle ในการพัฒนาแนวทางการให้บริการสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษา ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

การดำเนินงานใช้ฐานคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการที่พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของ PDCA Cycle⁽¹³⁾ มีกระบวนการดำเนินงาน 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การวางแผน (Planning) ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบตามแผน (Do) ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนา (Check) และระยะที่ 4 การปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง (Act)

วิธีการศึกษา

วิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี ใช้ทฤษฎี Deming cycle มีดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับบริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

1) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับบริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 จำนวน 227 คน คำนวณขนาดตัวอย่างประมาณค่าเฉลี่ยจากโปรแกรม n4

Studies⁽¹⁴⁾ ดังนี้
คำนวณขนาดตัวอย่างประมาณค่าเฉลี่ยจาก

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \sigma^2}{d^2}$$

ขนาดตัวอย่าง

n = ขนาดตัวอย่าง 227 คน

Z = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น เท่ากับ 1.96

SD (σ) = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เท่ากับ 0.5 มาจากงานวิจัยของกาญจนา วรณไชย และอภิชาติ สุนทร⁽¹⁵⁾

α = ระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.05

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ เท่ากับ 0.1

แทนค่าในสูตร

$$227 = \frac{(1.96)^2 \cdot 1 - (0.05)^{(0.5)^2}}{(0.1)^2}$$

n = 96.04

n ~ 97

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 97 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ (1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม (2) เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่อง (3) สามารถเดินได้เอง ไม่มีภาวะเจ็บป่วยหรือโรคแทรกซ้อนและสื่อสารได้ปกติ (4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ แพทย์วินิจฉัยไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ เนื่องจากมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลียจากความรุนแรงของโรค

2) กลุ่มตัวอย่างเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับบริการในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 97 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion

criteria) โดยทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมอย่างต่อเนื่องขณะอยู่บ้านและอยู่โรงพยาบาล

3) กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน ศูนย์แปล ทั้งหมด จำนวน 20 คน มีคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) (1) มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง (2) ทำงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป สำหรับเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหาและโครงสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมและญาติผู้ดูแล

1.1) แบบสอบถามความคิดเห็นการพัฒนาแนวทางการบริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี สำหรับผู้รับบริการ ดัดแปลงจาก ชลดา บุญทน⁽¹⁶⁾

1.2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี สำหรับผู้รับบริการ ดัดแปลงจาก อภิษฎา อารีเอื้อ⁽¹⁷⁾ คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่

2.1) แบบสอบถามความคิดเห็นการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี สำหรับเจ้าหน้าที่ ดัดแปลงจากชลดา บุญทน⁽¹⁶⁾ คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับน้อยที่สุด

2.2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี สำหรับเจ้าหน้าที่ ดัดแปลงจาก อภิษฎา อารีเอื้อ⁽¹⁷⁾ คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย

และพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง จำนวน 10 ราย (Try out) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ได้ค่า Cronbach alpha = 0.86

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 การวางแผน (Planning)

วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาดังนี้ 1) ศึกษาบริบทและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ 2) ประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์จริงสรุปภาพรวมและนำเสนอข้อมูลต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3) ประชุมทำแผนปฏิบัติการและแต่งตั้งคณะกรรมการทำงานเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ นำสู่การปฏิบัติในขั้นตอนต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางตามแผน

(Do) ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ดังนี้ 1) การพัฒนาแนวทางให้การบริการ 2) นำแนวทางการให้บริการที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ 3) ติดตามการปฏิบัติงานเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยอุปสรรค และ 4) สะท้อนความคิดและร่วมกันปรับปรุงแนวทางการ

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนา

(Check) เป็นการนิเทศติดตามงานการพัฒนาคุณภาพการบริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยประสานการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจัดเวทีประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ระยะที่ 4 การปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง (Act) จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค

และวางแผนแก้ปัญหาเพื่อประเมินและสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมกับบริบท

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นการพัฒนาแนวทางการบริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อเสนอแนะและข้อคิดเพิ่มเติมในการพัฒนาแนวทางการบริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลอุดรธานี ได้รับอนุญาตตามเอกสารเลขที่ UDH REC No.48/2567 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่1: การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 97 คน ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 34.03 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 47.43 ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 39.18 และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.41 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (n 97)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
0 - 30 ปี	11	11.34
31 - 40 ปี	17	17.52
41 - 50 ปี	33	23.17
51 - 60 ปี	26	16.49
61 ปีขึ้นไป	10	10.30
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	46	47.42
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	12.37
มัธยมปลาย	22	22.68

ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (n 97) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ปวช. ปวส.	3	3.07
ปริญญาตรีขึ้นไป	14	14.44
อาชีพ		
ข้าราชการ	5	5.16
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	3.09
เกษตรกร	38	39.18
รับจ้าง/ลูกจ้าง	43	44.32
ค้าขาย	3	3.09
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	5.16
สถานภาพ		
โสด	17	17.52
สมรส	78	80.41
หม้าย/หย่า	2	2.07
สิทธิการรักษา		
บัตรสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาท	69	71.14
เบิกได้จากส่วนราชการ	8	8.24
ประกันสังคม	20	20.62

ก่อนพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี มีระยะเวลาการให้บริการเท่ากับ 10 ชั่วโมง 16 นาที ภายหลังพัฒนาแนวทางการให้บริการมีระยะเวลาการให้บริการ

เท่ากับ 6 ชั่วโมง 33 นาที ลดระยะเวลาการให้บริการลดลงเท่ากับ 3 ชั่วโมง 50 นาที ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้กลับบ้านภายในเวลา 16.00 น. โดยแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีดังนี้

ตารางที่ 2 : แสดงความคิดเห็นของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและญาติผู้ดูแลในการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง (n 97)

หัวข้อ	$\bar{X}$	SD	เกณฑ์ประเมิน
1. ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.19	0.52	มาก
2. ความรวดเร็วในการให้บริการ	4.09	0.61	มาก
3. อธิบาย ชี้แจง และแนะนำขั้นตอนในการให้บริการ	4.20	0.67	มาก
4. ความชัดเจนในการอธิบายเรื่องโรค	4.24	0.64	มาก
5. ความชัดเจนการอธิบายเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	4.36	0.63	มาก
6. ความชัดเจนในการอธิบายการรับประทานยาที่บ้าน	4.18	0.57	มาก
7. ความชัดเจนในการอธิบายเรื่องการมาตรวจตามนัด	4.42	0.62	มาก
8. ความสะดวกที่ได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน	4.33	0.62	มาก
9. ให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามได้ชัดเจน ครบคลุม	4.39	0.64	มาก
10. คุณภาพบริการโดยรวม	4.38	0.62	มาก
รวม	4.28	0.61	มาก

2.2 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งในภาพรวมมีการแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ($\bar{X}=4.13$, S.D.= 0.48) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่ามีการประสานกันในแต่ละจุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.= 0.51) รองลงมา มีกระบวนการให้บริการมีความชัดเจนและมีความเหมาะสมง่ายต่อการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$, S.D.= 0.48) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง (n 97)

หัวข้อ	$\bar{X}$	SD	เกณฑ์ประเมิน
1. กระบวนการให้บริการมีความชัดเจน	4.15	0.48	มาก
2. ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.05	0.50	มาก
3. เกิดความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ	4.10	0.44	มาก
4. มีการทำงานประสานกันในแต่ละจุด	4.20	0.51	มาก
5. มีความเหมาะสม ง่ายต่อการปฏิบัติ	4.15	0.48	มาก
6. ความพอใจต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการ	4.15	0.48	มาก
รวม	4.13	0.48	มาก

2.3 ความพึงพอใจในการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี

ความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและญาติผู้ดูแลในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.59) เมื่อ

จำแนกเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจด้านอุปกรณ์การรักษามากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.57) รองลงมาด้านเจ้าหน้าที่หรือผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.62) และด้านขั้นตอนและการให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.61) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 : แสดงความพึงพอใจผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและญาติผู้ดูแล (n 97)

หัวข้อ	$\bar{X}$	SD	เกณฑ์ประเมิน
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.15	0.54	มาก
ด้านขั้นตอนและการให้บริการ	4.47	0.61	มาก
ด้านเจ้าหน้าที่หรือผู้ให้บริการ	4.48	0.62	มาก
ด้านอุปกรณ์การรักษา	4.51	0.60	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อผลการให้บริการ	4.45	0.56	มาก
รวม	4.38	0.59	มาก

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ($\bar{X}=4.47$, S.D.= 0.40) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่หรือ

ผู้ให้บริการมากที่สุด ($\bar{X}= 4.64$, S.D.= 0.47) รองลงมาเป็นด้านขั้นตอนและการให้บริการ ($\bar{X}= 4.58$, S.D.= 0.48) และด้านความพึงพอใจต่อผลการให้บริการ ($\bar{X}= 4.53$, S.D.= 0.11) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 : แสดงความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ (n 20)

หัวข้อ	$\bar{X}$	SD	เกณฑ์ประเมิน
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.28	0.33	มาก
ด้านขั้นตอนและการให้บริการ	4.58	0.48	มากที่สุด
ด้านเจ้าหน้าที่หรือผู้ให้บริการ	4.64	0.47	มากที่สุด
ด้านอุปกรณ์การรักษา	4.40	0.48	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อผลการให้บริการ	4.53	0.11	มากที่สุด
รวม	4.47	0.40	มาก

การอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี การดำเนินงานในครั้งนี้ทำให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบเพิ่มมากขึ้นจากการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและญาติผู้ดูแล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยก่อนพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีระยะเวลาการให้บริการ เท่ากับ 10 ชั่วโมง 16 นาที ภายหลังการพัฒนา มีระยะเวลาการให้บริการ 6 ชั่วโมง 33 นาที ซึ่งทำให้ลดระยะเวลาการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมลง เท่ากับ 3 ชั่วโมง 50 นาที สอดคล้องกับ ชลดา บุญธน⁽¹⁶⁾ ศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณภาพของการจัดการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ

ยาเคมีบำบัด โดยพบว่าเกิดความรวดเร็วในการให้บริการและลดระยะเวลาการรอคอยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) อธิบายได้ว่าการพัฒนาคุณภาพหรือการพัฒนาแนวทางเกิดจากการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นสำหรับความพึงพอใจต่อการพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.38$, S.D.= 0.59) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร เย็นแยม และคณะ⁽¹⁸⁾ ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมอย่างถาวร ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

มีความพึงพอใจภาพรวมโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.62, SD = 0.56) เชื่อมโยงกับการศึกษาของ รัชฎา พูนปริญญ และวิชชุดา กิตติวรฤทธิ์⁽¹⁹⁾ ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเต้านมแบบดั้งเดิมประยุกต์ พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดมีความพึงพอใจโดยรวมต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเต้านมแบบดั้งเดิมประยุกต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.36, SD = 0.26) อธิบายได้ว่าการดำเนินงานที่มีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะการนำผลงานวิจัยไปใช้

การพัฒนาแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งมีจุดเด่นคือการนำญาติผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้นการนำงานวิจัยนี้ไปปรับใช้ญาติผู้ดูแลควรมีมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไปเพื่อสลับการดูแลผู้ป่วย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีการเข้ารับบริการหลายครั้ง ระหว่างบ้านและโรงพยาบาล ดังนั้นการนำงานวิจัยนี้ไปปรับใช้ควรเพิ่มช่องทางพิเศษสำหรับการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อสอบถามข้อสงสัยหรือการดูแลตนเอง กรณีในและนอกเวลาราชการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในคลินิกเฉพาะทางมะเร็งไปยังพื้นที่อื่น เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยในการเข้ารับบริการของผู้ป่วย

ควรนำแนวทางการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เชื่อมโยงการดูแลตั้งแต่โรงพยาบาลจนถึงการดูแลผู้ป่วยที่บ้านโดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้บริการร่วมกับการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในคลินิกเฉพาะทางมะเร็ง โรงพยาบาลอุดรธานี และได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO recommendations on intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. World Cancer Research Fund. Global cancer statistics for the most common cancers [Internet]. 2018 [cited 2024 Jul 1]. Available from: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/worldwide-cancer-data>
3. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2020 [Internet]. 2020 [cited 2024 Jul 1]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer->

- facts-and-figures/2020/cancer-factsand-figures-2020.pdf
4. World Health Organization. Cancer Fact sheet [Internet]. 2017 [cited 2024 Jul 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
 5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2560. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
 6. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2565. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
 7. American Cancer Society. Cancer facts & figures 2020 [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2020 [cited 2024 Jul 1]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2020/cancer-facts-and-figures-2020.pdf>
 8. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines Version 1.2020. Older Adult Oncology. USA: MS-16.
 9. กฤษดา ศรีสุวรรณ, ชนกวร จิตปัญญา, ศิริพันธุ์ สาสัตย์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการทำหน้าทีด้านการรู้คิดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. Princess of Naradhiwas University Journal. 2014;6(2).
 10. ญัฐธนิชา ศรีจัตุรัส, อรพินท์ สีขาว, วณิดา ดุรงค์ฤทธิชัย. การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งเต้านมในประเทศไทย. วารสาร มฉก. วิชาการ. 2557;17(34):43-60.
 11. Salonen P, Tarkka MT, Kellokumpu-Lehtinen PL, Koivisto AM, Aalto P, Kaunonen M. Effect of social support on changes in quality of life in early breast cancer patients: a longitudinal study. Scand J Caring Sci. 2013;27(2):396-405.
 12. โรงพยาบาลอุดรธานี. รายงานประจำปีคลินิกเฉพาะทางมะเร็งโรงพยาบาลอุดรธานี ปีงบประมาณ 2566.
 13. Deming WE. Out of the Crisis. Cambridge (MA): MIT Press; 1986. 88.
 14. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V. n4Studies. Sample size and power calculations for android. The Royal Golden Jubilee Ph.D. Program-The Thailand Research Fund & Prince of Songkla University;2014.
 15. กาญจนา วรรณไชย, อภิชาติ สุนทร. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมทั้งเต้าห้องผ่าตัด โรงพยาบาลเลย. Chaiyaphum Med J. 2565;42(2):94-104.
 16. ชลลดา บุญทน. การพัฒนาคุณภาพของการจัดการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ

- ยาเคมีบำบัดโรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.(2557)
17. อภิขญา อารีเอื้อ, สงครามชัย ลีทองดี, สุนทร ยนต์ตระกูล. รูปแบบการปรับปรุงคุณภาพการดูแลในสถานบริการสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง: กรณีคลินิกเต็กธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2019;25(4): 42-50.
18. ศศิธร เย็นแยม, อรุณช ประดับทอง, พุ่มพวง ทะเรรัมย์. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมอย่างถาวรแบบดัดแปลง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2023;31(4):61-74.
19. รัชฎา พูนปริญญา, วิชชุดา กิตติวรารุทธิ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเต้านมแบบดั้งเดิมประยุกต์. 2020; 59-69.

**ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของเทคนิคการให้แรงดันบวกร่วมกับการสั่นสะเทือน
ขณะหายใจออกผ่านน้ำเพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจหลังผ่าตัด
ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ**

กันทรกรก หงษ์รัตน์

(วันที่รับบทความ: 22 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 25 ธันวาคม 2567, วันที่ตอบรับ 8 มกราคม 2568)

บทคัดย่อ

การใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรักษา แม้ว่าปัจจุบันจะมีการใช้เทคนิคการให้ออกซิเจนแรงดันสูง (High-Flow Nasal Cannula, HFNC) และการเพิ่มความชื้น แต่ยังพบอุบัติการณ์การใส่ท่อซ้ำสูงถึง 7.5-24.2% ดังนั้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ และประเมินผลของเทคนิคการให้แรงดันบวกร่วมกับการสั่นสะเทือนขณะหายใจออกผ่านน้ำ (Bubble Positive Expiratory Pressure, B-PEP) ในการลดภาวะแทรกซ้อนระบบหายใจหลังผ่าตัด โดยเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study: One Group Pre-Post Test) ดำเนินการในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกลุ่มเสี่ยงสูงที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างปี 2565-2567 โดยมีผู้ป่วย 150 ราย ที่ผ่านเกณฑ์เข้าร่วมการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์การใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจซ้ำมี 23 ราย คิดเป็น 15.33% (95%CI, 9.50-21.16) ส่วนใหญ่เกิดภายใน 24 ชั่วโมงหลังถอดท่อนอกจากนี้ ค่าอาการหอบเหนื่อยลดลงเฉลี่ย 2.81 คะแนน (95%CI, 1.16-2.62, p-value < 0.05) อัตราการหายใจลดลง 8.74 ครั้ง/นาที (95%CI, 7.99-9.48, p-value < 0.05) และความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้น 4.06% (95%CI, 3.48-4.63, p-value < 0.05) โดยไม่พบการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิต จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าเทคนิค B-PEP มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการลดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง

คำสำคัญ: ภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจหลังผ่าตัด, ผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ, เทคนิคการให้แรงดันบวกร่วมกับการสั่นสะเทือนขณะหายใจออกผ่านน้ำ

นักกายภาพบำบัดชำนาญการ, กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น

Corresponding author: กันทรกรก หงษ์รัตน์, e-mail: guntaragorn@gmail.com

**Effectiveness and Safety of Bubble Positive Expiratory Pressure
in Preventing Postoperative Pulmonary Complications
in High-Risk Patients for Reintubation**

Guntaragorn Hongrattana

(Received 22nd October 2024; Revised : 25th December 2024; Accepted 8th January 2025)

Abstract

Reintubation and mechanical ventilation in high-risk postoperative patients is a significant issue affecting treatment outcomes. Although current methods such as High-Flow Nasal Cannula (HFNC) and humidification are utilized, the incidence of reintubation remains high, ranging from 7.5% to 24.2%. Therefore, this study aimed to analyze the incidence of reintubation and assess the effectiveness of the Bubble Positive Expiratory Pressure (B-PEP) technique, which combines positive pressure with oscillation during exhalation, in reducing respiratory complications after surgery. This quasi-experimental study (One Group Pre-Post Test) was conducted in high-risk postoperative patients admitted to the surgical intensive care unit of Khon Kaen Hospital between 2022 and 2024. A total of 150 eligible patients were enrolled in the study. The results showed that the incidence of reintubation and mechanical ventilation was 23 cases, accounting for 15.33% (95% CI, 9.50-21.16), with most cases occurring within 24 hours post-extubation. Additionally, there was a statistically significant reduction in dyspnea scores by an average of 2.81 points (95% CI, 1.16-2.62, p-value < 0.05), respiratory rate by 8.74 breaths per minute (95% CI, 7.99-9.48, p-value < 0.05), and an increase in oxygen saturation by 4.06% (95% CI, 3.48-4.63, p-value < 0.05). No significant changes were observed in heart rate or blood pressure. In conclusion, the B-PEP technique is effective and safe in reducing the incidence of reintubation and respiratory complications in high-risk postoperative patients.

Key words: Postoperative respiratory complications, High risk of reintubation patients, Bubble positive expiratory pressure (B-PEP)

Physical therapist Physical therapy department, Khon Kaen Hospital

Corresponding author: Guntaragorn Hongrattana, e-mail: guntaragorn@gmail.com

บทนำ

การใส่ท่อช่วยหายใจเข้าคือการใส่ท่อช่วยหายใจอีกครั้งหลังจากถอดออก มักเกิดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหรือผู้ป่วยหนัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อในปอดและปอดอักเสบ⁽¹⁾ สาเหตุหลักได้แก่ โรคประจำตัว เช่น โรคปอดเรื้อรัง โรคหัวใจ อายุที่มากขึ้น ภาวะโภชนาการไม่ดี และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด เช่น ประเภทและระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่เสีย และเทคนิคการระงับความรู้สึก⁽²⁾ อัตราการใส่ท่อซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่ำอยู่ที่ 7.5%, กลุ่มเสี่ยงปานกลาง 13% และกลุ่มเสี่ยงสูง 24.2%⁽³⁾ ภาวะนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ความเจ็บปวด และผลกระทบทางจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลและข้อเท้า อีกทั้งยังเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา⁽⁴⁾

การหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต แต่การป้องกันการใส่เครื่องช่วยหายใจเข้ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน โดยนักกายภาพบำบัดมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจคือการดูแลระบบการหายใจให้มีประสิทธิภาพ^(1,2,4,5) ซึ่งกายภาพบำบัดทรงอกเน้นช่วยระบายเสมหะ ลดภาระการหายใจ และเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจ⁽⁶⁾ แนวปฏิบัติปัจจุบันสำหรับผู้ป่วยหลังถอดท่อช่วยหายใจ เช่น การฝึกหายใจด้วย กระบังลม การฝึกไอ และการใช้เครื่องกระตุ้นหายใจ แม้มีผลวิจัยยืนยันประสิทธิผล แต่ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่มีข้อจำกัดด้านร่างกาย เทคนิคเหล่านี้อาจเพิ่มภาระงานของการ

หายใจและเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน^(7,8) ปัจจุบันมีการใช้ HFNC เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบหายใจหลังถอดท่อ แต่ยังไม่สามารถลดปัญหาเรื่องการระบายเสมหะและลดงานการหายใจได้ทั้งหมด ในทางกลับกัน เทคนิค B-PEP ได้รับการพิสูจน์ว่าช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจด้วยการสร้างแรงดันบวกและการสั่นสะเทือน ส่งผลให้ลดอัตราการหายใจและเพิ่มออกซิเจนในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดที่นำเทคนิค HFNC และ B-PEP มาใช้ร่วมกันเพื่อประเมินผลในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของเทคนิค B-PEP ในการลดภาวะแทรกซ้อนระบบหายใจหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจเข้า โดยเทคนิค B-PEP ได้รับการพิสูจน์ว่าช่วยเพิ่มการระบายเสมหะ ลดภาระการหายใจ และใช้เวลาฝึกสั้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง เทคนิคนี้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมฝึกหายใจในผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดอย่างแพร่หลาย การศึกษาจึงคาดหวังว่าการใช้ B-PEP จะช่วยลดความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดการใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง
2. เพื่อศึกษาผลของเทคนิค B-PEP เพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าและการตอบสนองของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด ได้แก่ ระดับความหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ ระดับความอิ่มตัวของ

ออกซิเจนในเลือด อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา:

การศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-experimental study: one group pre-post test) ทำการศึกษาผลก่อนและหลังของการให้เทคนิค B-PEP

ประชากร:

ผู้ป่วยผ่าตัดที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจที่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้แล้วที่เข้ารับการรักษาตัวที่หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลขอนแก่น

ขนาดตัวอย่าง:

การศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 150 คน ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณค่าสัดส่วนประชากรกลุ่มเดียวด้วยค่าอุบัติการณ์การการกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำที่ 10% ซึ่งอ้างอิงมาจากการศึกษาของ Epstein (2020) ที่พบว่ามีความชุกของการเกิดการใส่ท่อซ้ำอยู่ที่ 7.5-24.2% ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง⁽³⁾ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า:

1. ภายหลังถอดท่อและเครื่องช่วยหายใจ ได้รับใส่ Oxygen high-flow canular
2. อายุ 65 ปี ขึ้นไป
3. มีระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน
4. จำนวนครั้งในการดูเสมหะภายใน 24 ชั่วโมง มากกว่าหรือเท่ากับ 6 ครั้ง
5. มีค่า APACHE score II มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน

6. มีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 kg/m²

7. มีโรคประจำตัว เช่น COPD, DM, CKD

8. มีภาวะ cardiac failure

เกณฑ์การคัดออก:

1. ผู้ป่วยที่ไม่ได้วางแผนการถอดท่อนำก่อนล่วงหน้า (unplan-extubating)
2. ผู้ป่วยที่ถอดท่อเอง (self-extubating)

ระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนินการศึกษา:

การศึกษานี้ทำการศึกษาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท และหอผู้ป่วยหนักวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล:

1. วิธีการฝึกหายใจด้วย B-PEP (แผนภาพที่ 1)

1. การตั้งค่า HFNC: ผู้ป่วยทุกคนได้รับออกซิเจนผ่าน HFNC ตลอดระยะเวลาการรักษา ด้วยการตั้งค่าเริ่มต้นดังนี้: อัตราการไหล: 40-60 ลิตร/นาที่ FiO₂: ปรับเพื่อรักษา SpO₂ ≥ 92% และอุณหภูมิ: 34-37°C
2. เตรียมอุปกรณ์ B-PEP ซึ่งประกอบด้วย ภาชนะบรรจุน้ำและท่อต่อที่จุ่มลงในน้ำลึก 2-10 ซม.
3. ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งเอนศีรษะเล็กน้อย (Semi-Fowler's)
4. ผู้ป่วยหายใจเข้าทาง HFNC และหายใจออกทางอุปกรณ์ Bubble-PEP แต่ละเซตประกอบด้วยหายใจ 10 ครั้ง ตามด้วยการพัก 1 นาที กระตุ้นให้หายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ ทางจมูก

ตามด้วยการหายใจออกยาวๆ (5-7 วินาที) ลงในน้ำเพื่อสร้างฟองอย่างต่อเนื่อง

5. ทำ 3 เซ็ต ต่อเนื่องกัน วันละ 3 รอบ วันละรอบ

6. ทำเช่นนี้ติดต่อกัน 5 วัน จึงหยุด หรือหยุด เมื่อแพทย์สั่งไม่ต้องใช้ HFNC แล้ว

7. การบันทึกข้อมูลต่างๆ จะทำก่อนและให้การฝึกแต่ละวัน

2. แบบบันทึกข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ใช้กันทั่วไปที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ป่วย ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลส่วนตัว 2. ประวัติทางการแพทย์ 3. ประวัติส่วนบุคคล และ 4. การวินิจฉัยเบื้องต้น

2.2 แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพขณะทำการฝึกหายใจ

เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนของตัวแปรต่างๆ ตลอดช่วงที่ดำเนินการวิจัย ได้แก่ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (%) อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที) อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต (mmHg) โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัด 3 ครั้ง ในช่วงก่อนและหลังให้การรักษาเป็นตัวแทนค่าของตัวแปร

2.3 แบบประเมินระดับความหอบเหนื่อย (Borg scale of breathlessness)

เป็นแบบประเมินที่ถูกสร้างขึ้นมาจากการศึกษาของ Borg (1982)⁽¹¹⁾ ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับวัดอาการหอบเหนื่อย ค่าคะแนนที่ได้จะมีตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน โดยค่าคะแนนที่น้อยหมายถึง ไม่มีอาการหอบ และ ค่าคะแนนที่มากหมายถึง มีระดับความ

รุนแรงมาก

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ:

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ BMI และโรคประจำตัว นำเสนอด้วยสถิติพรรณนาและทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด และระดับความหอบเหนื่อย (Borg scale of breathless) ระหว่างก่อนและหลังทำการฝึกหายใจด้วย Paired t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความผิดพลาดที่ 0.05 และค่าความเชื่อมั่น (95% CI of Mean Difference)

ผลการศึกษา

การศึกษานี้คัดเลือกผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจสำเร็จจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท และหอผู้ป่วยหนักวิสัญญี โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างปี 2565-2567 รวม 415 ราย โดยผ่านเกณฑ์การคัดเลือก 150 ราย (36.14%) และไม่ผ่านเกณฑ์ 265 ราย (63.86%) ข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงที่ได้รับการรักษาด้วยเทคนิค B-PEP พบว่าอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำอยู่ที่ 23 ราย (15.33%; 95%CI, 9.50-21.16) โดย 12 ราย (52.17%) ต้องใส่ท่อซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงหลังถอด และ 7 ราย (30.43%) และ 5 ราย (21.74%) ภายใน 48 และ 72 ชั่วโมงตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น COPD, DM, และ cardiac failure ร่วมกับมีเสมหะจำนวนมาก (**แผนภาพที่ 2**) ผลการศึกษพบว่าผู้ป่วยผ่าตัดที่หยาเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้ 150 คน เป็นเพศชาย 92 คน (61.33%) และเพศหญิง 58 คน (38.67%) อายุเฉลี่ย 67.71 ปี

ค่า BMI เฉลี่ย 29.93 kg/m^2 ใส่ท่อช่วยหายใจ เฉลี่ย 10.15 วัน มีโรคประจำตัว ได้แก่ COPD 13 ราย (8.67%), DM 8 ราย (5.33%) และ Cardiac failure 7 ราย (4.67%) ค่า APACHE II เฉลี่ย 16.03 คะแนน ตำแหน่งผ่าตัดส่วนใหญ่ เป็นช่องท้อง 114 ราย (76.0%) ศีรษะ 28 ราย (18.67%) และรยางค์ 8 ราย (5.33%) **(ตารางที่ 1)**

ระดับความหอบเหนื่อยก่อนการทดลอง ที่วัดได้โดย Borg scale เฉลี่ยอยู่ที่ 4.11 (0.81) คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับ "ค่อนข้างเหนื่อย" หลังได้รับการรักษา ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 1.30 (1.03) คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับ "รู้สึกเหนื่อยเพียงเล็กน้อย" โดยพบว่าระดับความหอบเหนื่อย ลดลง 2.81 คะแนน (95%CI, 1.16 ถึง 2.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) นอกจากนี้ ค่าอัตราการหายใจลดลงเฉลี่ย 8.74 ครั้ง/นาที่ (95%CI, -9.48 ถึง -7.99) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยอัตราการหายใจเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ที่ 25.23 (3.45) ครั้ง/นาที่ และหลังการทดลองลดลงเหลือ 16.49 (3.15) ครั้ง/นาที่ ในส่วนของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) พบว่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.06% จากค่าก่อนทดลอง 89.80 (4.33)% เป็น 93.86 (3.55)% (95%CI, 3.48 ถึง 4.63) ขณะเดียวกันไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการเต้นของหัวใจ (1.63 bpm; 95%CI, -0.48 ถึง 3.74) และความดันโลหิต (systolic: 0.58 mmHg; 95%CI, -1.49 ถึง 2.65, diastolic: 1.11 mmHg; 95%CI, -3.96 ถึง 1.74) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการรักษา **(ตารางที่ 2)**

การอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่น่าสนใจ เทคนิค B-PEP มาใช้เพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ผลของการศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ โดยจะเห็นได้จากอัตราการเกิดที่พบเพียง 15.33% (ผู้ป่วย 23 ราย จากจำนวนทั้งหมด 150 ราย) ซึ่งการศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูงที่มีรายงานการศึกษาในอดีตที่พบอุบัติการณ์สูงถึง 24.2% ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง, 13% ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลางและ 7.5% ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ จะเห็นได้ว่าในกลุ่มผู้ป่วยเดียวกัน ผลของการศึกษานี้พบอัตราการเกิดลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง และมีอุบัติการณ์ใกล้เคียงในกลุ่มเสี่ยงปานกลางเท่านั้น⁽³⁾

เทคนิค B-PEP เป็นเทคนิคที่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิกในการช่วยเพิ่มการระบายเสมหะลดงานของการหายใจและเพิ่มการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี ซึ่งรายงานการวิจัยการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ผ่าตัดปอด ผ่าตัดช่องท้อง ผ่าตัดศีรษะและผ่าตัดอื่นๆ⁽¹²⁻¹⁴⁾ ผลการศึกษาในรายงานเหล่านั้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในเพิ่มการระบายเสมหะ ลดงานของการหายใจและเพิ่มการระบายอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าค่าระดับความหอบเหนื่อยและอัตราการหายใจของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของค่าความอิ่มตัวของ

ออกซิเจนในเลือดที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของเทคนิค B-PEP โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าระดับความหอบเหนื่อยที่ลดลงเป็นอย่างมาก จาก 4.11 (0.81) คะแนน ที่ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกค่อนข้างเหนื่อย ลดลงมาเหลือเพียง 1.30 (1.03) คะแนน ที่ผู้ป่วยจะรู้สึกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และมีการเพิ่มขึ้นของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 4.06% (3.48 to 4.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเช่นเดียวกันกับมีอัตราการหายใจที่ลดลง 8.74 ครั้ง (95%CI, -9.48 to -7.99) นอกจากนี้เทคนิค B-PEP ยังปลอดภัยโดยไม่ทำให้การทำงานของระบบไหลเวียนเลือดเปลี่ยนแปลง

ผลของเทคนิค B-PEP ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพดีและปลอดภัยในการนำมาใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการระบายเสมหะงานของการหายใจที่มากและการไหลเวียนของอากาศที่ไม่ดี โดยอาจจะอธิบายผลต่อการระบายเสมหะได้จากในขณะที่ทำเทคนิค B-PEP จะทำแรงดันบวกคงค้างในปอดเพิ่มขึ้นในขณะหายใจออก ซึ่งแรงดันบวกที่เกิดขึ้นนี้จะไปช่วยถ่างหรือประคองถุงลมหรือท่อลมส่วนปลายที่มีโอกาสปิดตัวลงง่ายไว้ ทำให้ถุงลมส่วนปลายยังคงมีการไหลเข้าออกของอากาศได้⁽¹⁵⁾ และแรงดันบวกที่เกิดขึ้นจะช่วยผลักดันจากท่อลมส่วนต้นให้ไหลกลับเข้าไปในทางเดินหายใจส่วนปลายผ่านวงจรหายใจลัด (collateral ventilation) ส่งผลให้ถุงลมหรือท่อลมส่วนปลายที่ปิดอยู่เปิดออก และส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนแก๊สที่ดีขึ้นตามมา ซึ่งผลทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นนี้มีหลักการเช่นเดียวกันกับการตั้งค่า Positive -end expiratory pressure หรือ PEEP ในเครื่องช่วย

หายใจนั่นเอง⁽¹⁶⁾ นอกจากนี้แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการระเบิดของฟองอากาศที่เกิดขึ้นขณะหายใจออกผ่านน้ำยังทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของอากาศที่ไหลเวียนภายในปอดซึ่งผลของการสั่นสะเทือนนี้จะทำให้เสมหะที่อยู่ในทางเดินหายใจถูกร่อนออกมา ร่วมกับความชื้นที่ได้รับการการหายใจผ่านน้ำจะไปช่วยให้เสมหะมีความเหลวมากขึ้น ส่งผลให้การระบายเสมหะของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

แม้ว่าการรักษาทางแพทย์ในปัจจุบันจะมีการนำ HFNC มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขความบกพร่องของระบบทางเดินหายใจที่อาจจะนำมาสู่การใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจซ้ำ^(3,8,12,17) แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ผ่านมายังมีขีดจำกัดของความสามารถ เห็นได้จากอัตราการเกิดยังคงอยู่ที่ 7.5 - 24.2% โดยอาจจะมีส่วนมาจาก HFNC ไม่ได้ให้ผลโดยตรงต่อการแก้ไขความบกพร่องของระบบหายใจในเรื่องของการระบายเสมหะและการแลกเปลี่ยนแก๊ส เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ที่เพิ่มการรักษาด้วยเทคนิค B-PEP ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการป้องกันและแก้ไขภาวะบกพร่องของทางเดินหายใจ จึงเห็นผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผู้ป่วยทั้งในแง่ผลของการรักษาและคุณภาพชีวิต ซึ่งหากมองในแง่มุมมองของเศรษฐศาสตร์ยังส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยลดลงด้วย

การศึกษานี้มีข้อจำกัด เนื่องจากไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาวิธีเดิม และชนิดการผ่าตัดที่แตกต่างกันอาจเป็นตัวแปรรบกวน ส่งผลให้ผลลัพธ์อาจใช้ได้เฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างนี้ การนำผลลัพธ์ไปใช้ใน

วงกว้างจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมที่มีกลุ่มควบคุมและควบคุมตัวแปรต่าง ๆ อย่างเหมาะสมสรุปได้ว่าการรักษาด้วยเทคนิค B-PEP สามารถป้องกันและแก้ไขภาวะบกพร่องของระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดอัตราการใส่ท่อซ้ำ และอาจเป็นแนวทางที่ปรับใช้ได้ในหน่วยบริการอื่น ๆ

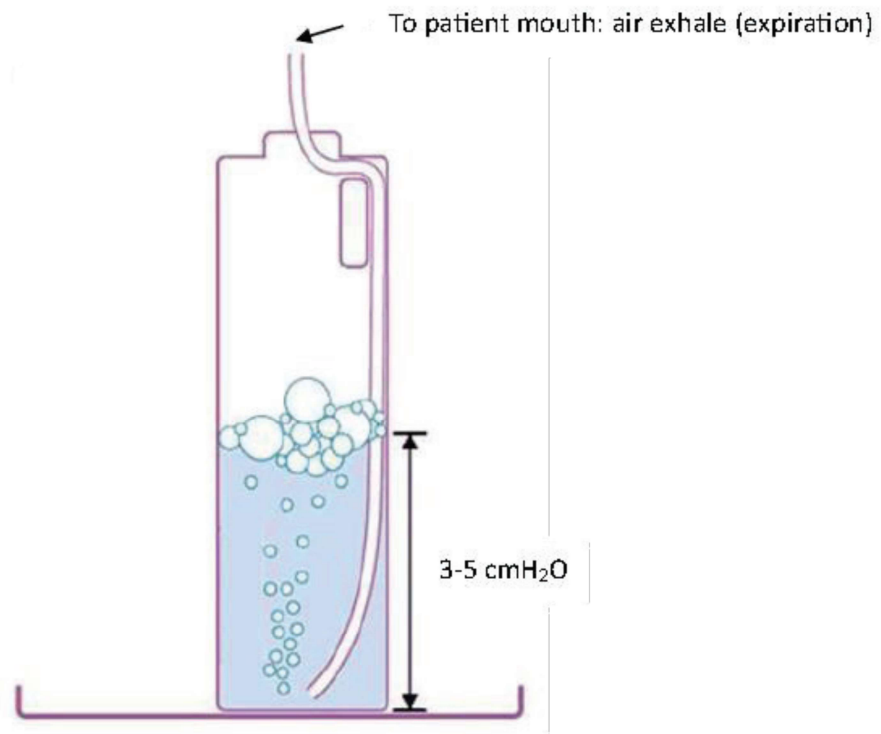
ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าผลการศึกษานี้จะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลที่ดีของการรักษาด้วยเทคนิค B-PEP แต่ลักษณะการศึกษายังคงอยู่ในรูปแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) ซึ่งขาดการเปรียบเทียบกับรักษามาตรฐานหรือวิธีอื่นที่มีอยู่ อีกทั้งยังไม่ได้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (randomized controlled trial) เพื่อควบคุมตัวแปรรบกวนที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์การรักษา ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีข้อจำกัดในด้านความน่าเชื่อถือของการสรุปผลในเชิงสาเหตุ-ผล (causality) อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของ B-PEP ในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการศึกษาที่มีการออกแบบงานวิจัยอย่างเป็นระบบในอนาคต เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้น

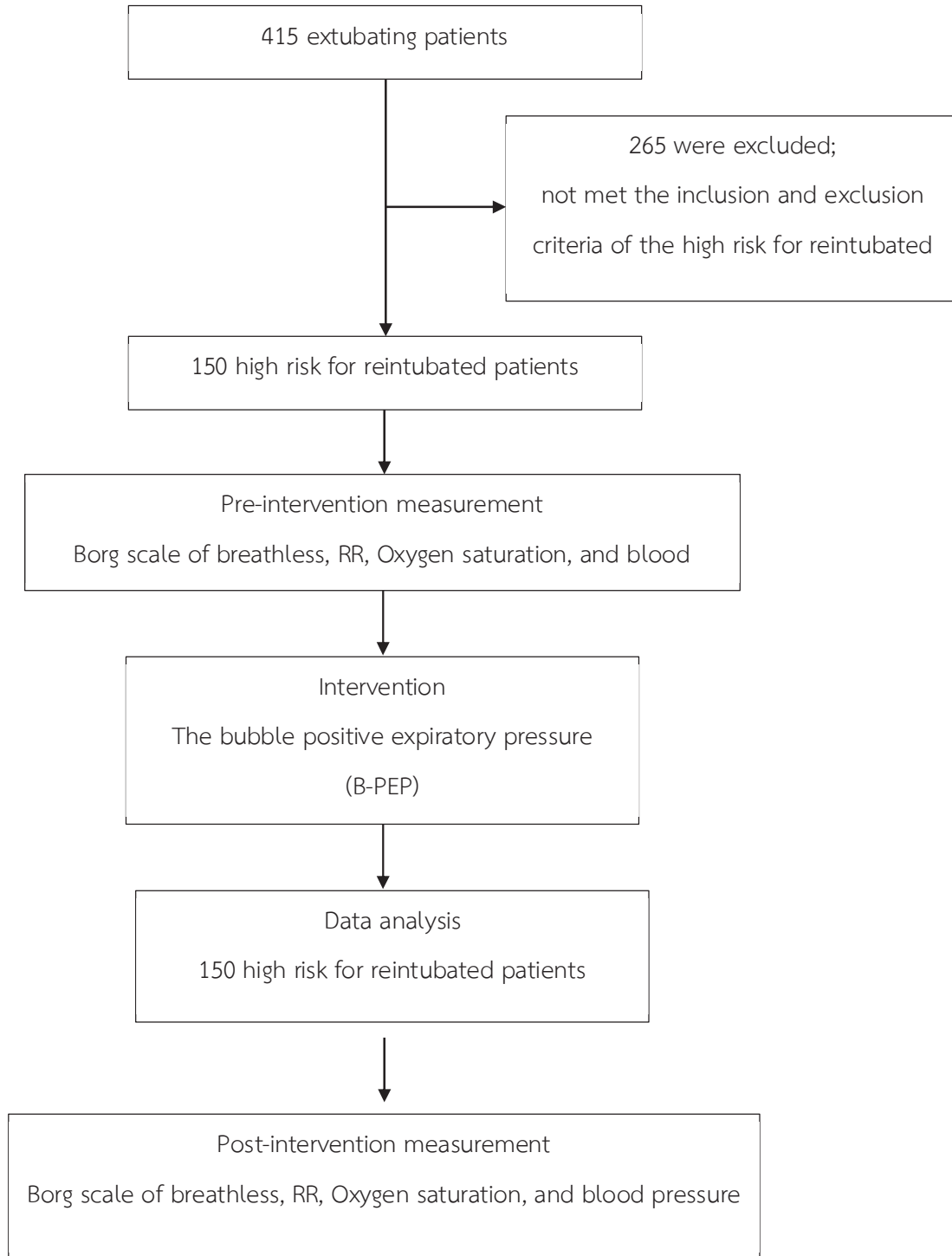
เอกสารอ้างอิง

1. Kulkarni A and Agarwal V. Extubation failure in intensive care unit: predictors and management. Indian J Crit Care Med 2008; 12(1):1-9. doi: 10.4103/0972-5229.40942.
2. Nugent K. Postextubation management of patients at high risk for Reintubation. J Thorac Dis 2016; 8(12):E1679-E1682.
3. Subiraa C, Fernández R, Batlle M, Alegria C, Canoa S. A new classification to identify risk of reintubation. Medicina Intensiva 2022; 46:716-23.
4. Miu T, Joffe AM, Yanez ND, Khandelwal N, Dagal AH, Deem S, etc. Predictors of reintubation in critically ill patients. Respir Care 2014; 59(2):178-85. doi: 10.4187/respcare.02527. Epub 2013 Jul 23.
5. IDot I, Pérez-Terana P, b, Samper MA, Masclan JR. Diaphragm Dysfunction in Mechanically Ventilated Patients. ArchBronconeumol 2017;53(3): 150-56.
6. Bhat A, Vasanthan LT, Babu AS. Role of Physiotherapy in Weaning of Patients from Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit. Indian Journal of Respiratory Care 2007; 6(2):813-9.
7. Hernández G, Vaquero C, Colinas L, et al. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Cannula vs Noninvasive Ventilation on Reintubation and Postextubation Respiratory Failure in High-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. JAMA 2016;316:1565-74.
8. Hernández G, Vaquero C, González P, et al. Effect of Postextubation

- High-Flow Nasal Cannula vs Conventional Oxygen Therapy on Reintubation in Low-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2016;315:1354-61.
9. Smith J., Allen, D., & Clarke, N. Evaluating respiratory techniques in ICU settings. *Journal of Pulmonary Care* 2022, 50(1), 45-52.
 10. Jones M., & Taylor, K. Positive expiratory pressure: Mechanisms and clinical applications. *Critical Care Medicine* 2021, 39(2), 78-85.
 11. Borg G. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 1982, 14(5), 377-81.
 12. Mahadik A, Diwate A, Das AK. Immediate effect of blow bottle positive expiratory pressure (BBPEP) device on oxygen saturation in patients who underwent open heart surgery. – a randomized pilot study. *International Journal of Current Research* 2020; 12,(2):10112-10115. DOI: <https://doi.org/10.24941/ijcr.37982.02.2020>.
 13. Coşkun ZK, Kocakaya D, Kurt S, Findık B, Yağcı I, Eryüksel E. The effectiveness of additional long-term use of bottle-positive expiratory pressure in chronic obstructive pulmonary disease: A single-blind, randomized study. *Turk J Phys Med Rehabil.* 2022 Jun 1;68(2):195-204. doi: 10.5606/tftrd.2022.8239.
 14. Hichkad S. Effect of Blow Bottle Device and Flutter on Functional Capacity, Dyspnea, Fatigue, and Peak Expiratory Flow Rate in Mild-to-Moderate COPD Patients: A Comparative Study. *Indian Journal of Respiratory Care* 2021; 10(3). https://doi.org/10.4103/ijrc.ijrc_70_21.
 15. McIlwaine M, Button B, Dwan K. Positive expiratory pressure physiotherapy for airway clearance in people with cystic fibrosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 17:(6):CD003147. doi: 10.1002/14651858.CD003147.pub4.
 16. Xu Z, Han Z, Ma D. Efficacy and safety of long-term use of a positive expiratory pressure device in chronic obstructive pulmonary disease patients, a randomized controlled trial. *BMC Pulm Med.* 2023; 16;23:17. doi: 10.1186/s12890-023-02319-5.
 17. Maggiore SM, Idone FA, Vaschetto R, et al. Nasal highflow versus Venturi mask oxygen therapy after extubation. Effects on oxygenation, comfort, and clinical outcome. *Am J Respir Crit Care Med* 2014; 190:282-8.



รูปที่ 1 อุปกรณ์ให้แรงดันบวกพร้อมกับการสันสะเทือนขณะหายใจออกผ่านน้ำ



แผนภาพที่ 2 Flow chart of the study

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (n=150)

	Mean (SD)
Gender, n (%)	
Male	92 (61.33)
Female	58 (38.67)
Age, year	67.71 (1.64)
BMI, kg/m ²	29.93 (3.16)
Length of mechanical ventilation, day	10.15 (2.18)
Comorbid, n (%)	28 (18.66)
COPD	13 (46.43)
DM	8 (28.57)
Cardiac failure	7 (25.00)
APACHE II score, score*	16.03 (2.64)
Suctioning frequency in 24h, time	6.16 (1.21)
Location of surgery n (%)	
Abdominal	114 (76.0)
Head	28 (18.67)
Limbs	8 (5.33)

*APACHE II; Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II

ตารางที่ 2 ระดับความหอบเหนื่อยและการตอบสนองของระบบหายใจและหลอดเลือด (n=150)

	Pre-mean (SD)	intervention Post-mean (SD)	Mean difference (95%CI)	p-value
Borg scale of breathlessness, score	4.11 (0.81)	1.30 (1.03)	2.81 (1.16 to 2.62)	<0.05
Respiratory rate, bpm	25.23 (3.45)	16.49 (3.15)	-8.74 (-9.48 to -7.99)	<0.05
Oxygen saturation, %	93.86 (3.55)	97.92 (1.50)	4.06 (3.48 to 4.63)	<0.05
Heart rate, bpm	70.34 (6.01)	68.71 (11.01)	1.63 (-0.48 to 3.74)	0.13
Systolic blood pressure, mmHg	114.57 (8.46)	115.15 (9.18)	0.58 (-1.49 to 2.65)	0.58
Diastolic blood pressure, mmHg	70.69 (12.43)	69.59 (12.31)	1.11 (-3.96 to 1.74 to)	0.44

การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอทีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

ปิยะ ปุริโส¹, ชัญญานุช ปานนิล², พัทธภรณ์ ผาณิช³,
สุกัญท์ เจียรวาปี⁴, พิพัฒน์พล พินิจดี⁵, ชาตรี เมธธาธาธิป⁶

(วันที่รับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2567, วันที่แก้ไข: 24 ธันวาคม 2567, วันที่ตอบรับ 27 มกราคม 2568)

บทคัดย่อ

การขาดสารไอโอทีในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาการของทารกในครรภ์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับเฝ้าระวังระดับไอโอทีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการรายงานผลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความรวดเร็วในการประเมินสถานการณ์ระดับไอโอทีในปัสสาวะ ประโยชน์เพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบายป้องกันการขาดสารไอโอทีอย่างเป็นระบบ กระบวนการพัฒนาแพลตฟอร์มประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน 2) การพัฒนาต้นแบบ 3) การทดลองใช้งานต้นแบบ 4) การปรับปรุงแพลตฟอร์ม 5) การนำไปใช้งานจริง และ 6) การประเมินผลการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ใช้งานจากคลินิกฝากครรภ์ ห้องปฏิบัติการ และหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าแพลตฟอร์มดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.02, SD = 0.57) โดยผลการวิเคราะห์ที่นำเสนอในแพลตฟอร์มมีความถูกต้องและสอดคล้องกับการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.97, SD = 0.71) แพลตฟอร์มช่วยลดเวลาการทำงานและเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ผลเชิงสถานการณ์ระดับไอโอทีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 นอกจากนี้แพลตฟอร์มยังมีศักยภาพในการขยายผลสู่การใช้งานระบบเฝ้าระวังระดับประเทศ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังและป้องกันภาวะขาดสารไอโอทีในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาทุนด้านสุขภาพและระดับสติปัญญาของเด็ก

คำสำคัญ แพลตฟอร์มดิจิทัล, การเฝ้าระวัง, ไอโอที, หญิงตั้งครรภ์

¹นักโภชนาการชำนาญการ, ²นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ, ³นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ, ⁴นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ, ⁵ผู้อำนวยการศูนย์(ด้านแพทย์) ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย

⁶นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

Corresponding author: ปิยะ ปุริโส email: namo.puriso@gmail.com

Digital platform development for urine iodine situation surveillance pregnant

Piya Puriso¹, Chunyanuch Pannil², Patcharaporn Phanich³,
Sukun Jianrawapi⁴, Phipadpole Pinitdee⁵, Chatree Metatharatip⁶

(Received 12th November 2024; Revised : 24th December 2024; Accepted 27th January 2025)

Abstract

Iodine deficiency in pregnant women is a significant public health issue that directly impacts fetal development. This study aimed to develop a digital platform for monitoring iodine levels in pregnant women's urine by leveraging digital technology for efficient data collection, analysis, and reporting. The platform seeks to enhance the accuracy and speed of iodine level assessments, facilitating systematic planning and policymaking for iodine deficiency prevention. The development process consisted of six stages: 1) assessing user requirements, 2) developing a prototype, 3) pilot testing the prototype, 4) refining the platform, 5) implementing it in practice, and 6) evaluating its performance. The study involved participants from antenatal care clinics, laboratories, and health units at the district, provincial, and regional levels. Data collection was conducted using structured questionnaires and interviews, with quantitative data analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations. Qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that the developed digital platform achieved a high-quality rating (mean = 4.02, SD = 0.57), with data accuracy aligning well with expert evaluations. Additionally, user satisfaction was rated high (mean = 3.97, SD = 0.71). The platform demonstrated its effectiveness in reducing workload and enhancing the precision of iodine level analysis in pregnant women's urine within Health Region 7. Furthermore, the platform holds potential for nationwide implementation as part of a broader surveillance system. This study highlights the critical role of digital technology in enhancing the efficiency of surveillance systems and preventing iodine deficiency in pregnant women, serving as a foundational approach for improving health capital and cognitive development in children.

Keywords: Digital platform, Monitoring, Iodine, Pregnant women

¹Nutritionist (Professional Level), ²Nutritionist (Senior Professional Level), ³Medical Technologist (Professional Level), ⁴Plan and Policy Analyst (Senior Professional Level), ⁶Medical Physician (Practitioner level) Regional Health Promotion Center 7 Khon Kaen, Department Of Health

⁵Public Health Technical Officer (Professional level) Health Service Support Center 7, Department of Health Service Support

Corresponding author: Piya Puriso email: namo.puriso@gmail.com

บทนำ

ไอโอดีนเป็นสารอาหารสำคัญในการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์ ช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ช่วยกระตุ้นการพัฒนาระบบสมองและประสาท ส่งผลต่อระดับสติปัญญาและการเรียนรู้ โดยเฉพาะในช่วงการตั้งครรภ์ การให้นมบุตร และวัยเจริญเติบโต จะมีความต้องการไอโอดีนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น⁽¹⁾ การขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงอาจทำให้ระดับสติปัญญา (IQ) ของประชากรต่ำกว่าผู้ที่ได้รับไอโอดีนอย่างเพียงพอถึง 13.5 คะแนน⁽²⁾ การขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการแท้งบุตร ทารกเสียชีวิตในครรภ์ หรือพิการแต่กำเนิด เช่น สติปัญญาต่ำ หูหนวก เป็นใบ้ ตาเหล่ การเดินผิดปกติ กล้ามเนื้อกระตุก รวมถึงการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติและความบกพร่องทางสติปัญญา⁽³⁾

กระทรวงสาธารณสุขดำเนินโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนตั้งแต่ พ.ศ. 2532 โดยมีคณะกรรมการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติ ซึ่งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธาน และมีคณะกรรมการจากกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินงาน⁽³⁾ มาตรการสำคัญภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ คือการจ่าย “ยาเม็ดเสริมไอโอดีน เหล็ก และกรดโฟลิก” ให้แก่หญิงตั้งครรภ์ตลอดการตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตรในช่วง 6 เดือนแรก เพื่อรองรับความต้องการไอโอดีนที่เพิ่มขึ้น มาตรการนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553⁽⁴⁾

กรมอนามัย โดยสำนักโภชนาการ ได้ดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะของกลุ่มประชากรหญิงตั้งครรภ์ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยการสุ่มตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่ยังไม่รับยาเม็ดเสริมไอโอดีนช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งจำนวน 300 รายต่อจังหวัด วิเคราะห์หาปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะด้วยวิธีการ Ammonium persulfate digestion with kinetic assay on microplate ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการประเมินภาวะโภชนาการไอโอดีนในประชากรกลุ่มเสี่ยง^(5,6) ซึ่งจากการดำเนินการเฝ้าระวังภาวะขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์เป็นรายปี ในเขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วยจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด จากการเฝ้าระวังระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ (ก่อนรับยาเสริมไอโอดีน) พบว่าตั้งแต่ปี 2557-2559 ประชากรหญิงตั้งครรภ์ในทุกจังหวัดยังได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ช่วงปี 2562-2564 สถานการณ์ในภาพรวมดีขึ้น แต่เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่ามีเพียงจังหวัดมหาสารคามที่ประชากรหญิงตั้งครรภ์ได้รับไอโอดีนเพียงพออย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินมาตรการควบคุมและป้องกันการขาดไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง^(7,8)

การเฝ้าระวังระดับไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ยังประสบปัญหาในการบันทึกและจัดการข้อมูล เช่น เอกสารสูญหาย ข้อมูลเลอะเลือน และไม่สามารถติดตามสถานะการตรวจได้ ทำให้กระบวนการรับและวิเคราะห์ตัวอย่างล่าช้า ส่งผลให้การรายงานผลช้า ไม่

สามารถตอบสนองเชิงรุกได้ทันที นอกจากนี้ การคำนวณค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะต้องทำใหม่ทุกครั้ง ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดสารไอโอดีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังสุขภาพประชากรอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง PM2.5 ที่รวบรวมข้อมูลจาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์และแสดงผลในรูปแบบ data visualization ที่แสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและช่วยในการวางแผนป้องกันสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁹⁾ เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยงการสูญหายของข้อมูล และข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน คุณสมบัติเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตอบสนองงานด้านสาธารณสุข การนำแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้เฝ้าระวังระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์จะสามารถรวบรวม และประมวลผลข้อมูลเพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายเชิงรุกได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาครั้งนี้ยังเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาระบบสาธารณสุขเพื่อป้องกันปัญหาการขาดสารไอโอดีนในระดับประเทศได้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล เฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อประเมินผลการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน (Review literature and Research: R1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ และระบบเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีนจากคู่มือ บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้รับผิดชอบงานควบคุมป้องกันการขาดสารไอโอดีนในคลินิกฝากครรภ์ในระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ รวมทั้งผู้รับผิดชอบงานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน ปัญหา และความต้องการของผู้ใช้งาน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์เพื่อกำหนดคุณลักษณะและออกแบบต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับเฝ้าระวังระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบ (Design and Development: D1) การพัฒนาระบบรายงานและเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์จากระบบงานเดิม โดยนำข้อมูลจากขั้นที่ 1 ออกแบบเป็นระบบงานใหม่โดยผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีนในจังหวัดและศูนย์อนามัย ร่วมกับนักพัฒนาโปรแกรม ออกแบบเป็นแพลตฟอร์ม

ดิจิทัล เพื่อปรับปรุงระบบงานเดิมโดยมีฟังก์ชันการใช้งานตามความต้องการ คือ การบันทึกข้อมูล การส่งตัวอย่าง การบันทึกผลการวิเคราะห์ และรายงานผล

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้งานแบบจำลองแพลตฟอร์ม (Research: R2) โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ ผู้รับผิดชอบงานไอโอทีในระดับอำเภอ 77 อำเภอ และผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังการขาดสารไอโอทีในระดับเขตและจังหวัด 4 จังหวัด เพื่อทดลองใช้งานต้นแบบ โดยครอบคลุมขั้นตอนการบันทึกข้อมูล การส่งตัวอย่าง การรายงานผล รวมถึงการตรวจสอบและบันทึกผลในห้องปฏิบัติการ รวบรวมความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม ความพึงพอใจและสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้งาน ปัญหา และข้อเสนอแนะ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแพลตฟอร์มให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงสมรรถนะของระบบการทำงานแพลตฟอร์ม (Development: D2) นำข้อมูลและข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้งานในขั้นที่ 3 ประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังการขาดสารไอโอทีระดับศูนย์อนามัยและจังหวัด รวมถึงนักพัฒนาโปรแกรม เพื่อปรับปรุงและเพิ่มสมรรถนะของแพลตฟอร์มให้มีคุณภาพและตอบโจทย์การใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 5 การนำแพลตฟอร์มไปใช้งานจริง (Implementation) โดยเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ 77 แห่ง บันทึกข้อมูลและสุ่มเก็บตัวอย่างปัสสาวะครั้งเดียวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง⁽¹⁰⁾ จากโครงการพัฒนาศักยภาพบริการอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 7 ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 3,360

ราย ห้องปฏิบัติการตรวจสอบตัวอย่างตามเอกสารนำส่ง วิเคราะห์และบันทึกผลปริมาณไอโอทีในปัสสาวะในแพลตฟอร์ม ผู้รับผิดชอบงานในระดับอำเภอ จังหวัด ศูนย์อนามัย และระดับประเทศ ใช้แพลตฟอร์มในส่วนของการรายงาน ประมวลผล และแปลผลข้อมูลในระดับอำเภอและจังหวัด

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (Research: R3) ประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ ผู้เชี่ยวชาญการเฝ้าระวังไอโอทีระดับศูนย์อนามัยและระดับประเทศ) โดยทวนสอบค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าควอร์ไทล์ที่ 1 และ 3⁽⁵⁾ จากนั้นจึงบันทึกผลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้อง และเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ที่ได้จากแพลตฟอร์มกับผลที่คำนวณด้วยวิธีมาตรฐานเพื่อยืนยันความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล

การประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มเฝ้าระวังระดับไอโอทีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ครอบคลุม 3 ด้านหลัก ได้แก่ องค์ประกอบของแพลตฟอร์ม การออกแบบและการรายงานผล และการใช้งาน วัดความพึงพอใจจากเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ที่ใช้งานแพลตฟอร์มครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การบันทึกข้อมูล การรายงานผลประโยชน์การใช้งาน และความปลอดภัยและการจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เครื่องมือประเมินใช้แบบสอบถามมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าความเที่ยงตรงรายข้อ (Index of Item Objective

Congruence; IOC) มากกว่า 0.5 ทุกข้อ
ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณเป็น 5 ระดับ เพื่อสรุปผลการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มให้เหมาะสม รายละเอียดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณเป็น 5 ระดับ

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพแพลตฟอร์ม	ระดับความพึงพอใจ
4.50 - 5.00	คุณภาพสูงมาก	พึงพอใจมากที่สุด
3.50 - 4.49	คุณภาพสูง	พึงพอใจมาก
2.50 - 3.49	คุณภาพปานกลาง	พึงพอใจปานกลาง
1.50 - 2.49	คุณภาพต่ำ	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.49	คุณภาพต่ำมาก	พึงพอใจน้อยที่สุด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ภาควิชาออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 061 รับรองตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน 2565 - 15 กันยายน 2566

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแพลตฟอร์มโดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าควอร์ไทล์ที่ 1 และค่าควอร์ไทล์ที่ 3 การประเมินคุณภาพแพลตฟอร์มและประเมินความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

จากขั้นตอนการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีใน

ปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ สามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน (Review literature and Research: R1) จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้งานในคลินิกฝากครรภ์ต้องการระบบเฝ้าระวังที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ส่งออกข้อมูลและติดตามสถานะตัวอย่างได้สะดวก พร้อมรายงานผลและแปลผลแยกรายหน่วยบริการ ด้านผู้ใช้งานในห้องปฏิบัติการต้องการระบบที่ลงผลวิเคราะห์ แก้ไขข้อมูล และทวนซ้ำได้ง่าย สำหรับผู้ใช้งานระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพต้องการระบบรายงานผลที่รวดเร็ว คัดแยกข้อมูลที่ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ออกได้ ประมวลผลข้อมูลทันทีเมื่อบันทึกข้อมูล แสดงผลสถิติที่เป็นปัจจุบันผ่านระบบออนไลน์ได้ สนับสนุนการวิเคราะห์สถานการณ์การขาดสารไอโอดีนในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบ (Design and Development: D1) พัฒนาด้านแบบแพลตฟอร์มตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยนำข้อมูลจากการศึกษาขั้นที่ 1 ปรับปรุงระบบงานที่สามารถบันทึกข้อมูล ส่งตัวอย่าง ประมวลผลอัตโนมัติ และรายงานผลผ่านระบบออนไลน์ พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรมภาษา เอเอส พี ดอทเน็ต (ASP.NET) แพลตฟอร์มใหม่นี้แบ่งเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่

การบันทึกข้อมูล ส่งตัวอย่าง การบันทึกผลการวิเคราะห์ และรายงานผล การพัฒนาแพลตฟอร์มนี้เปรียบเทียบและปรับปรุงจากระบบเฝ้าระวังเดิม เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครอบคลุม โดยเน้น ความแม่นยำ ความรวดเร็ว และความสามารถในการรายงานผลที่เป็นปัจจุบัน สามารถติดตามสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบขั้นตอนการเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

ระบบเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีน (เดิม)	การออกแบบแพลตฟอร์มเฝ้าระวัง (ใหม่)
ส่วนที่ 1 การบันทึกข้อมูล และตัวอย่างปัสสาวะ	
1. กำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมาย รายอำเภอ และจังหวัด ในการเก็บตัวอย่างปัสสาวะ 2. กรอกข้อมูลในเอกสารแบบเก็บข้อมูลตัวอย่างปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย - รหัสตัวอย่าง (ลำดับตามจังหวัด-อำเภอ-ตัวอย่าง) - ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพ - ข้อมูลการได้รับมาตรการการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (ยาเม็ดเสริมไอโอดีน น้ำเสริมไอโอดีน) - การกินอาหารทะเล อาหารที่มีสารไอโอดีน 3. บันทึกชื่อ - สกุล และรหัสตัวอย่าง บนขวดปัสสาวะ	1. กำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมาย รายอำเภอ และจังหวัด ในการเก็บตัวอย่างปัสสาวะ 2. บันทึกข้อมูลในแพลตฟอร์มดิจิทัล - หมายเลขบัตรประชาชน - ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพ - การกินอาหารทะเล อาหารที่มีสารไอโอดีน - พฤติกรรมการปรุงอาหาร การใช้เกลือเสริมไอโอดีน และเครื่องปรุงเสริมไอโอดีน - การได้รับและการรับประทานยาเม็ดเสริมไอโอดีน 3. แพลตฟอร์มกำหนดรหัสตัวอย่างขึ้นเอง
ส่วนที่ 2 การส่งตัวอย่าง	
- ส่งข้อมูลแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลตัวอย่างปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ และแบบรวบรวมตัวอย่างในรูปแบบไฟล์ข้อมูล และเอกสาร ส่งพร้อมตัวอย่างปัสสาวะ ส่งห้องปฏิบัติการศูนย์อนามัย/สำนักโภชนาการ	- พิมพ์ใบนำส่งตัวอย่างในแพลตฟอร์ม พร้อมเตรียมตัวอย่างปัสสาวะนำส่งมายังห้องปฏิบัติการศูนย์อนามัย/สำนักโภชนาการ - มีระบบติดตามสถานะตัวอย่าง Real-time

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบขั้นตอนการเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

ระบบเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีน (เดิม)	การออกแบบแพลตฟอร์มเฝ้าระวัง (ใหม่)
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและการบันทึกผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	
1. ห้องปฏิบัติการรับและตรวจสอบจำนวนตัวอย่าง 2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะด้วยวิธี Ammonium persulfate digestion with kinetic assay on microplate 3. บันทึกผลการตรวจในเอกสาร 4. รวบรวมผลการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ บันทึกผลการตรวจลงไฟล์แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลแยกตามหน่วยบริการ	1. ห้องปฏิบัติการรับและตรวจสอบจำนวนตัวอย่าง 2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะด้วยวิธี Ammonium persulfate digestion with kinetic assay on microplate 3. บันทึกผลการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะในแพลตฟอร์มดิจิทัลแยกตามหน่วยบริการ
ส่วนที่ 4 การประมวลผลและการรายงานข้อมูล	
1. ห้องปฏิบัติการส่งไฟล์ผลการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะให้กับผู้รับผิดชอบงาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่ามัธยฐาน ค่าควอร์ไทล์ที่ 1 และ 3 ตามรอบที่จังหวัด ศูนย์อนามัย หรือกรมอนามัยร้องขอ ตัดข้อมูลที่ไม่นำมาวิเคราะห์ ดังนี้ - ข้อมูลที่ไม่รายงานผล (No report) - ค่าน้อยกว่า 10 µg/L และมากกว่า 1,000 µg/L	1. ประมวลผลตามเงื่อนไขคำสั่งโดยแพลตฟอร์มดิจิทัล ตัดข้อมูลตามข้อกำหนด และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ - ข้อมูลที่ไม่รายงานผล (No report) - ค่าน้อยกว่า 10 µg/L และมากกว่า 1,000 µg/L
2. รวบรวมผลการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ แยกรายอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ ส่งสำนักโภชนาการ เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลในระดับจังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศ	2. กำหนดคำสั่งในการวิเคราะห์ทางสถิติในแพลตฟอร์ม เพื่อนำเสนอค่ามัธยฐาน ค่าควอร์ไทล์ที่ 1 และ 3 ที่เป็นค่าปัจจุบันทุกครั้งที่มีการบันทึกผลการวิเคราะห์
3. ศูนย์อนามัยสรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ประจำปี วิเคราะห์เพิ่มเติมแยกเป็นรายอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ	3. เสนอจำนวนตัวอย่าง ค่ามัธยฐาน ค่าควอร์ไทล์ที่ 1 และ 3 แสดงค่าข้อมูล กราฟแท่ง และแผนที่แยกเขตสุขภาพ จังหวัด และระดับอำเภอ แผลผลค่าปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะตามเกณฑ์การประเมินภาวะไอโอดีนในระดับประชากรกลุ่ม พร้อมคำแนะนำการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้งานแบบจำลอง (Research: R2) การทดลองใช้งานแพลตฟอร์มกับผู้รับผิดชอบ 57 คน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88, SD = 0.73) อย่างไรก็ตามยังมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบ ได้แก่ เพิ่มระบบแจ้งเตือนและสำรองข้อมูล พัฒนาฟังก์ชันปรับแต่งรายงานให้รองรับทั้งรายพื้นที่และรายปี เพิ่มคำอธิบายการใช้งานให้ชัดเจน และ เสริมมาตรการความปลอดภัยและจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้งาน

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงสมรรถนะของระบบการทำงานแพลตฟอร์ม (Development: D2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรองรับการใช้งานที่สะดวกขึ้น ได้มีการปรับปรุงใน 4 ด้านหลัก โดยการเข้าถึงแพลตฟอร์มเพิ่มช่องทางใช้งานผ่านเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พร้อม QR Code และรองรับการใช้งานบน คอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟน ระบบแจ้งเตือนและการส่งข้อมูลเพิ่มแจ้งเตือนทุกขั้นตอน ตั้งแต่รับตัวอย่างส่งตรวจ จนถึงออกผล พร้อมฟังก์ชันพิมพ์เอกสาร PDF ด้านการรายงานผลปรับปรุงให้ค้นหาข้อมูลเร็วขึ้น แสดงผลเป็น แผนภูมิและแผนที่ พร้อมคำมัยฐาน ค่าควอร์ไทล์ และแนวทางแก้ไข เพิ่มฟังก์ชันส่งออกรายงานเป็น Excel, PDF และรูปภาพ ความปลอดภัยและการจำกัดสิทธิ์ใช้ Role-based Access Control (RBAC) แยกระดับการเข้าถึง เช่น คลินิกฝากครรภ์ โดยเฉพาะข้อมูลของหน่วยงานตนเอง ระดับอำเภอ-จังหวัด ดูข้อมูลเป้าหมายและภาพรวม ห้องปฏิบัติการบันทึกและวิเคราะห์ผล และผู้ดูแลระบบ จัดการสิทธิ์การใช้งาน ผู้ใช้งานระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับสิทธิ์ในการ บันทึกผลการวิเคราะห์รายตัวอย่าง คำนวณโหลดข้อมูลผลตรวจของแต่ละหน่วยบริการ และเข้าถึงข้อมูลผลรวม เพื่อความถูกต้องและแม่นยำในการวิเคราะห์และรายงานผล นอกจากนี้ได้เพิ่มฟังก์ชันจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อควบคุมระดับการเข้าถึงข้อมูลตามบทบาทของแต่ละกลุ่ม ลดความเสี่ยงในการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

ขั้นที่ 5 การนำแพลตฟอร์มไปใช้งานจริง (Implementation) แพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับไอโอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ถูกนำไปใช้งานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับการพัฒนาตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริง และตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วน จุดเด่นของแพลตฟอร์มอยู่ที่ การรายงานผลเชิงสถานการณ์แยกรายพื้นที่ และการแสดงข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งได้รับการปรับปรุงตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งาน ทำให้ระบบมีความแม่นยำและรองรับการใช้งานในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำแพลตฟอร์มไปใช้จริงช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเฝ้าระวังระดับไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการใช้งานวางแผนเชิงรุก และช่วยให้การจัดการข้อมูลเป็นระบบมากขึ้น โดยรายละเอียดของขั้นตอนการใช้งานสามารถดูได้ใน ดังรูปที่ 1

ขั้นตอนการใช้งาน

แพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับโอไอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

01 ขั้นตอนการเข้าใช้งาน

ช่องทางที่ 1 เข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ ด้านล่างนี้
<https://hpci.anamai.moph.go.th/IOD/IOD.aspx>
ช่องทางที่ 2 ผ่าน QR code

หน้าจอแสดงรายการใช้งาน ที่ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูรายงานได้
 1. รายงานระดับโอไอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ (ก่อนรับยา)
 2. รายงานระดับโอไอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ รายงานบริการ
 3. แผนที่ระดับโอไอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ คลังรับยา

หมายเหตุ: กรณีที่ต้องการบันทึกและส่งตัวอย่าง อนุญาตเฉพาะ
 หน่วยบริการที่ส่งชื่อเข้าใช้งานระบบเท่านั้น

02 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล/ส่งตัวอย่าง

1. เลือก “ตัวอย่างปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์” กรอกรายละเอียดข้อมูล การตั้งครรภ์ การบริโภคอาหาร การกินยาเบ็ดเสร็จโอไอดี
2. บันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน เลือกบันทึกข้อมูล แพลตฟอร์มกำหนด เลขรหัสตัวอย่าง 10 หลัก เขียนรหัสตัวอย่างบนขวดตัวอย่าง
3. บันทึกข้อมูล และรวบรวมตัวอย่างปัสสาวะเก็บในตู้เย็นช่องปกติ
4. การนำส่ง เลือกรายการ “ใบนำส่งตัวอย่าง” เพื่อเพิ่มใบนำส่งใหม่
5. เพื่อบันทึกข้อมูลตัวอย่างที่ต้องการ บันทึกตัวอย่าง แพลตฟอร์มจะสร้างใบนำส่ง ตรวจสอบความครบถ้วน
6. พิมพ์ใบนำส่ง นำส่งพร้อมตัวอย่างปัสสาวะ
7. สถานะตัวอย่างจะเปลี่ยนจาก “รับใหม่” เป็น “ส่งตรวจ”

หมายเหตุ: รักษาอุณหภูมิตัวอย่างปัสสาวะ 5 - 8 องศาเซลเซียส ตลอดการจัดส่ง

03 ขั้นตอนการแสดงผลตรวจ (เฉพาะห้องปฏิบัติการ)

1. ลงชื่อเข้าใช้งานตามขั้นตอนที่ 1
2. เลือกรายการ “ส่งผลการตรวจวิเคราะห์”
3. เลือก จังหวัด หน่วยบริการ และวันที่นำส่งตัวอย่าง
4. หน้าต่างแสดงรายการตัวอย่าง บันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ ในช่องว่างให้ครบถ้วน แล้วกดบันทึกผล

04 ขั้นตอนการส่งออกกรายงาน (ลงชื่อเข้าใช้งาน)

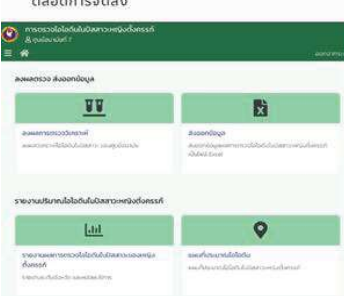
1. ลงชื่อเข้าใช้งานตามขั้นตอนที่ 1
2. เลือกรายการ “ส่งออกข้อมูล”
3. เลือก จังหวัด หน่วยบริการ ที่ต้องการส่งออกข้อมูล
4. เลือกรายการ “มีผลตรวจ” คลิกตัวเลข(สีฟ้า) เพื่อดาวน์โหลด
5. รายงานดาวน์โหลดมาในรูปแบบไฟล์ PDF

05 ขั้นตอนการแสดงผลรายงานผล

กรณีดูรายงานผลโดยรวมสามารถดูรายงานโดยไม่จำเป็นต้องลงชื่อเข้าใช้งาน เลือกรายการ “รายงานผลการตรวจโอไอดี” ในหน้าแรกของแพลตฟอร์ม สามารถดูรายงานได้ในรูปแบบ ดังนี้

- รายงานโอไอดีในปัสสาวะรายจังหวัด/เขต 0 2562-2565
- แผนที่แบ่ง และแผนที่ แสดงค่ามัธยฐานค่าโอไอดีในปัสสาวะ
- ตารางข้อมูลค่ามัธยฐาน พร้อมค่า P25 และ P75 ของข้อมูลแยกจังหวัด และรายหน่วยบริการ
- ตารางค่ามัธยฐานโอไอดีในปัสสาวะ กำหนดแถบสีกำกับ พร้อมการแปลผลค่ามัธยฐาน






รูปที่ 1 ขั้นตอนการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัลเฝ้าระวังสถานการณ์ระดับโอไอดีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (Research: R3) ผลการประเมินคุณภาพแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีคุณภาพในระดับสูง ($\bar{X} = 4.02$ $SD = 0.57$) ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่

องค์ประกอบของแพลตฟอร์ม ($\bar{X} = 4.03$, $SD = 0.71$) การออกแบบและรายงานผล ($\bar{X} = 3.94$, $SD = 0.81$) และการใช้งาน ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.69$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการประเมินคุณภาพของแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญ

	หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
ด้านองค์ประกอบ	1) เว็บไซต์ 2) รูปแบบแพลตฟอร์ม 3) การเข้าถึง 4) ความครบถ้วนของแพลตฟอร์ม 5) หน้าจอแสดงผลในภาพรวม 6) การจัดกลุ่มหน้าจอแสดงผล 7) แสดงขั้นตอนการใช้งาน	4.03	0.71	สูง
ด้านการออกแบบและการรายงานผล	8) การเข้าสู่ระบบ 9) การบันทึกข้อมูล 10) การส่งข้อมูล 11) การส่งตัวอย่างปัสสาวะ 12) วิเคราะห์ผลข้อมูล 13) การแสดงผลข้อมูล 14) รายงานผลแผนภูมิ/แผนที่ 15) การรายงานผลข้อมูล 16) การแปลผลข้อมูลเชิงสถานการณ์ 17) ข้อเสนอแนะและคำอธิบาย 18) การกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล 19) การสำรองข้อมูล	3.94	0.81	สูง
ด้านการใช้งาน	20) ระบบสมาชิก 21) ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน 22) ส่วนการเชื่อมโยง 23) ระบบค้นหารายงาน 24) ความถูกต้องของรายงาน 25) ความน่าสนใจของการรายงาน 26) การแปลผลจากรายงาน 27) ประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน 28) ความเสถียรของแพลตฟอร์ม	4.06	0.69	สูง
รวม		4.02	0.57	สูง

ผลความพึงพอใจและข้อคิดเห็นในการใช้งานแพลตฟอร์ม พบว่าความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทั้งหมด 24 รายการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$ $SD=0.71$) ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มมีประสิทธิภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานในด้านการเข้าถึงแพลตฟอร์มคะแนนเฉลี่ย 3.97 ($SD=0.79$) ด้านการบันทึกข้อมูลคะแนนเฉลี่ย 4.02 ($SD=0.78$) ด้านการรายงานผลคะแนน

เฉลี่ย 4.09 ($SD=0.79$) ด้านประโยชน์ของการใช้งานคะแนนเฉลี่ย 3.82 ($SD=0.93$) และด้านความปลอดภัยและการจำกัดสิทธิ์คะแนนเฉลี่ย 4.12 ($SD=0.71$) ดังตารางที่ 4

ผู้ใช้งานระบุว่าแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการลงข้อมูลคำถามกระชับ โปรแกรมทันสมัย ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลได้รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน สามารถเรียกดูและจัดการข้อมูล

ได้ง่าย รวมถึงการนำเข้าและส่งออกข้อมูลที่ สะดวก ข้อเสนอเพิ่มเติมในการพัฒนาเพื่อการ เชื่อมโยงแพลตฟอร์มดิจิทัลนี้กับ Hosxp หรือ Dashboard อื่นๆ ของกรมอนามัย

ตารางที่ 4 แสดงการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแพลตฟอร์ม

	หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
การเข้าถึง แพลตฟอร์ม	1) การเข้าถึงง่าย/รวดเร็ว 2) การเข้าสู่ระบบ 3) เมนูการใช้งานง่าย/ไม่ซับซ้อน 4) ส่วนความเชื่อมโยง 5) ความสะดวกใช้งานแพลตฟอร์ม	3.97	0.79	มาก
การบันทึกข้อมูล	6) การบันทึกข้อมูล 7) การส่งข้อมูล 8) ความครบถ้วนของแพลตฟอร์ม 9) ข้อเสนอแนะการเก็บและส่งตัวอย่าง 10) การสำรองข้อมูล	4.02	0.78	มาก
การรายงานผล	11) ค้นหารายงานได้รวดเร็ว 12) ความถูกต้องของรายงาน 13) การรายงานผลข้อมูล 14) แผนภูมิ/แผนที่ 15) การแปลผลข้อมูลเชิงสถานการณ์	4.09	0.79	มาก
ประโยชน์การใช้งาน	16) ลดขั้นตอนการทำงาน 17) ข้อมูลเป็นไปตามต้องการ 18) สามารถนำรายงานไปใช้ในการตัดสินใจได้ 19) มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน 20) ข้อเสนอแนะและคำอธิบายสถานการณ์	3.82	0.93	มาก
ความปลอดภัยและ การจำกัดสิทธิ์	21) ระบบสมาชิก 22) แพลตฟอร์มมีความเสถียร 23) การจำกัดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล 24) มีความปลอดภัยของข้อมูล	4.12	0.71	มาก
รวม		3.97	0.71	มาก

บทสรุปและอภิปรายผล

แพลตฟอร์มดิจิทัลนี้รองรับการใช้งานตั้งแต่คลินิกฝากครรภ์ ห้องปฏิบัติการทางกายภาพ จนถึงหน่วยงานเฝ้าระวังระดับจังหวัดและ

เขตสุขภาพ ช่วยลดความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูล ส่งตัวอย่าง และรายงานผล ทำให้เฝ้าระวังระดับไอโอทีในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ พร้อมฟังก์ชันติดตาม

สถานะตัวอย่างและแสดงข้อมูลผ่านแผนที่แบบเข้าใจง่าย การพัฒนาตามความต้องการผู้ใช้ทำให้แพลตฟอร์มใช้งานง่าย ลดข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการขาดสารไอโอดีนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ข้อมูลที่ได้ช่วยระบุพื้นที่เสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกัน เช่น การให้คำแนะนำด้านโภชนาการและการแจกจ่ายยาเสริมไอโอดีน รวมถึงสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ลดผลกระทบต่อสุขภาพของแม่และทารก สอดคล้องกับแนวทางของ Iodine Global Network ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อติดตามภาวะขาดไอโอดีนในประชากรเพื่อสนับสนุนการวางแผนแก้ไขปัญหาในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹¹⁾

แพลตฟอร์มนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบสาธารณสุข โดยลดความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูล ส่งตัวอย่าง และรายงานผล ทำให้สามารถเฝ้าระวังระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว ข้อมูลที่ได้ช่วยระบุพื้นที่เสี่ยง กำหนดมาตรการป้องกัน เช่น การให้คำแนะนำด้านโภชนาการ การแจกจ่ายยาเสริมไอโอดีนและติดตามการกินยาเม็ดเสริมไอโอดีน นอกจากนี้ แพลตฟอร์มยังสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการตัดสินใจเชิงนโยบาย เพื่อแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ลดผลกระทบจากภาวะขาดสารไอโอดีนต่อสุขภาพของแม่และทารก

ด้านประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มในการวิเคราะห์และรายงานผล แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการวิเคราะห์และรายงานผลไอโอดีนในหญิง

ตั้งครรภ์ ทำให้ผู้ดูแลระบบติดตามสถานการณ์ได้แบบเรียลไทม์ รองรับการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ แพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทันทีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและจัดการสุขภาพอย่างครอบคลุม⁽¹²⁾ ส่งเสริมการตัดสินใจด้านสุขภาพที่แม่นยำและเหมาะสมกับปัญหาในแต่ละพื้นที่⁽¹³⁾

แพลตฟอร์มได้รับความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากพัฒนาตามความต้องการของผู้ใช้ พร้อมเปิดโอกาสให้ทดลองและเสนอข้อคิดเห็น ทำให้ระบบเป็นที่ยอมรับจนเกิดประสบการณ์ร่วมในการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ระบบเป็นที่ยอมรับและใช้งานได้ดี⁽¹⁴⁾ แพลตฟอร์มมีเมนูใช้งานง่าย ช่วยให้บันทึกวิเคราะห์ และเรียกดูรายงานได้สะดวก ลดภาระงาน⁽¹⁵⁾ และเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจและจัดการข้อมูลอย่างรวดเร็ว รวมถึงช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานและการจัดการข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยเพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำในการบันทึก วิเคราะห์ และสรุปรายงานระดับไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์แบบเรียลไทม์ ควรส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ระบบออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรเสนอแพลตฟอร์มแก่สำนักโภชนาการ กรมอนามัย เพื่อขยายการใช้งานในระดับประเทศ และประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น เช่น เด็กปฐมวัย วัยเรียน และกลุ่ม

เสี่ยงต่อการขาดสารไอโอดีน รวมถึงการประยุกต์ใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยที่ต้องการความแม่นยำผ่านระบบดิจิทัล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายการใช้แพลตฟอร์มให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายอื่น เช่น เด็กปฐมวัย วัยเรียน และผู้สูงอายุ พร้อมเพิ่มฟังก์ชันติดตามผลและแจ้งเตือนระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนมาตรการบริโภคอาหารและยาเสริมไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรประยุกต์ใช้ AI ในการวิเคราะห์แนวโน้มการขาดสารไอโอดีน และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลสาธารณสุขระดับประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563 (Dietary Reference Intake For Thais 2020). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอ.วี.โปร เกรสซีฟ; 2563.
2. World Health Organization. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. 3rd ed. Geneva: WHO; 2007.
3. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ จำกัด; 2563.
4. กรมอนามัย และ UNICEF Thailand. รายงานการศึกษาผลของการให้ยาเม็ดเสริมไอโอดีนต่อภาวะโภชนาการไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ จำกัด; 2562.
5. Pino S, Fang SL, Braverman LE. Ammonium persulfate: a safe alternative oxidizing reagent for measuring urinary iodine. Clin Chem. 1996;42:239-43.
6. Ohashi T, Yamaki M, Pandav CS, Karmarkar MG, Irie M. Simple microplate method for determination urinary iodine. Clin Chem. 2000; 46:529-36.
7. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. รายงานการดำเนินงานโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (พฤษภาคม 2561 - มิถุนายน 2563) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/iodinedeficiency/download?id=76006&mid=35718&mkey=document&lang=th&did=24521>.
8. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์รายจังหวัด ประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 4 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/iodinedeficiency/download>

- d?id=93566&mid=35718&mkey=m_document&lang=th&did=24521.
9. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง PM2.5 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1582520201130041601.pdf>.
 10. Rohner F, Zimmermann M, Jooste P, Pandav C, Caldwell K, Raghavan R, et al. Biomarkers of nutrition for development--iodine review. J Nutr. 2014;144(8):1322S-1342S.
 11. The Iodine Global Network. Global scorecard of iodine nutrition in 2021 in the general population based on school-age children (SAC). Ottawa, Canada: IGN; 2021.
 12. Pereira RB, Santos MY, et al. Health data processing and visualization platforms: A systematic review. J Biomed Inform. 2020;109:103511.
 13. Hernandez RM, et al. Regional health information systems for data sharing and interoperability in public health. Public Health Inform J. 2018;29(3):387-96.
 14. De Angelis M, Volpi L, Giusino D, Pietrantonio L, Fraboni F. Acceptability and usability of a digital platform promoting mental health at work: a qualitative evaluation. Int J Hum Comput Interact. 2024;40(2):231-45.
 15. Liu Y, Lu X, Zhao G, Li C, Shi J. Adoption of mobile health services using the unified theory of acceptance and use of technology model: Self-efficacy and privacy concerns. Front Psychol. 2022;13:944976.

**ประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection)
ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น**

ศรีสุตา งามธรรณกิจ

(วันที่รับบทความ: 31 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 6 มกราคม 2568, วันที่ตอบรับ: 24 มกราคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และปัจจัยที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น นำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากผู้มารับบริการขอชุดตรวจจำนวน 3,081 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 746 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ธันวาคม 2566 นำมาวิเคราะห์ผลด้วยสถิติความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square ข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วยวิธีพรรณนา

ผลพบว่า อายุเฉลี่ย 49.16 ปี (S.D.= 7.860) ต่ำสุด 27 ปี สูงสุด 62 ปี อายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 50.7) สิทธิการรักษาบัตรทอง (ร้อยละ 88.1) สถานภาพคู่ (ร้อยละ 89.9) การตัดสินใจรับชุดตรวจเพราะต้องการทราบสุขภาพตนเอง (ร้อยละ 93.8) ประวัติการแพ้ยา (ร้อยละ 1.5) การได้รับข้อมูลจากเพื่อน (ร้อยละ 33.0) รพ.สต. เป็นหน่วยช่วยเหลือ (ร้อยละ 93.7) ผลการตรวจ Negative (ร้อยละ 90.3) ผล Positive (ร้อยละ 9.7) ซึ่งชนิดของ HPV พบสายพันธุ์ 16 และ 18 (ร้อยละ 7.9) ปัจจัยการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับผลการตรวจแบบ Self-collection อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และชนิดของ HPV16, HPV16 18, มีความสัมพันธ์กับการตรวจแบบ Self-collection อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ เหตุที่ใช้บริการเพราะตรวจฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถตรวจได้ด้วยตนเอง ข้อเสนอแนะควรสนับสนุนส่งเสริมการตรวจแบบ Self-collection ให้ครอบคลุม และควรเพิ่มช่องทางให้ อสม. เป็นผู้ขับเคลื่อนในการเพิ่มการเข้าถึงบริการรูปแบบนี้

คำสำคัญ : มะเร็งปากมดลูก, วิธี HPV DNA test (Self-collection), การได้รับข้อมูลข่าวสาร
การตรวจมะเร็งปากมดลูก

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: ศรีสุตา งามธรรณกิจ, E-mail: srisuda010356@gmail.com

The Effectiveness of Cervical Cancer Screening using the HPV DNA Self-test in Thai Women Aged 30-60 Years in Khon Kaen Province.

Srisuda Ngamthonranakit

(Received 31st October 2024; Revised : 6th January 2025; Accepted 24th January 2025)

Abstract

A cross-sectional descriptive research study was conducted to examine the effectiveness of cervical cancer screening, and the factors influenced screening outcomes using the HPV DNA self-test among Thai women aged 30-60 years in Khon Kaen Province. Secondary data from 3,081 women who requested screening kits were used, with a final sample of 746 participants. The Data were collected between May and December 2023 and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Chi-square statistics to determine relationships between factors. Qualitative data were presented descriptively.

The research results revealed that the average age of participants was 49.16 years (S.D. = 7.860), with the youngest being 27 and the oldest being 62 years. Women aged 51-60 made up 50.7% of the sample. The majority (88.1%) used the Universal Coverage Health Scheme (Gold Card), and 89.9% were married. Most participants (93.8%) decided to request a kit because they wanted to know their health status, and 1.5% had a history of drug allergies. Information from friends received 33.0% of participants, and 93.7% received support from the Sub-district Health Promotion Hospital. The test results showed that 90.3% were negative, while 9.7% were positive for HPV, with 7.9% of the positive cases being HPV strains 16 and 18. The factor of receiving information from friends was significantly correlated with self- test results at the 0.05 level, and the types of HPV (HPV16, HPV16/18) were significantly correlated with the self-test at the 0.001 level. Other factors showed that there were no significant correlations. Participants cited free testing, no cost, and the ability to conduct the test themselves as reasons for using the service. Recommendations include promoting self-test screening more broadly and involving village health volunteers (VHVs) in driving the expansion of access to this service.

Keywords: Cervical Cancer, HPV DNA Self-test, Cervical Cancer Screening Information

Registered Nurse Professional Level, Health Promotion Center 7 Khon Kaen.

Corresponding author: Srisuda Ngamthonranakit E-mail: srisuda010356@gmail.com

บทนำ

โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นปัญหาที่สำคัญของภาวะสุขภาพทั่วโลกในกลุ่มสตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาจะพบอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 85 ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้รายงานว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้แต่ก็พบว่ามีผู้หญิงทั่วโลกที่ประสบปัญหาดังกล่าวประมาณปีละ 270,000 ราย และเสียชีวิตด้วยมะเร็งปากมดลูก⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกได้รายงานสถิติของผู้ป่วยมะเร็งในปี ค.ศ. 2017 พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณ 530,000 คนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 88.0 สำหรับประเทศไทยโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 3 ในสตรีไทย พบร้อยละ 11.1 ต่อประชากร 100,000 คน รองมาจากมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก⁽²⁾ มะเร็งปากมดลูกเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ แต่กลับยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิต (จากโรคมะเร็ง) ที่สำคัญของสตรี⁽³⁾ การป้องกันมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทยได้ดำเนินการอย่างเข้มแข็ง มีการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มเด็กนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และยังพบว่ามีหลายปัจจัยที่ทำให้สตรีไทยละเลยไม่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก บางคนไม่รู้ว่าตนเองเป็นมะเร็งปากมดลูก มีสาเหตุส่วนตัวเช่น กลัวการชันชาหยั่ง กลัวเจ็บ อายุแพทย์กังวลเรื่องค่าใช้จ่าย ซึ่งสาเหตุเกิดจากเชื้อ HPV (Human Papilloma Virus) สายพันธุ์ 16 และสายพันธุ์ 18 ปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ การมีบุตร การใช้ยาคุมกำเนิดโรคประจำตัวพฤติกรรมสูบบุหรี่ และดื่มสุราเป็นต้น โดยเฉพาะการติดเชื้อ

Human papilloma virus (HPV), Chlamydia trachomatis และ Human immunodeficiency virus⁽⁴⁾ รัฐบาลมีการรณรงค์ให้สตรีไทยตระหนักถึงความสำคัญของการไปรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ดังจะเห็นได้จากกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายในการป้องกันมะเร็งปากมดลูกไว้ใน Service Plan สาขาโรคมะเร็ง (2561-2565) ด้วยการให้บริการตรวจคัดกรอง โดยกำหนดเป้าหมายร้อยละ 80 ของสตรีไทยอายุ 30-60 ปี ต้องได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง⁽⁵⁾

โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันการตรวจมะเร็งปากมดลูกในสตรีไทยในเขตสุขภาพที่ 7 จึงได้จัดโครงการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ขึ้นเพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้สตรีไทยเข้าถึงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเอง โดยกลุ่มเป้าหมายคือสตรีไทยอายุ 30 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่บริการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ประกอบด้วย เขตสุขภาพที่ 7, 8, 9 และ 10 ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถตรวจสอบสิทธิ์การรักษาของตนเองได้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น หากมีสิทธิ์การรักษาสามารถลงทะเบียนขอรับชุดตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเองได้ที่ ศูนย์อนามัยที่ 7 หรือสถานบริการที่ร่วมโครงการกับศูนย์อนามัยที่ 7 เมื่อได้รับชุดตรวจ HPV DNA แบบ self - test สามารถนำไปตรวจด้วยตนเองได้ ที่บ้านตามขั้นตอนที่ระบุในซองชุดตรวจและกรอกข้อมูลส่วนตัวผ่าน QR Code เมื่อตรวจเสร็จแล้วปิดซองส่งไปรษณีย์

EMS มาที่โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ขั้นตอนการรายงานผลผ่าน Line official ของโรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของโครงการที่ชัดเจน จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก พบว่าตัวแปรที่ทำให้สตรีมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้แก่ สถานภาพสมรส ประวัติครอบครัวเป็นมะเร็ง การตั้งใจตรวจ มีอาการผิดปกติ⁽⁶⁾ การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก⁽⁷⁾ การได้รับความอำนวยความสะดวกในการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก⁽⁸⁾ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน ดังกล่าวจึงได้นำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาวิจัยในเชิงพรรณนา (Descriptive research) นำข้อมูลมาศึกษาประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี เลือกศึกษาและวิเคราะห์ผลของข้อมูลทุติยภูมินำร่องในจังหวัดขอนแก่น และนำข้อมูลเพื่อนำเสนอเป็นนโยบายเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ด้วยตนเองในหญิงวัยเจริญพันธุ์ในระดับสูงต่อไป

คำถามการวิจัย

ประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่นเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่นอย่างน้อย 1 ปัจจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามจากการลงทะเบียนผ่านระบบ Line OA ให้ผู้มารับชุดตรวจ กรอกรายละเอียดประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ (หากมากกว่า 6 เดือนให้นับเต็มเป็นปี) สถานภาพสมรส เช่น โสด คู่ หม้าย หย่า สิทธิการรักษา เช่น บัตรทอง สิทธิข้าราชการ ประกันสังคม อื่น ๆ และปัจจัยร่วม ได้แก่ ประวัติการแพ้

ยา เช่น ไมแพ แพีย ระบุ.. หน่วยบริการสุขภาพ
ที่คัดกรองและส่งผลตรวจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการ
และเป็น Admin ดูแลระบบบริการได้นำข้อมูล
ทุกข้อมูมิ โดยผ่านการขออนุญาตจากผู้อำนวยการ
การศูนย์อนามัยที่ 7 ในการนำผลมาวิเคราะห์
เพื่อศึกษา ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือน
ธันวาคม 2566 และชี้แจงการศึกษาข้อมูลกับ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการ
พยาบาล โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
และนำข้อมูลที่รวบรวมไว้ในระบบมาวิเคราะห์
ผลการศึกษาในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลและประมวลผลด้วย
โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ
ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา
แจกแจง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ใช้สถิติ
Chi-square และ Fisher's exact test ในการ
ทดสอบความสัมพันธ์

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ไ้จากการ
การสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้ในแต่ละวันหลังจาก
ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลแล้ว
จะนำมาแยกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา
จากนั้นทำการตีความหมายของข้อมูลที่ได้ ตาม
การรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทั้งหมดเป็นการ
วิเคราะห์จากเนื้อหาของข้อมูล (Content Anal-
ysis) ที่ไ้จากผู้ให้ข้อมูลเพื่อสรุปเชื่อมโยงความ
สัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นปัญหาที่ศึกษา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการ

และเป็น Admin ดูแลระบบบริการได้นำข้อมูล
ทุกข้อมูมิ โดยผ่านการขออนุญาตจากผู้อำนวยการ
ในการนำผลมาวิเคราะห์เพื่อศึกษา ระหว่างเดือน
พฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม 2566 ดำเนินการ
ขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัย
ที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการ 092 รับรองตั้งแต
วันที่ 28 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม
2568 และชี้แจงการศึกษาข้อมูลกับผู้อำนวยการ
โรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล
โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และ
นำข้อมูลที่รวบรวมไว้ในระบบมาวิเคราะห์
ผลการศึกษาในครั้งนี้

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เป็นเพศหญิง
ทั้งหมด อายุเฉลี่ย 49.16 ปี (S.D.= 7.860) อายุ
ต่ำสุด 27 ปี อายุสูงสุด 62 ปี อายุ 51-60 ปี มี
จำนวนมากที่สุด 378 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7
กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิการรักษาพยาบาลแบบบัตร
ทอง จำนวนมากที่สุด เท่ากับ 675 คน คิดเป็น
ร้อยละ 88.1 รองลงมาเป็นสิทธิการรักษาแบบ
ประกันสังคม จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ
7.0 และสิทธิข้าราชการ จำนวน 31 คน คิด
เป็นร้อยละ 4.2 สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่าง
มีสถานภาพคู่จำนวนมากที่สุด 671 คน คิดเป็น
ร้อยละ 89.9 รองลงมาเป็นสถานภาพโสด จำนวน
38 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1 หม้ายจำนวน 29 คน
คิดเป็นร้อยละ 3.9 การตัดสินใจด้วยตนเองเพื่อ
รับชุดตรวจเพราะต้องการทราบสุขภาพตนเอง
จำนวนมากที่สุด 700 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8
รองลงมาคือเจ้าหน้าที่แนะนำ จำนวน 46 คน
คิดเป็นร้อยละ 6.2 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล (n= 746)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ อายุเฉลี่ย 49.16 ปี (S.D.= 7.860), อายุต่ำสุด 27 ปี อายุสูงสุด 62 ปี		
อายุ 21-30 ปี	13	1.7
อายุ 31-40 ปี	108	14.5
อายุ 41-50 ปี	246	33.0
อายุ 51-60 ปี	378	50.7
อายุ 61 ปีขึ้นไป	1	0.1
สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	657	88.1
สิทธิข้าราชการ	31	4.2
ประกันสังคม	52	7.0
อื่น ๆ ชำระเอง	6	0.7
สถานภาพ		
โสด	38	5.1
คู่	671	89.9
หม้าย	29	3.9
หย่า	8	1.1
ตัดสินใจรับชุดตรวจ		
ต้องการทราบสุขภาพตนเอง	700	93.8
เจ้าหน้าที่สุขภาพแนะนำ	46	6.2

ปัจจัยร่วม เช่น ประวัติการแพ้ยา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แพ้ยา จำนวน 735 คน คิดเป็นร้อยละ 98.5 มีประวัติแพ้ยา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ส่วนใหญ่แพ้ยาปฏิชีวนะ Penicillin ยาแก้แสบ ยาน้ำสตรี และมอร์ฟิน จากการผ่าตัด การได้รับข้อมูลข่าวสารการตรวจมะเร็งปากมดลูก ได้รับจากเพื่อนให้ข้อมูล

ข่าวสาร จำนวนมากที่สุด 246 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 รองลงมาคือได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 ติดตามจาก โลกออนไลน์ โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 การได้รับข่าวสารจากสื่อออนไลน์ จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 และได้รับข่าวสารจาก

การมาใช้บริการที่โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 หน่วยบริการสุขภาพที่คอยให้ความช่วยเหลือ

ส่วนใหญ่เป็นระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวนมากที่สุด 699 คน คิดเป็นร้อยละ 93.7 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของปัจจัยร่วม (n= 746)

ปัจจัยร่วม	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการแพ้ยา		
ไม่แพ้ยา	735	98.5
แพ้ยา	11	1.5
การได้รับข่าวสาร		
เพื่อนให้ข้อมูลข่าวสาร	246	33.0
เจ้าหน้าที่สุขภาพแจ้งข่าว	182	24.4
ติดตามจากไลน์ศูนย์อนามัย	122	16.4
ได้รับข่าวจากสื่อออนไลน์	104	13.9
มารับบริการที่ศูนย์อนามัย	92	12.3
หน่วยบริการ		
รพ.สต.	699	93.7
รพช.	15	2.0
ออกหน่วย พอ.สว.	27	3.6
โรงงาน	5	0.7

ผลการตรวจด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี พบว่า ผล Negative จำนวน 674 คน คิดเป็นร้อยละ 90.3 ผล Positive จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 ซึ่งชนิดของ HPV สายพันธุ์

16 และ 18 มีจำนวนมากที่สุด 59 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของจำนวนผู้ได้รับผลบวกจากวิธีตรวจ HPV DNA test (Self-collection) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี (n= 746)

ผลการตรวจ	จำนวน	ร้อยละ
ผลการตรวจ		
ผล Negative	674	90.3
ผล Positive	72	9.7
ชนิด HPV		
non	674	90.3
HPV16	10	1.3
HPV16 18	59	7.9
Invalid	3	0.5

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารการตรวจมะเร็งปากมดลูกได้รับจากเพื่อนให้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value = 0.021) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น (n= 746)

ปัจจัย	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test		ค่าสถิติ	P-value
	Negative	Positive		
อายุ			1.849 ^a	0.174
อายุ 51-60 ปี	347(91.8)	31(8.2)		
อื่น ๆ	327(88.9)	41(11.1)		
สิทธิการรักษา			0.291 ^a	0.590
บัตรทอง	595(90.6)	62(9.4)		
อื่น ๆ	79(88.8)	10(11.2)		

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น (n= 746) (ต่อ)

ปัจจัย	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test		ค่าสถิติ	P-value
	Negative	Positive		
สถานภาพ			0.527 ^a	0.468
คู่	608(90.6)	63(9.4)		
อื่น ๆ	66(88.0)	9(12.0)		
การตัดสินใจรับชุดตรวจ		1.927 ^b	0.165	
ต้องการทราบสุขภาพตนเอง	630(90.0)	70(10.0)		
เจ้าหน้าที่สุขภาพแนะนำ	44(95.7)	2(4.3)		
ประวัติการแพ้ยา			0.004 ^b	0.949
แพ้	10(90.9)	1(9.1)		
ไม่แพ้	664(90.3)	71(9.7)		
การได้รับข่าวสาร			5.316 ^a	0.021*
เพื่อนให้ข้อมูลข่าวสาร	231(93.9)	15(6.1)		
อื่น ๆ	443(88.6)	57(11.4)		

^aPearson Chi-square, ^bFisher's Exact Test *ที่ระดับนัยสำคัญ .05, **ที่ระดับนัยสำคัญ .001
df = 4, % within group.

และยังพบว่าชนิดของ HPV16, HPV16 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญ
18, Invalid มีผล positive กับผลการตรวจ ทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < 0.001)
คัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA รายละเอียดดังตารางที่ 5
test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของชนิด HPV ต่อผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัย	ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น		ค่าสถิติ	P-value
	Negative	Positive		
ชนิด HPV			461.909 ^b	0.000**
non	674(100.0)	0(0.0)		
HPV16	0(0.0)	10(100.0)		
HPV16 18	0(0.0)	59(100.0)		
Invalid	0(0.0)	3(100.0)		

^aPearson Chi-square, ^bFisher's Exact Test *ที่ระดับนัยสำคัญ .05, **ที่ระดับนัยสำคัญ .001 df = 4, % within group.

จากการให้ข้อมูลในช่วงการให้บริการในคนไข้ที่มารับบริการว่า เพราะเหตุใดถึงมาตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีแบบนี้ “เพราะตรวจฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นชุดสิทธิประโยชน์” และบอกว่า “สามารถตรวจได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องขึ้นขาหยั่ง ไม่ต้องให้เจ้าหน้าที่ตรวจให้ อาย” ที่สำคัญคือสะดวก ตรวจได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่ต้องเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลสามารถตรวจเองที่บ้านได้ นำส่ง ไม่เกิน 3 วัน “ทราบผลตรวจเร็วภายใน 14 วัน ผ่าน line OA” ซึ่งกรณีพบผลผิดปกติ สามารถ download ผลตรวจไปปรึกษาต่อที่โรงพยาบาลได้ตามสิทธิ์การรักษา เป็นวิธีการตรวจคัดกรองที่แม่นยำ ถ้าไม่พบเชื้อ HPV ก็สามารถเว้นการตรวจได้ 5 ปี และวิธีนี้ทำให้เข้าถึงผู้รับบริการได้ทุกอาชีพ พนักงานประจำทำงานเช้า หรือมีการเข้างานเป็นกะ ก็สามารถ

ตรวจได้สะดวก เพราะสามารถตรวจได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องลางาน มาตรวจที่โรงพยาบาล ไม่กระทบกับการทำงานประจำ

การอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจด้วยตนเองเพื่อรับชุดตรวจเพราะต้องการทราบสุขภาพตนเองร้อยละ 93.8 สิทธิการรักษาพยาบาลแบบบัตรทอง ร้อยละ 88.1 สถานภาพคู่ร้อยละ 89.9 จากผลการวิจัยอภิปรายได้ว่า ปัจจัยร่วมการได้รับข้อมูลข่าวสารการตรวจมะเร็งปากมดลูก ได้รับจากเพื่อนให้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับผลการตรวจ

คัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) สอดคล้องกับการศึกษาของ Juntawong, Tridech, Siri & Tridech⁽⁹⁾ ที่กล่าวว่า การได้รับข่าวสารการเสียชีวิตด้วยมะเร็งปากมดลูกจะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ponpichai & Uieng⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องมะเร็งปากมดลูก รู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจึงมีความมั่นใจว่าจำเป็นต้องมารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล เช่น สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นปภา ทิพย์มงคล⁽¹¹⁾ ที่กล่าวว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับการตรวจมะเร็งปากมดลูก โรงพยาบาลตำรวจ และการศึกษาของสุขุมล โพธิ์ทอง⁽¹²⁾ กล่าวว่าประวัติการตั้งครรภ์ การมีประจำเดือนและความรู้ มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล อายุเฉลี่ย 49.16 ปี (S.D. = 7.860) อายุต่ำสุด 27 ปี อายุสูงสุด 62 ปี อายุ 51-60 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 50.7) กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิการรักษาพยาบาลแบบบัตรทอง (ร้อยละ 88.1) สถานภาพคู่ (ร้อยละ 89.9) การตัดสินใจด้วยตนเองเพื่อรับชุดตรวจเพราะต้องการทราบสุขภาพตนเอง (ร้อยละ 93.8) ปัจจัยร่วมประวัติการแพ้ย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แพ้ย (ร้อยละ 98.5) มีประวัติแพ้ย (ร้อยละ 1.5) ส่วนใหญ่แพ้ย ปฏิชีวนะ Penicillin ยาแก้แสบย้าน้ำสตรี และมอร์ฟีนจากการผ่าตัด การได้รับข้อมูลข่าวสารการตรวจมะเร็งปากมดลูก ได้รับจากเพื่อนให้ข้อมูลข่าวสาร จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 33.0) ได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ (ร้อยละ 24.4) ติดตามจาก โทรโรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (ร้อยละ 16.4) การได้รับข่าวสารจากสื่อออนไลน์ (ร้อยละ 13.9) และได้รับข่าวสารจากการมาใช้บริการที่โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (ร้อยละ 12.3) หน่วยบริการสุขภาพที่คอยให้ความช่วยเหลือ ส่วนใหญ่เป็นระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 93.7) ผลการตรวจด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี มีผล Negative (ร้อยละ 90.3) ผล Positive (ร้อยละ 9.7) ซึ่งชนิดของ HPV สายพันธุ์ 16 และ 18 มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 7.9) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น การได้รับข้อมูลข่าวสารการตรวจมะเร็งปากมดลูกได้รับจากเพื่อนให้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value = 0.021) และชนิดของ HPV16, HPV16 18, Invalid มีผล positive กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทยอายุ 30-60

ปี จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < 0.001$) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) ในสตรีไทย อายุ 30-60 ปี จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลข้อมูลเชิงคุณภาพสรุปได้ว่าเหตุที่มารตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test (Self-collection) เพราะตรวจฟรีไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นจุดสิทธิประโยชน์ทำให้สามารถตรวจได้ด้วยตนเองไม่ต้องขึ้นขาหยั่ง ไม่ต้องให้เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพตรวจให้เนื่องจากอาย และที่สำคัญคือสะดวก ตรวจได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่ต้องเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลสามารถตรวจเองที่บ้านได้นำส่งภายใน 3 วัน สามารถทราบผลตรวจเร็ว ภายใน 14 วัน ผ่านระบบ line OA ของโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นหากพบผลตรวจผิดปกติสามารถ download ผลการตรวจไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียงได้ ตามสิทธิ์การรักษา ถือเป็นวิธีการตรวจคัดกรองที่แม่นยำ ถ้าไม่พบเชื้อ HPV ก็สามารถเว้นการตรวจได้ 5 ปี และวิธีนี้ทำให้เข้าถึงผู้รับบริการได้ทุก อาชีพ พนักงานประจำทำงาน เข้า หรือมีการเข้างานเป็นกะ ก็สามารถตรวจได้ สะดวก เพราะสามารถตรวจได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องลงนามตรวจที่โรงพยาบาลไม่กระทบกับการทำงานประจำด้วย

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรสนับสนุนส่งเสริมการตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเองให้ครอบคลุมทั้งประเทศเพื่อลดต้นทุนในการรักษามะเร็งปากมดลูกระดับประเทศต่อไป

2) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ควรเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงกลุ่มที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร เช่น การให้ อสม. เป็นผู้ขับเคลื่อนในระดับปฏิบัติงานในการเพิ่มการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว เป็นต้น

ข้อจำกัดในการดำเนินการวิจัย

ในขั้นตอนการลงทะเบียนผู้รับบริการ บางรายไม่ได้ลงทะเบียนผ่านไลน์ OA ในการรับชุดตรวจ ไม่สามารถมีข้อมูลมาทำประวัติเวชระเบียนได้ และไม่สามารถส่งผลตรวจได้ และผู้รับบริการยังกลัวการตรวจด้วยตนเอง บางคนยังอยากให้เจ้าหน้าที่ตรวจให้ / บางคนไม่กล้าตรวจเลย อาย กลัวเจ็บ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Cervical cancer [Internet]. 2021 [cited 2021 April 1]. Available from: https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1
2. Imsamran W, Pattatang A, Supattagorn P, Chiawiriyabunya I, Namthaisong K, Wongsena M, Buasom R. Cancer in Thailand Vol. IX, 2013-2015. Bangkok: New Thammasa Press; 2018.
3. สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การควบคุมมะเร็งปากมดลูกที่ครอบคลุม: แนวทางการปฏิบัติที่สำคัญ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
4. Momenimovahed Z, Salehiniya H. Incidence, Mortality and Risk Factors

- of Cervical Cancer in The World. Biomed Res Ther. 2017;4(12):1795-811.
5. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (2561-2565) [Internet]. 2561 [cited 2021 March 1]. Available from: https://www.nci.go.th/th/File_download/D_index/แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ.pdf
6. จุฬารัตน์ ปรึสร. พฤติกรรมและทัศนคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30-60 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี; 2557.
7. Chan CW, Choi KC, Wong RS, Chow KM, So WK, Leung DY, Goggins W. Examining the cervical screening behaviour of women aged 50 or above and its predicting factors: A population-based survey. Int J Environ Res Public Health. 2016;13(12):1195.
8. ชัชวาล นฤพนธ์จิรกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีเทศบาลสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557;23(6):1022-31.
9. Juntawong N, Tridech P, Siri S, Tridech C. Factors related to receiving cervical screening among women in Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2017;18(5):1269-75.
10. Ponpichai W, Uieng J. Quality of life, health belief model and promoting behavior health of fishermen in Trang Province. J BSRU-Res Dev Inst. 2019;4(2):13-25.
11. นปภา ทิพย์มงคล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจมะเร็งปากมดลูกของพยาบาลโรงพยาบาลตำรวจ. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2566;3(2):1-11.
12. สุขุมล โพธิ์ทอง. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีในพื้นที่อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2561;32(2):965-70.
13. Rogers RW. Protection motivation theory. Health Educ Res. 1987;153-56.

ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จังหวัดสตูล

คาริน ธนปัญญาบุรณ์¹, ศศิธร คำพันธ์²

(วันที่รับบทความ: 4 พฤศจิกายน 2567, วันที่แก้ไข: 2 มกราคม 2568, วันที่ตอบรับ 16 มกราคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในจังหวัดสตูล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดสตูล จำนวน 254 คน โดยใช้แบบสอบถามปัจจัยด้านประชากรและด้านสังคม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม พฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.92 และ 0.69 รวมทั้งแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณแบบนำเข้าระหว่างตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของภาวะสมองเสื่อมผู้สูงอายุในจังหวัดสตูล ร้อยละ 21.26 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะสมองเสื่อมคือ รายได้ (Crude OR = 1.622, $p = .015$, 95% CI = 1.098-2.397) และคะแนนรวมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Crude OR = 1.078, $p = .025$, 95% CI = 1.009-1.151) โดยค่า Cox & Snell R Square = .114 และ Nagelkerke R Square = .176 ระบุว่าตัวแปรทำนายทั้งหมดในโมเดลนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสมองเสื่อมได้ประมาณ 17.6 ซึ่งบ่งชี้ว่าเมื่อมีรายได้และคะแนนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลง 1.622 เท่า และ 1.078 เท่า ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ควรมุ่งเน้นการวางแผนและดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและรายได้เพิ่มขึ้นจากการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุแยกตัวจากสังคม และรู้สึกละเลยตนเองมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, ความชุก, ปัจจัยทำนาย, ภาวะสมองเสื่อม

¹นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสตูล, ²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding Author: ศศิธร คำพันธ์, e-mail: sasitornk@bcnt.ac.th

The Prevalence and Predicting Factors of Dementia among the Elderly in Satun Province

Darin Thanapunyaboon¹, Sasitorn Kampan²

(Received 4th November 2024; Revised : 2nd January 2025; Accepted 16th January 2025)

Abstract

This cross-sectional exploratory study aimed to examine the prevalence of dementia and identifying predictive factors for dementia among the elderly in Satun Province. The sample consisted of 254 elderly individuals residing in Mueang District, Satun Province. Data were collected using questionnaires assessing demographic and social factors, participation in social activities, health behaviors, and risks. The Cronbach's alpha coefficients were 0.92 and 0.69, respectively, along with the Mini-Mental State Examination (MMSE-Thai 2002). Data collection took place from August to September 2024. Data analysis was conducted using descriptive statistics and multiple regression with enter method. The findings revealed that the prevalence of dementia among the elderly in Satun Province was 21.26%. Logistic regression analysis identified two factors that were significantly associated with dementia: income (Crude OR = 1.622, $p = .015$, 95% CI = 1.098-2.397) and overall social interaction scores (Crude OR = 1.078, $p = .025$, 95% CI = 1.009-1.151). The Cox & Snell R Square was .114, and the Nagelkerke R Square was .176, indicating that the predictor variables in this model explained approximately 17.6% of the variance in dementia. This suggests that for every one unit increase in income and social interaction scores, the risk of developing dementia decreased by factors of 1.622 and 1.078, respectively. Based on the findings, it is recommended that efforts to prevent dementia among the elderly should focus on planning and implementing activities that promote social interaction and increase income through meaningful use of leisure time. This approach aims to prevent social isolation among the elderly and foster a sense of self-worth and social acceptance.

Keywords: elderly, prevalence, predictive factors, dementia

¹Medical Physician (Senior Professional Level), Satun Hospital, ²Lecturer of Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Trang, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

Corresponding Author: Sasitorn Kampan, e-mail: sasitornk@bcnt.ac.th

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อม เป็นภาวะที่สมองเสียหน้าที่การทำงานด้านต่าง ๆ ทำให้กระบวนการรู้คิดบกพร่อง เช่น สูญเสียความจำ สมาธิ ความสามารถทางปัญญาลดลง จำเรื่องปัจจุบันไม่ได้ มีอาการหลงลืม จนส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการอยู่ร่วมกันในสังคม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและภาวะพึ่งพาทั้งตัวผู้ป่วยเอง ผู้ดูแลและครอบครัว รวมทั้งเป็นภาระทางเศรษฐกิจและสังคม⁽¹⁾ จากสถิติประเทศไทย ปี 2567 สัดส่วนของผู้สูงอายุที่อายุเฉลี่ยมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 20.69 ของประชากรทั้งหมดหรือ 13,444,127 คน⁽²⁾ โดยประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์⁽³⁾ ปัญหาตามมาคือภาวะสมองเสื่อม จากสถิติองค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 2015 พบ 47.47 ล้านคน คาดว่าเพิ่มถึง 75 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 และเพิ่มถึง 135.46 ล้านคนในปี ค.ศ. 2050⁽⁴⁾ สำหรับประเทศไทยพบความชุกเฉลี่ยร้อยละ 2-10 ซึ่งเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 7.1 อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 14.7 และอายุ 80 ปี ขึ้นไปร้อยละ 32.5 ความชุกภาวะสมองเสื่อมยังแปรตามระดับการศึกษา และเขตที่อยู่อาศัยพบว่า หากไม่รู้หนังสือจะมีความชุกภาวะสมองเสื่อมสูงสุด ร้อยละ 26.7 ผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลมีความชุกสูงกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 13.6 และ 9.7 ตามลำดับ⁽⁵⁾ ภาวะสมองเสื่อมแบ่งเป็น 7 ระยะ⁽⁶⁾ เริ่มจากการบกพร่องการรู้คิดเล็กน้อยจนเข้าสู่ระยะสุดท้าย ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม สื่อสารกับคนอื่นไม่ได้ ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพพลภาพ มีภาวะพึ่งพา ต้องได้รับการช่วยเหลือจากบุคคล

อื่นทุกด้านต่อเนื่อง ส่งผลต่อครอบครัว ผู้ดูแล และระบบบริการสุขภาพของประเทศ และจากผลการศึกษาด้านทุนทางตรงและด้านทุนทางอ้อมพบว่าค่าเฉลี่ย/คน/ปี มีค่าใช้จ่ายด้านทุนทางตรงด้านการแพทย์เท่ากับ 39,217.50 บาท ด้านทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการรักษา พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 48,115.93 บาท ส่วนด้านทุนทางอ้อม ค่าใช้จ่ายหลักคือค่าสูญเสียรายได้ ค่าเสียโอกาสของญาติผู้ดูแลใน แต่ละวันที่มาพบแพทย์โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7,200.00 บาท/คน/ปี เมื่อรวมด้านทุน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเฉลี่ย/คน/ปี ในการรักษาผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมทั้งที่เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อมพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 94,533.33 บาท จากผลการศึกษาเมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านทุนทางตรงที่ไม่ใช่การรักษา⁽⁷⁾ ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ประเทศไทยต้องเตรียมรับมือจากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม พบว่าด้านประชากรและทางสังคม 1) เพศหญิงมีโอกาสเกิด 3.75 เท่าเมื่อเทียบกับชาย (95% CI:2.58-16.99) 2) ผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นเสี่ยงที่จะเกิด 1.10 เท่า (95% CI:1.02-1.19) 3) การศึกษา ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 2.20 เท่า (95% CI:1.02-1.19) 4) อาชีพ การไม่ประกอบอาชีพมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 6.24 เท่า เมื่อเทียบกับไม่ได้ประกอบอาชีพ (95% CI:2.98-37.01) 5) รายได้หากไม่เกิน 1,000 บาท มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 6.59 เท่าเมื่อเทียบกับการมีรายได้ (95% CI:2.33-40.04) 6) สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้สูงอายุ ภาวะสมองเสื่อมมีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยก 7) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมน้อยมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 3.89 เท่า (95% CI:1.02-14.90) ด้านภาวะสุขภาพ 1) ดัชนีมวลกาย เกินมาตรฐานมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 2.34 เท่า (95% CI:1.11-4.96) 2) โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงจะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมเมื่อเข้าวัยผู้สูงอายุ 4.3 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ไม่มีความดันโลหิตสูง (95% CI:1.29-9.59) 3) สมาชิกในครอบครัวมีภาวะสมองเสื่อมจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 3.26 เท่า (95% CI:1.15-9.29) ด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ 1) การรับประทานอาหาร หากไม่ครบ 5 หมู่ มีโอกาสที่จะเกิด 5.47 เท่าเมื่อเทียบกับการรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ (95% CI:2.58-16.99) 2) การไม่ออกกำลังกายมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 4.96 เท่า เมื่อเทียบกับการออกกำลังกาย (95% CI: 3.12-23.23) 3) อารมณ์ การไม่จัดการกับความเครียดมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 3.99 เท่า เมื่อเทียบของการจัดการกับความเครียด (95% CI: 3.64-26.87) 4) การสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 5.84 เท่าเมื่อเทียบกับไม่เคยสูบบุหรี่ (95% CI: 4.32-33.60) 5) การดื่มสุรามีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิด 2.50 เท่าเมื่อเทียบกับไม่เคยดื่มสุรา (95% CI: 3.53-10.50)^(1,8,11) พบว่าหากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมน้อยจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม และหากเข้าสังคมต่อเนื่องในช่วงวัยกลางคนจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดได้^(1,9,10,11,12)

ปัจจุบันการวินิจฉัยและรักษาภาวะสมองเสื่อมที่ถูกต้องยังเป็นปัญหาสาธารณสุข

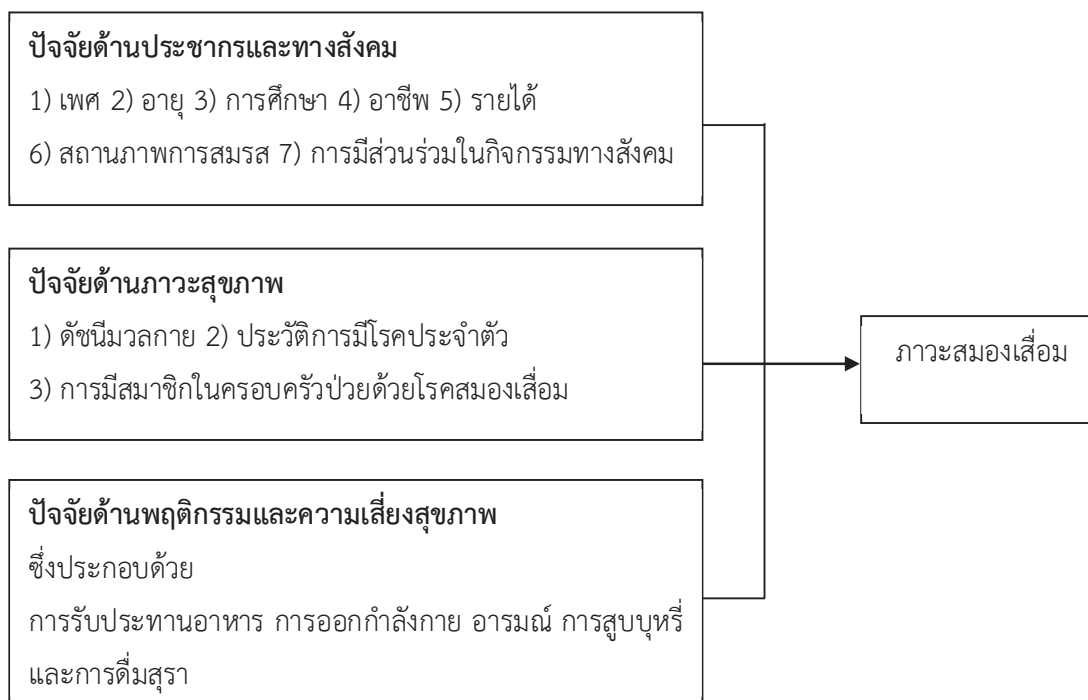
ไทย ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าถึงการรักษา แพทย์ยังไม่สามารถวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อมได้ถูกต้อง⁽¹¹⁾ ดังนั้นการป้องกันภาวะสมองเสื่อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ จากประชากรในจังหวัดสตูลมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งจากผลการสำรวจปี พ.ศ. 2565-2566 มีจำนวนร้อยละ 15.16 และ 15.93 ตามลำดับ ปัญหาภาวะสมองเสื่อมพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ น่าจะมีอุบัติการณ์สูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จากสถานการณ์ผู้สูงอายุที่เปลี่ยนแปลงของจังหวัดสตูลอาจมีภาวะสมองเสื่อมแฝงอยู่ ซึ่งยังไม่มีมีการสำรวจหาความชุกและจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เพื่อนำไปใช้วางแผนดูแลผู้สูงอายุในการชะลอภาวะสมองเสื่อมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จังหวัดสตูล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยหลายด้านที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม คัดเลือกปัจจัยทำนายซึ่งจำแนกออกเป็นปัจจัยด้านประชากรและสังคม ด้านภาวะสุขภาพ และด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ^(1,8,11) ดังกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive survey) ศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จังหวัดสตูล ประชากรในการศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยในจังหวัดสตูล ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง กันยายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดสตูล จำนวน 254 คน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จากผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสตูล จำนวน 254 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามแนวคิดการเกิดเหตุการณ์ต่อตัวแปร (Event Per Variable :

EVP)⁽¹⁾ จากสูตร $N=100+xi$ โดยที่ x คือ EVP (กำหนดเป็น 10,20,30,.....,100 ตามลำดับ) i คือ จำนวนตัวแปรทำนาย การวิจัยครั้งนี้กำหนดค่า EVP เท่ากับ 10 ตามข้อมูลจากการสำรวจความชุกของภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 24.35⁽¹⁾ คัดเลือกตัวแปรทำนาย 11 ตัวแปร มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คืออายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการได้ยิน การมองเห็น สื่อสารภาษาไทยได้ดีไม่เคยได้รับการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม ไม่เป็นผู้ติดเตียงหรือพิการ เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างคือ ไม่สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยด้านประชากรและทางสังคม เป็นแบบเติมคำ เลือก

ตอบ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมทางสังคม จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ได้เข้าร่วมเลย 0 คะแนน เป็นบางครั้ง 1 คะแนน ค่อนข้างบ่อย 2 คะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับตามแนวคิดของ Best⁽¹⁴⁾ ดังนี้ 15-20 คะแนนอยู่ในระดับดี 8-14 คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และ 1-7 คะแนนอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติ 0 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ 1 คะแนน ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์ 2 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์ 3 คะแนน และปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ 4 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Best⁽¹⁴⁾ ดังนี้ 28-40 คะแนน ระดับต่ำ 14-27 คะแนน ระดับปานกลาง และ 1-13 คะแนน ระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบสภาพสมอง เบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) เป็นแบบทดสอบที่แปลมาจากต้นฉบับของ Folstein และคณะ^(12,15) ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ 30 คะแนน การแปลผลภาวะสมองเสื่อม ดังนี้ ผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ≤ 14 จาก 23 คะแนน ผู้สูงอายุปกติที่เรียนระดับประถมศึกษา ≤ 17 จาก 30 คะแนน และผู้สูงอายุปกติที่เรียนสูงกว่าประถมศึกษา ≤ 22 จาก 30 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงตามเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์จาก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก โดยแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90 และแบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90

การหาความเที่ยง (reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายและนำไปวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค โดยแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมเท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพเท่ากับ 0.69

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
2. ประชุมทีมชี้แจงรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และฝึกทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น
3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น และตอบแบบสอบถามปัจจัยด้านประชากรและทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ ให้ผู้สูงอายุเลือกคำตอบตามที่ต้องการ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ละตัวแปร (Bivariate Analysis) ด้วย

สถิติถดถอยโลจิสติก อย่างง่าย และพิจารณาตัวแปรที่มีค่า p-value ของ Wald's test น้อยกว่า 0.05 เข้าสมการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร นำเสนอด้วยค่า Crude Odds Ratios (OR) Adjusted Odds Ratio P-value และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% Confidence Interval, 95% CI)(16)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 70.47 เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.93 การศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 62.99 สถานภาพสมรสร้อยละ 68.11 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 29.13 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-15,000 บาทร้อยละ 61.41 ดัชนีมวลกาย

18-24.9 ตร./ม² ร้อยละ 60.63 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 61.02 มีสมาชิกในครอบครัวที่ป่วยด้วยโรคสมองเสื่อมร้อยละ 5.51 ความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 21.26 เมื่อวิเคราะห์หาสัดส่วนระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมและกลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมของปัจจัยทั้ง 11 ปัจจัย โดยใช้การทดสอบ Chi-square พบว่าอาชีพและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมและกลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมมีความแตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มที่ไม่มีอาชีพมากที่สุด ต่างจากกลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมที่ทำอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่ำในกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม ส่วนอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ประวัติมีโรคประจำตัว การมีสมาชิกในครอบครัวป่วยด้วยโรคสมองเสื่อมและพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มการเกิดภาวะสมองเสื่อมและไม่เกิดภาวะสมองเสื่อม

รายการ	เกิดภาวะ		ไม่เกิดภาวะ		X ²
	สมองเสื่อม N=54		สมองเสื่อม N=200		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					
60-70 ปี	34	62.96	145	72.50	.011*
71-80 ปี	15	27.78	48	24.00	
มากกว่า 80 ปี	5	9.26	7	3.50	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มการเกิดภาวะสมองเสื่อมและไม่เกิดภาวะสมองเสื่อม (ต่อ)

รายการ	เกิดภาวะ		ไม่เกิดภาวะ		X ²
	สมองเสื่อม N=54		สมองเสื่อม N=200		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
หญิง	35	64.82	135	67.50	.746
ชาย	19	35.18	65	32.50	
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	11.11	17	8.50	.280
ประถมศึกษา	29	53.70	131	65.50	
สูงกว่าประถมศึกษา	19	35.19	52	26.00	
ประวัติการมีโรคประจำตัว					
มี	35	64.81	120	60.00	.520
ไม่มี	19	35.19	80	40.00	
สถานภาพการสมรส					
โสด	13	24.07	35	17.50	.628
สมรส	35	64.81	138	69.00	
หย่าร้าง	3	5.56	13	6.50	
แยกกันอยู่	0	0.00	5	2.50	
หม้าย	3	5.56	9	4.50	
อาชีพ					
ไม่มีอาชีพ	16	29.63	39	19.50	.572
แม่บ้าน	13	24.07	49	24.50	
เกษตรกร	15	27.78	59	29.50	
รับจ้าง	6	11.11	21	10.50	
ข้าราชการบำนาญ	3	5.56	17	8.50	
ค้าขาย	1	1.85	15	7.5	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มการเกิดภาวะสมองเสื่อมและไม่เกิดภาวะสมองเสื่อม (ต่อ)

รายการ	เกิดภาวะ		ไม่เกิดภาวะ		X ²
	สมองเสื่อม N=54		สมองเสื่อม N=200		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
ไม่มีรายได้	0	0.00	1	0.50	.335
น้อยกว่า 5,000 บาท	38	70.37	118	59.00	
5,000-15,000 บาท	13	24.08	48	24.00	
15,001-20,000 บาท	2	3.70	8	4.00	
20,001-25,000 บาท	1	1.85	4	2.00	
25,001-30,000 บาท	0	0.00	4	2.00	
ดัชนีมวลกาย					
ต่ำกว่า 18	4	7.40	3	1.50	.214
18-24.9	33	61.11	121	60.50	
25.0 - 29.9	14	25.94	62	31.00	
30.0 - 34.9	2	3.70	9	4.50	
มากกว่า 35.0	1	1.85	5	2.50	
การมีสมาชิกในครอบครัวป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม					
มี	2	3.70	12	6.00	.512
ไม่มี	52	96.30	188	94.00	
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม					
ต่ำ	32	59.30	77	38.50	.008*
กลาง	17	31.50	71	35.50	
สูง	5	9.30	52	26.00	
พฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ					
ต่ำ	0	0.00	2	1.00	.356
กลาง	22	40.74	63	31.50	
สูง	32	59.26	135	67.50	

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อม โดยวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายกับภาวะสมองเสื่อมคือ รายได้ (Crude OR = 1.622, $p = .015$, 95% CI = 1.098-2.397) ซึ่งบ่งชี้ว่าเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม 1.622 เท่า และคะแนนรวมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Crude OR = 1.078, $p = .025$, 95% CI = 1.009-1.151) และคะแนนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม 1.078 เท่า เมื่อควบคุมผลกระทบของตัวแปรรบกวนด้วยอาชีพและสถานภาพ

สมรส พบว่า รายได้ (Adjust OR 1.406, $p = .043$, 95% CI = .982-2.013) และคะแนนรวมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Adjust OR = 1.082, $p = .011$, 95% CI = 1.019-1.149) เป็นตัวแปรทำนายการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้สำหรับตัวแปรอื่น ๆ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย มีโรคประจำตัว สมาชิกในครอบครัวป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม และพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะสมองเสื่อม ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายภาวะสมองเสื่อมจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบหลายขั้นตอนของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

ตัวแปรทำนาย	Crude OR	p	95% CI	Adjust OR	p	95% CI
อายุ	1.043	.114	.990-1.098	.966	.131	.923-1.011
เพศ	.927	.839	.449-1.916	.835	.584	.438-1.592
รายได้	1.622	.015*	1.098-2.397	1.406	.043*	.982-2.013
ดัชนีมวลกาย	.969	.468	.892-1.054	1.043	.236	.973-1.118
มีโรคประจำตัว	.886	.691	.489-1.608	1.187	.535	.690-2.041
สมาชิกในครอบครัวป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม	1.836	.381	.471-7.147	.905	.873	.267-3.067
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1.078	.025*	1.009-1.151	1.082	.011*	1.019-1.149
พฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ	.974	.428	.914-1.039	1.031	.280	.975-1.090
-2LL = 232.157, Chi-square= 30.671 df=10 Sig.= .001 Cox & Snell R Square =.114 Nagelkerke R Square =.176						

หมายเหตุ Adjust by ด้วยอาชีพและสถานภาพสมรส

*= $P < .05$

อภิปรายผล

ความชุกของภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม พบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนสงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 21.26 ซึ่งสูงกว่าสถิติของประเทศไทย ปี 2565 มีอัตราป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม ร้อยละ 6 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งประเทศ⁽¹⁷⁾ และสูงกว่าสถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมในภาคตะวันออก เฉียงเหนือที่มีผู้สูงอายุสงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 10.1⁽¹⁸⁾ ผู้สูงอายุมีอายุ 60-70 ปี มากที่สุด ร้อยละ 62.96 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.82 และจากการศึกษาความชุกภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ มีจำนวน ร้อยละ 27.75 และพบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย⁽¹⁹⁾ และสอดคล้องกับอรุณโรจน์ รุ่งเรืองและพุดิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์⁽¹¹⁾ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงสมองเสื่อมเพิ่ม 3.75 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย คำอธิบายประการหนึ่งอาจเป็นความแตกต่างของฮอร์โมนชายและหญิง และอายุขัยของผู้หญิงมากกว่าผู้ชายซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มอัตราการเป็นโรคสมองเสื่อมในผู้หญิง^(20,21) ซึ่งภาวะสมองเสื่อมเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทุกปี

ปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนพบว่า ปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมคือ รายได้ และคะแนนรวมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยอภิปรายผลจำแนกตามปัจจัยทำนาย ดังนี้

รายได้ ซึ่งบ่งชี้ว่าเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อม 1.622 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ

อรุณโรจน์ รุ่งเรืองและพุดิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์⁽¹¹⁾ โดยการมีรายได้ไม่เกิน 1,000 บาท มีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงสมองเสื่อมเพิ่ม 6.59 เท่า เมื่อเทียบกับรายได้ 1,001 บาท ขึ้นไป บุคคลที่ประสบปัญหาความขัดสนทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับสูงโดยวัดจากรายได้ มีแนวโน้มโรคสมองเสื่อมมากกว่าผู้ที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีกว่า แม้ว่าจะมีความเสี่ยงทางพันธุกรรมสูง ผู้ที่มีรายได้ต่ำอย่างต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับความเสียงภาวะสมองเสื่อมที่สูงขึ้น การรับรู้ลดลงและความจำลดลงเร็วขึ้นในผู้สูงอายุ⁽²²⁾

การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่ม 1.078 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Jisca S. Kuiper et al.⁽²³⁾ พบว่า บุคคลที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมน้อยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มเป็น 1.41 เท่า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและการออกไปพบปะกับบุคคลอื่นนอกบ้านช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการฝึกฝนในการเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ นอกบ้าน ทำให้ได้พบเห็นสิ่งแวดล้อมใหม่ที่ต้องใช้กระบวนการคิดตัดสินใจเลือกว่าจะปฏิบัติอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ กระตุ้นการทำงานเซลล์สมอง ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจึงป้องกันหรือยืดเวลาการเกิดสมองเสื่อมได้⁽²⁴⁾ ผู้สูงอายุมีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือมีบทบาทรับผิดชอบการดำเนินการหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในลักษณะการร่วมรับรู้ร่วมคิดร่วมทำ ในสิ่งที่มีผลกระทบต่อตนเองหรือชุมชนเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย

จิตใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้เกิดการผ่อนคลาย จะมีส่วนช่วยกระตุ้นการทำงานของสมอง การมีส่วนร่วมทางสังคมที่เพิ่มสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่ลดลงของภาวะสมองเสื่อมที่ลดลง 30-50%⁽²⁵⁾

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางการแพทย์ควรจัดกิจกรรมทางสังคมและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพและสังคม

เอกสารอ้างอิง

1. จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, ดวงหทัย ยอดทอง, และพิศสมร เดชดวง. ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2562; 3(2): 133-48.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2567. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2559
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติประชากรศาสตร์ประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>.
4. ภัทรวิทย์ อนันต์ติลลฤทธิ. ภาวะสมองเสื่อม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2564; 15(37): 392-98.
5. กลุ่มส่งเสริมโภชนาการผู้สูงอายุ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางการป้องกันภาวะสมองเสื่อม สำหรับผู้สูงอายุ “กินอย่างไรห่างไกลสมองเสื่อม”. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
6. ชัชวาล วงศ์สารี. ผลกระทบการเกิดภาวะสมองเสื่อมต่อผู้สูงอายุในประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2560; 23(4): 680-89.
7. อำไพ พิมพ์ไกร, พรรณพิศา นันทาวัง, รัชภูมิ เมืองแก้ว, อติศร ตริทิพย์รักษ์, นิภาพรรณ ทิพย์จักร. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในการรักษาโรคสมองเสื่อมในเขตจังหวัดเชียงใหม่. ใน: การประชุมวิชาการ 80 ปี กรมการแพทย์; 8-10 กรกฎาคม 2565; เซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2565. 138-39.
8. พนม สุขจันทร์, กัษพัร นิยมเดชา, และดินศรีชัยสุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2565; 14(1): 276-92.
9. ธีญรัตน์ อโนทัยสินทวี, แสงสุลี ธรรมไกรสร, และพัฒนศรี ศรีสุวรรณ. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้

- จาก: <https://www.hitap.net/documents/24288>.
10. ไอรดา สายปัญญา. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมและความสามารถของสมองบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ ตำบลนามะเฟือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2565; 30(3): 376-86.
 11. อรุณโรจน์ รุ่งเรืองและพุดพิงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลตำบลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2566; 17(1): 272-87.
 12. Sommerlad A., Sabia S., Singh-Manoux A., Lewis G., & Livingston, G. Association of social contact with dementia and cognition: 28-year follow-up of the Whitehall II cohort study. PLoS Med 2019; 16: e1002862.
 13. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai) 2002 และแบบทดสอบสมรรถภาพสมองไทย (Thai Mini-Mental State Examination; TMSE) ในการคัดกรองผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: ซีจีทู; 2551.
 14. Best JW. Research in education. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc; 1981.
 15. Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12(3): 189-98.
 16. ศรีสุตา ลุนพุดิ, นวลละออง ทองโคตร, และน้ำทิพย์ ไพค่านาม. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในบริบทชุมชนกึ่งเมือง. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2567; 16(2): 105-18.
 17. กรมการแพทย์. กรมการแพทย์ห่วงสังคมสูงวัยพบผู้สูงอายุสมองเสื่อมมากขึ้นทุกปี เน้นบริหารป้องกันสมองเสื่อม พร้อมสื่อสารและพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้สูงอายุจากทุกพื้นที่ทั่วประเทศ. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2023/12/29302>.
 18. เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์, จตุพร จันทะพลกษ, ภาวินี แพงสุข, ปิยนุช ภิญโญ, ภควรรณตลอดพงษ์, และนิสากร เข็มชานาน. การศึกษาสถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ 2561; 8(2): 46-57.
 19. รัตติยา ฤทธิช่วย, อนุสรณ์ จิตมนัส, อรุมา รักษาชล, วลีษา อินทรภักดี, ณัฐธินิยคกงวล, และหทัยรัตน์ ตัลยารักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ 2563; 13(1): 56-64.

20. Eshkoor, S.A., Hamid, T.A., Shahar, S., & Mun, C.Y. Predictive Factors of Severe Stage of Dementia among the Malaysian Elderly. *Archive of gerontology and Geriatrics Research* 2016; 1(1): 6-12.
21. Awuol, M.D.A., Innocent, B.K. & Winfred. Prevalence, factors associated and knowledge of probable dementia among adults 50 years and over attending a faith-based geriatric center in Uganda. *Sci Rep* [Internet]. 2023. [cited 2024 July 20]; 13:3737. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-33948-9>. doi: 10.1038/s41598-023-33948-9
22. The Alzheimer's Association International Conference 2022. Lower Socioeconomic Status In Childhood, Persistent Low Wages Linked To Risk For Dementia and Faster Memory Decline. [Internet]. 2022. [cited 2024 July 20]; Available from: <https://aaic.alz.org/downloads2022/Socioeconomic-Status-and-Dementia-Risk-NewsRelease-AAIC2022.pdf>
23. Jisca, S.K., Marij, Z., Richard, C.O.V., Sytse, U.Z., Edwin R. van den Heuvel, Ronald P. Stolk, et al. Social relationships and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Research Reviews* 2015; 22: 39-57.
24. สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. การป้องกันภาวะสมองเสื่อม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2561; 36(4): 6-14.
25. Sommerlad A, Sabia S, Singh-Manoux A, Lewis G, Livingston G. Association of social contact with dementia and cognition: 28-year follow-up of the Whitehall II cohort study. *PLoS Med* 2019; 16(8): 1-18.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร

ศวิตา ศรีสวัสดิ์¹, กุพาติม โมง², พันทุมวดี ต้นสวรรค์³, ตันนิม ลูโอบะเต็ง⁴, อนันต์ อภิตการ^{5*}

(วันที่รับบทความ: 19 ธันวาคม 2567, วันที่แก้ไข: 29 มกราคม 2568, วันที่ตอบรับ 10 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60-69 ปี ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการพัฒนาส่งเสริมความรู้ 3อ. 2ส. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired Sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.70 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 44.44 สถานสมรสและคู่สมรสอาศัยด้วยกัน ร้อยละ 71.30 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.15 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.19 รายได้โดยเฉลี่ย $5,732.41 \pm 7,457.01$ บาท ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.30 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษา ร้อยละ 81.48 ด้วยบัตรทอง 30 บาท ผลของการดำเนินโปรแกรมการพัฒนาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าระดับความรู้สุขภาพแต่ละด้านเพิ่มสูงขึ้น มีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P\text{-value} < 0.05$) และระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ภายหลัง ($M=27.63$, $SD=3.26$) มีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=25.26$, $SD=3.88$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P\text{-value} < 0.001$) โปรแกรมที่ใช้ในการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดีในชุมชนได้

คำสำคัญ: โปรแกรม, การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ

^{1,5}อาจารย์ภาควิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²⁻⁴นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author: อนันต์ อภิตการ, e-mail: anan.i@ku.th

The Effectiveness of Health Literacy Development Program on Health Behaviors among the Elderly in Sakon Nakhon Province

Sawita Srisawat¹, Kufatim Mong², Phantumwadee Tonsawanan³,
Tasneem Lubodeng⁴, Anan Iftikhal^{5*}

(Received 19th December 2024; Revised : 29th January 2025; Accepted 10th February 2025)

Abstract

This research is a quasi-experimental study with a single group. The aim of the study is to assess the effectiveness of a health literacy development program on the health behaviors of elderly individuals in Sakon Nakhon Province. The sample group consists of 108 elderly people aged 60-69 years from Tambon That Cheing Chum, Mueang District, Sakon Nakhon Province. Research instruments are 3A2S literacy promotion development program and the questionnaire. The research was conducted over a period of 12 weeks, and the data were analyzed using descriptive statistics and the Paired Sample t-test.

The results of the study showed that most of the sample group were male (53.70%), had primary education (44.44%), were married and living with their spouse (71.30%), identified as Buddhist (98.15%), were farmers (60.19%), and had an average income of 5,732.41±7,457.01 baht. Additionally, 71.30% had no underlying diseases. Most of the elderly (81.48%) used their healthcare rights through the 30-baht gold card. The results of the implementation of the health literacy development program showed that the level of health literacy in each area significantly increased, with statistically significant improvements compared to before the experiment (P-value < 0.05). Furthermore, the level of self-care behavior significantly improved (M=27.63, SD=3.26) after the program (M=25.26, SD=3.88), with a statistically significant difference at the (P-value < 0.001) level. The program used in this study can be applied to further develop and enhance the health literacy and health behaviors of elderly individuals in the community.

Keyword: Program, Health Literacy Development, Health Behaviors, Elderly

^{1,5}Lecturer, Department of Community Health, Faculty of Public Health, Kasetsart University

^{2,4}The Bachelor of Public Health students, Faculty of Public Health, Kasetsart University

*Corresponding author: อนันต์ อีฟติคัล, e-mail: anan.i@ku.th

1. บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยมีสัดส่วนของประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี ปัจจุบันผู้สูงอายุในประเทศไทยมีจำนวนประมาณร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2573⁽¹⁾ ปี พ.ศ. 2561 จังหวัดสกลนครมีประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 155,966 คน คิดเป็นร้อยละ 13.54 ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾ และข้อมูลจากสำนักงานสถิติจังหวัดสกลนครระบุว่า ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดสกลนครมีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 195,832 คน⁽³⁾ จากข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดสกลนครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคข้อเสื่อม เนื่องจากการเสื่อมถอยตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โรคเรื้อรังอาจส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพซึ่งนำไปสู่ข้อจำกัดในกิจวัตรประจำวัน⁽⁴⁾ และเป็นการส่งผลต่อชีวิตในระยะยาวและเพิ่มภาระด้านการรักษา การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรค การป้องกันโรค และการปรับพฤติกรรมการกินและออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้⁽⁵⁻⁶⁾

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ รวมถึงการใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ

ของตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงจากโรคต่าง ๆ และเพิ่มคุณภาพชีวิต⁽⁷⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุมีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล เช่น การใช้ยา การควบคุมโรคเรื้อรัง และการป้องกันโรค การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุจึงเป็นการเพิ่มพูนทักษะในการจัดการกับโรคที่เกี่ยวข้องกับอายุ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ⁽⁸⁾ นอกจากนี้ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพยังช่วยลดการพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลสุขภาพ ลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษา และส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีในระยะยาว⁽⁹⁾ การเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุในประเทศไทยมักมีภาระการดูแลสุขภาพที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มวัยอื่น ๆ การศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมความรู้ทางสุขภาพ ควรเน้นให้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น การใช้สื่อที่เป็นภาพและเสียง หรือการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างทักษะในการดูแลตนเองเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ⁽¹⁰⁾ การศึกษาค้นคว้าได้ประยุกต์กระบวนการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹¹⁾ โดยการสร้างโอกาสการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการให้ความรู้ 3อ.2ส. ให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมที่เหมาะสม และสุขภาพที่ดีในระยะยาว แม้ว่าจะมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุแล้ว แต่อาจยังมีข้อจำกัด

ในการเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตัวเองในชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในด้าน 3อ.2ส. ได้แก่ อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุราในการป้องกันความเสี่ยงกลุ่มโรคติดต่อและไม่ติดต่อ และดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขรวมทั้งมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร

3. สมมติฐานการวิจัย

ผู้เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังการทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เป็นกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ในระยะเวลา 4 เดือน เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุ มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่อาศัยในชุมชนมะขามป้อม ตำบลธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร จำนวน 156 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณสัดส่วนของประชากร กรณีทราบจำนวนของกลุ่มประชากร ดังนี้

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

โดย N คือ จำนวนประชากร 156 คน Z คือ ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96 e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 และ p คือ ค่าสัดส่วนของปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนจังหวัดบึงกาฬ เท่ากับ 0.22⁽¹²⁾ จากการแทนค่าในสูตรจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 108 คน และทำการสุ่มตัวอย่างตามลักษณะคุณสมบัติของประชากรที่กำหนดจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งสนใจที่จะสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) ผู้สูงอายุ ระหว่าง 60-69 ปี
- 2) ยินดีในการเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 3) สามารถสื่อสารและอ่านเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดโครงการวิจัย
- 2) ไม่สามารถตอบแบบสอบถาม หรือ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน
- 3) เจ็บป่วยรุนแรง ที่เป็นอุปสรรคต่อการ เข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์เครื่องมือวิจัยจาก แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและ สุขภาพ สำหรับประชาชนวัยผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป⁽¹¹⁾ และทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น โปรแกรมที่พัฒนาจากกองสุขศึกษา กรม สนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹¹⁾ แบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “มารู้จัก 3อ.2ส. กันเถอะ” เป็นการบรรยายให้ความรู้ 3อ.2ส. ให้กับผู้สูงอายุ โดยจะมีการแจกโปสเตอร์ และเป็นการเปิดโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ เกี่ยวกับหลัก 3อ.2ส. กิจกรรมที่ 2 “ปรับคิด ปรับทัศนคติ” เปิดสื่อวิดีโอ สุนัขวัยใจเกินร้อย : กินดี สุขภาพดี สไตส์สูงวัย ซึ่งในวิดีโอก็จะเป็นเรื่อง การเลือกบริโภคอาหารที่ทำให้มีผลต่อสุขภาพ ในทางที่ดีและไม่ดีซึ่งส่งผลต่อการดูแลสุขภาพ ตนเองของโรคไม่ติดต่อแต่เรื้อรัง และเป็นการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพของ ตนเอง และนำเสนอแนวคิดแนวการส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมที่ 3 “สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย” เป็นออกกำลังกายด้วยยางยืด โดยแจก

แผ่นพับวิธีการออกกำลังกายด้วยยางยืดที่ถูกต้อง และแจกยางยืดให้กับผู้สูงอายุแต่ละคน กิจกรรม ที่ 4 “กิจกรรมส่งเสริม EQ ด้านอารมณ์” เป็นการ นันทนาการด้านการควบคุมอารมณ์ ซึ่งจะช่วย ในการฝึกสมาธิ และฝึกในการควบคุมอารมณ์ ของตัวเองให้ได้ และกิจกรรมที่ 5 “กิจกรรม กะหล่ำปลีชวนหาคำตอบ” เป็นการเล่นเกมส์ ตอบคำถามความรู้ 3อ.2ส.

- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน จำนวน 53 ข้อ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ ระดับ การศึกษา สถานภาพ ศาสนา อาชีพ รายได้ ระดับสุขภาพ 7 วันที่ผ่านมา โรคประจำตัว สิทธิ การรักษา

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ ผู้สูงอายุ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ ความเข้าใจ ทางสุขภาพ จะให้คะแนนคือ ตอบถูก หมายถึง 1 คะแนน ตอบผิด หมายถึง 0 คะแนน 2) การ เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการ สื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) ทักษะการตัดสินใจ ให้คะแนนเป็นมาตร ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ ซึ่งมีข้อคำถามทั้งเชิงบวกและลบ ดังนี้ 5 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง, 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง, 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง, 2 หมายถึง ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง และ 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลรักษา สุขภาพตนเองให้คะแนนเป็นมาตรส่วนประมาณ ค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ มีข้อคำถาม ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้ 5 หมายถึง พฤติกรรม การดูแลรักษาสุขภาพตนเองทุกครั้ง, 4 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพตนเองบ่อย

ครั้ง, 3 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองบางครั้ง, 2 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองนานๆครั้ง และ 1 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองไม่ได้ปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม และได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.92 เมื่อแยกออกเป็นรายด้านได้ดังนี้ 1) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ เท่ากับ 0.76 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.84 3) ทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.84 4) การจัดการตนเอง เท่ากับ 0.85 5) การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 0.89 6) ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 0.76 และ 7) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เท่ากับ 0.71

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ด้วยสถิติ Paired sample t-test

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ KUREC-CSC65/016

5. ผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.70 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 44.44 สถานภาพสมรสและคู่สมรสอาศัยด้วยกัน ร้อยละ 71.30 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.15 ประกอบอาชีพเกษตรกร (ทำไร่ ทำนา ทำสวน) ร้อยละ 60.19 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 59.26 รายได้โดยเฉลี่ย $5,732.41 \pm 7,457.01$ บาท รายได้น้อยสุด 600 บาท และรายได้มากที่สุด 35,000 บาท โดย 7 วันที่ผ่านมา มีสุขภาพอยู่ในระดับดี 63.89 ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.30 มีผู้สูงอายุร้อยละ 28.70 มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง/ต่ำ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหอบหืด โรคกระเพาะ โรคเกาต์ โรคไต และโรคไทรอยด์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษา ร้อยละ 81.48 ด้วยบัตรทอง 30 บาท

5.2 ผลโปรแกรมการพัฒนาเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร

1) จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร มีรายละเอียดแต่ละด้านดังต่อไปนี้ ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ ก่อนได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 6.10 ± 1.20 หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 6.51 ± 0.76 มีคะแนนเพิ่ม 0.41 คะแนน ซึ่งคะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรม 20.56 ± 4.41 หลังได้รับโปรแกรมคะแนนเฉลี่ย 23.71 ± 3.61 คะแนนเพิ่ม 3.15 คะแนน ซึ่งคะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ด้านทักษะการสื่อสารก่อนได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 21.47 ± 3.67 หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 22.68 ± 3.08 คะแนนโดยเฉลี่ยเพิ่ม 1.21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.005$) ในด้านการจัดการตนเอง ก่อนได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 17.65 ± 3.17 หลังได้รับโปรแกรมคะแนนเฉลี่ย 22.85 ± 3.56 คะแนนเพิ่ม 5.20 คะแนน

ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ก่อนได้รับโปรแกรมผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ย 17.57 ± 3.89 หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 19.41 ± 3.34 คะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเพิ่ม 1.84 คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.006$) และด้านทักษะการตัดสินใจในผู้สูงอายุ ก่อนได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 22.38 ± 3.91 หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 24.13 ± 3.44 คะแนนเพิ่ม 1.75 คะแนน คะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.007$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้ทางสุขภาพในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ($n=108$)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางสุขภาพแต่ละด้าน	Mean $\pm$ SD	Mean Difference	t	df	P-value
1. ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	6.10 ± 1.20	-0.194	-4.029	107	<0.001
หลังการดำเนินกิจกรรม	6.51 ± 0.76				
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	20.56 ± 4.41	-0.380	-5.293	107	<0.001
หลังการดำเนินกิจกรรม	23.71 ± 3.61				
3. ด้านทักษะการสื่อสาร					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	21.47 ± 3.67	-0.204	-2.838	107	0.005
หลังการดำเนินกิจกรรม	22.68 ± 3.08				

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n=108) (ต่อ)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพแต่ละด้าน	Mean±SD	Mean Difference	t	df	P-value
4. ด้านการจัดการตนเอง					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	17.65±3.17	-0.463	-7.431	107	<0.001
หลังการดำเนินกิจกรรม	22.85±3.56				
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	17.57±3.89	-0.204	-2.792	107	0.006
หลังการดำเนินกิจกรรม	19.41±3.34				
6. ด้านทักษะการตัดสินใจ					
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	22.38±3.91	-0.194	-2.771	107	0.007
หลังการดำเนินกิจกรรม	24.13±3.44				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05

2) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ มีคะแนนเฉลี่ย 25.26±3.88 หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 27.63±3.26 คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองหลังได้รับโปรแกรมเพิ่มมากขึ้น 2.37 คะแนน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลัง มีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n=108)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง	Mean±SD	Mean Difference	t	df	P-value
ก่อนการดำเนินกิจกรรม	25.26±3.88	-1.750	-38.202	107	<0.001
หลังการดำเนินกิจกรรม	27.63±3.26				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

6.1 การเปรียบเทียบความรอบรู้แต่ละด้านในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร พบว่าด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพในผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ก่อนได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีระดับความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.56 มีคะแนนเฉลี่ย 6.10 ± 1.20 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.41 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร และคณะ⁽¹²⁾ ที่ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร หลังการทดลองมีความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากในโปรแกรมมีกิจกรรม “มารู้จัก 3อ. 2ส. กันเถอะ” เป็นการสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้สูงอายุทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เน้นการอธิบายเหตุผลกับสถานการณ์จริง ร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ก่อนได้รับโปรแกรมมีระดับการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.89 คะแนนเฉลี่ย 20.56 ± 4.41 หลังจากที่ได้รับโปรแกรม คะแนนเฉลี่ย 20.56 ± 4.41 หลังได้รับโปรแกรม พบว่าผู้สูงอายุมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.52 มีคะแนนเฉลี่ย 23.71 ± 3.61 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น 3.15 เช่นเดียวกับการศึกษาของภมร และคณะ⁽¹³⁾ พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมกิจกรรมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

ในด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากกิจกรรม “ปรับคิด ปรับทัศนคติ” เปิดสื่อวิดีโอ สุนัขใจเกินร้อย : กินดีอยู่ดีสไตล์สูงวัย เน้นการสร้างทัศนคติกับผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างจากสถานการณ์ในชีวิตจริงให้กับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์ในการรับและใช้สื่อได้อย่างระมัดระวัง ในด้านทักษะการสื่อสารสุขภาพของผู้สูงอายุ หลังได้รับโปรแกรม “กะหล่ำปลีชวนหาคำตอบ” ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.005$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 21.47 ± 3.67 เป็น 22.68 ± 3.08 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของภมร และคณะ⁽¹³⁾ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมช่วยให้ผู้สูงอายุมีการพัฒนาทักษะการสื่อสาร กิจกรรม “กะหล่ำปลีชวนหาคำตอบ” ซึ่งเน้นการเล่นเกมน การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับหลัก 3อ. 2ส. ช่วยให้ผู้สูงอายุได้ฝึกฝนการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมหลายท่านสามารถอธิบายหลัก 3อ. 2ส. ให้คนในครอบครัวฟังได้อย่างชัดเจน และนำความรู้ไปปรับใช้ในการเลือกอาหารและออกกำลังกายด้านการจัดการตนเองของผู้สูงอายุ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม “ส่งเสริม EQ ด้านอารมณ์” ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น เกมนับเลขที่กำหนด และการฝึกสมาธิ ผู้สูงอายุจำนวน 114 คน มีคะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}$

< 0.001) จาก 17.65 ± 3.17 เป็น 22.85 ± 3.56 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับมือกับอารมณ์ของตนเองได้ดีขึ้น มีความอดทนมากขึ้น และสามารถตัดสินใจได้อย่างรอบคอบยิ่งขึ้น ด้านการรู้เท่าทันสื่อ หลังจากผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม "ปรับคิด ปรับทัศนคติ" ซึ่งประกอบด้วยการชมวิดีโอ "สูงวัยใจเกินร้อย : กินดีอยู่ดีสไตล์สูงวัย" ผู้สูงอายุจำนวน 108 คน มีคะแนนเฉลี่ยด้านการรู้เท่าทันสื่อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.006) จาก 17.57 ± 3.89 เป็น 19.41 ± 3.34 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาภมร และคณะ⁽¹³⁾ ภายหลังได้รับโปรแกรม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม และด้านทักษะการตัดสินใจ กิจกรรม "มาออกกำลังกายด้วยยางยืดกันเถอะ" มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.007) จาก 22.38 ± 3.91 เป็น 24.13 ± 3.44 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาอารีย์ และคณะ⁽¹⁴⁾ ทำการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบล หินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ภายหลังได้รับโปรแกรม ทักษะด้านการตัดสินใจ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งการออกกำลังกายด้วยยางยืดเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้เองที่

บ้าน และสามารถปรับเปลี่ยนระดับความยากง่ายได้ตามความเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างต่อเนื่อง

6.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร
พบว่า กิจกรรม "กะหล่ำปลีชวนหาคำตอบ" มีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) โดยหลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.37 คะแนน ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง สูงขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาอารีย์ และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ภายหลังได้รับโปรแกรมเกี่ยวกับความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อยู่ในระดับพอใช้ กิจกรรม "กะหล่ำปลีชวนหาคำตอบ" เป็นกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การสร้างปฏิสัมพันธ์ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาารูปแบบทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในรูปแบบที่หลากหลายให้มากยิ่งขึ้น
2. มีการพัฒนาด้านทักษะการตัดสินใจ เพื่อที่จะนำไปสู่การวางแผนหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น มีการกำหนดทางเลือกที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ดีขึ้นในชีวิตที่ดี โดยมีการประเมินทางเลือกและผลจากการตัดสินใจ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. สนับสนุนให้มีกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุให้ได้องค์ความรู้เพื่อเป็นฐานในการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป
2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานสถิติจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยปี 2022. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2022.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1550973505-153_0.pdf
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุ จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://sakonnk.nso.go.th/images/ebook/67Elderly%20Sakon%20Nakhon.pdf>
4. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
5. Centers for Disease Control and Prevention. Chronic diseases and conditions [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/index.htm>
6. Smith SM, Wallace E, O'Dowd T, Fortin M. Interventions for improving outcomes in patients with multimorbidity in primary care and community settings. Cochrane Database Syst Rev. 2016;3(3).
7. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2015;15:158.
8. Baker DW, Parker RM, Williams MV, et al. The health literacy skills of US adults. JAMA. 1999;281(6):545-52.
9. Huston SA, Fenton JI, McCaffrey R, et al. Health literacy, self-care behaviors, and health outcomes in patients with chronic conditions. The Journal of Nursing Research. 2020;28(4):e68.
10. กรมอนามัย. โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก:

- [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.doh.go.th>
11. กองสุขศึกษา, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน กลุ่มวัยทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทนิวธรรมดการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2559.
 12. จิราพร เกศพิชญพัฒนา, สุวิณี วิวัฒน์วานิช, ชานันย์ หวานวาจา. ความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรม/ศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารประชากรศาสตร์. 2563;36(2):41-55.
 13. อมร ตรุณ, ประกันชัย ไกรรัตน์. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนจังหวัดบึงกาฬ. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2562;15(3):71-82.
 14. อารีย์ แร่ทอง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษา ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2562; 15(3):69-70.

การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุชมรมสร้างเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ประภาศรี ทุมสิงห์¹, กัญญา จันทร์พล², สดุดิ ภูทองไสย³

(วันที่รับบทความ: 15 ธันวาคม 2567, วันที่แก้ไข: 8 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่ตอบรับ: 13 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การพลัดตกหกล้มปัญหาที่สำคัญในผู้สูงอายุ ป้องกันได้ด้วยการชะลอความเสื่อมถอย การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ใช้รูปแบบการวิจัยแบบชุมชนมีส่วนร่วม วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 30 คน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายรายบุคคลและรายกลุ่ม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 63.3 (Mean = 71.39, S.D. = 4.7) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.6 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.7 ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 70.0 ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการเกษียณ ร้อยละ 63.3 มีโรคประจำตัวร้อยละ 56.7 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 kg/m² ร้อยละ 36.7 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ พบว่า การทดสอบ TUGT, ความแข็งแรงและความทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการหกล้ม ควรมีการปรับใช้ให้เข้ากับบริบทพื้นที่และกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดการส่งเสริมสุขภาพ ต่อไป

คำสำคัญ : สมรรถภาพทางกาย, โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

^{1,2,3}ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : Prapasri Thumsing, E-mail : Prapasri.t888@gmail.com

Development of a program to promote physical fitness in the elderly, Health Promotion Club Health Center 7, Khon Kaen

Prapasri Thumsing¹, Kanya Janpol², Sadudee Phuhongsai³

(Received 15th December 2024; Revised : 8th February 2025; Accepted 13th February 2025)

Abstract

Falls are a major problem in the elderly and can be prevented by slowing down the body's deterioration. This study aimed to develop and evaluate a physical fitness promotion project for the elderly. It is a community-based participatory research and development project. The project was developed with the elderly and implemented in a sample group of 30 people for 8 weeks. The physical fitness test scores before and after the project were analyzed using Paired t-test statistics.

The results of the study resulted in a physical fitness enhancement program for the elderly 30 persons. The majority of the sample group was 70-79 years old (63.3 percent) (Mean = 71.39, S.D. = 4.7). 51.6 percent were female. 66.7 percent were married. 70.0 percent had a bachelor's degree or higher. Most were retired civil servants (63.3 percent), 56.7 percent had underlying diseases, and 36.7 percent had a body mass index of 18.5-22.9 kg./m². When comparing the physical fitness test scores before and after using the program, it was found that the TUGT test, muscle strength and endurance, and cardiovascular endurance were significantly improved (p-value<0.05).

Physical fitness enhancement in the elderly is important to prevent falls. It should be adapted to the context of the area and the elderly group, emphasizing participatory learning processes to develop health promotion further.

Keywords: Physical fitness, Health promotion program, Elderly

¹Registered Nurse (Professional Level), ²Public Health Technical Officer (Professional Level),

³Registered Nurse (Senior Professional Level)

^{1,2,3}Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

Corresponding author : Prapasri Thumsing, E-mail : Prapasri.t888@gmail.com

บทนำ

ประชากรสูงวัยในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี 2565 ประเทศไทยได้เป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 12.9 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁾ คาดการณ์ว่าในอีกไม่เกิน 15 ปีข้างหน้าจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (super aged society) เมื่อสัดส่วนของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี สูงถึง 28% ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾ อัตราการเกิดของประชากรจะลงในขณะที่ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุวัยปลาย 80 ปีขึ้นไป จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยถึง ร้อยละ 7 ต่อปี⁽³⁾ จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปสู่สถานะที่มีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลต่อโครงสร้างและระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากวัยสูงอายุเป็นช่วงรอยต่อของชีวิตซึ่งเปลี่ยนจากวัยกลางคนเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มากมายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้เป็นไปในลักษณะเสื่อมถอย มีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกายในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้าน⁽⁴⁾ โดยเฉพาะความเสื่อมของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจ การหายใจ ระบบประสาทและสมอง รวมทั้งระบบต่อมไร้ท่อ ส่งผลทำให้ความสามารถทางกายในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง แต่อัตราการเสื่อมถอยในแต่ละระบบจะแตกต่างกัน เช่น ความเร็วในการส่งสัญญาณประสาทจะลดลงร้อยละ 10-15

ความยืดหยุ่นของข้อต่อจะลดลงร้อยละ 20-30 จากช่วงอายุ 30-80 ปี ตับและไตสูญเสียการทำงานร้อยละ 40-50 จากช่วงอายุ 30-70 ปี เมื่อมีอายุ 80 ปี ความสามารถในการหายใจสูงสุดลดลงร้อยละ 40 เมื่อเปรียบเทียบกับอายุ 30 ปี และ เมื่อมีอายุ 70 ปี เพศหญิงจะสูญเสียมวลกระดูกถึงร้อยละ 30 เพศชายสูญเสียมวลกระดูกถึงร้อยละ 15 โดยร่างกายจะมีกระบวนการเสื่อมแบบค่อยเป็นค่อยไป⁽⁵⁾

นอกจากปัจจัยการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญเมื่ออายุสูงขึ้น แล้วปัญหาสุขภาพที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องคือการพลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จากการรายงานอุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่ผ่านมาข้อมูลจากกรมควบคุมโรคพบว่าการ “พลัดตกหกล้ม” เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ในกลุ่มการบาดเจ็บโดยไม่ได้ตั้งใจ⁽⁶⁾ ซึ่งในปี 2565 พบว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุหกล้มทุกปีหรือปีละ 4 ล้านคน และมีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,255 คน เสียชีวิตจากพลัดตกหกล้ม จำนวน 89,355 คน บาดเจ็บจนต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล งบประมาณที่ต้องสูญเสียในการดูแลผู้สูงอายุที่บาดเจ็บจากพลัดตกหกล้มในแต่ละปีประมาณ 1,500 ล้านบาท และมีแนวโน้มเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทุกปี การบาดเจ็บจากพลัดตกหกล้มมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นเสียชีวิต รวมทั้งอาจทำให้เกิดความพิการทุพพลภาพ ต้องพึ่งพาผู้อื่น คุณภาพชีวิตลดลง อายุขัยสั้นลง กระทบต่อเศรษฐกิจของ

ครอบครัว คนรอบข้าง และผู้ดูแล ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเสี่ยงทางด้านร่างกาย การมีโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับหนึ่งของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ต้องใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม รองลงมา คือการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ทำให้กล้ามเนื้อและระบบการทรงตัวไม่แข็งแรงภาวะขาดวิตามินดี การบาดเจ็บของเท้า นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงทางการมองเห็นที่บกพร่อง ประสาทสัมผัสการรับรู้ที่บกพร่อง 2) ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อม ผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่ปลอดภัยถึงร้อยละ 80 เกิดเหตุหกล้มในห้องน้ำถึงร้อยละ 30 ตัวอย่างจุดเสี่ยง เช่น พื้นเปียกชื้น ห้องน้ำไม่มีราวจับ ไม่มีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ พื้นต่างระดับ สิ่งของขวางกั้น แสงสว่างไม่เพียงพอ การใช้บันได เป็นต้น นอกจากนี้การแต่งกายและการเลือกใช้รองเท้าที่ไม่เหมาะสมมีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม⁽⁷⁾ การหกล้มในผู้สูงอายุเกือบทั้งหมดมักเกิดจากหลายปัจจัยเสี่ยง (predisposing factor) และปัจจัยกระตุ้น (precipitating factor) ซึ่งมีผลต่อกัน ดังนั้นการวินิจฉัย การดูแลรักษา ตลอดจนการป้องกันการพลัดตกหกล้มเป็นเรื่องที่บุคลากรทางสุขภาพที่ให้การดูแลผู้สูงอายุควรให้ความสนใจเป็นอันดับต้น ๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถป้องกันได้ด้วยการป้องกันและชะลอความเสื่อมถอยในด้านต่าง ๆ ของร่างกาย

ดังนั้นผู้วิจัยในนามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในกรมอนามัย ในส่วนภูมิภาคซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรค จึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวได้ศึกษา

ค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำความรู้มาพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม เพื่อให้เข้ากับบริบทพื้นที่และกลุ่มผู้สูงอายุในชมรม โดยเน้น กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนา ต่อยอดงานส่งเสริมสุขภาพ จะส่งผลให้ผู้สูงอายุในชมรมได้เรียนรู้แนวทางสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อชะลอความเสื่อมถอยและป้องกันการหกล้ม ตลอดจนเกิดเป็นต้นแบบการเรียนรู้สำหรับชมรม/โรงเรียนผู้สูงอายุอื่น ๆ ในเขตสุขภาพที่ 7 ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้รูปแบบการวิจัยแบบชุมชนมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ดำเนินการวิจัย 4 ระยะดังนี้
ระยะที่ 1 ระยะทบทวนวรรณกรรม และศึกษาสถานการณ์ โดยทำการประเมินภาวะสุขภาพและสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 2 ระยะการพัฒนาโปรแกรม โดยการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ระยะที่ 3 ระยะการพัฒนาโปรแกรม โดยทดลอง

ใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือนในสูงอายุกลุ่มย่อย หลังจากนั้นทำการประชุมวิพากษ์และปรับปรุงโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบท/สถานการณ์จริง ระยะที่ 4 ระยะทดลองและประเมินผลทดลองใช้โปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 30 คน หลังการใช้โปรแกรมฯ 8 สัปดาห์ ทำการประเมินผลสมรรถภาพทางกาย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปที่เป็นสมาชิกชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 30 ราย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า (ก่อน-หลัง)⁽⁸⁾ และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากการศึกษาของ จีวรธรณ ทองประ⁽⁹⁾ เรื่อง การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการล้ม โรงพยาบาลท่าหลวง จังหวัดลพบุรี โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 22 คน ผลคะแนน Time up and go (TUGT) ก่อนการทดลอง 16.78 ± 3.38 และหลังการใช้โปรแกรม ผลคะแนน 14.80 ± 3.01 ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณคือ 24 ราย เพื่อข้อมูลขาดหาย ร้อยละ 25 ดังนั้นในการศึกษาค้างนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนกันยายน 2567 - พฤศจิกายน 2567

การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากจากรายชื่ออาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 45 คน จับฉลากมา 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ส่วน ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลภาวะสุขภาพทั่วไป ความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ และแบบประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ซึ่งคัดลอกมาจากสมุดการประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ ของกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย 1) ทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย การเดิน และการทรงตัว โดย ลูก-เดิน-นั่ง ไปกลับ (Time Up and Go Test : TUGT) 2) วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและลำตัวส่วนบน โดย งอ แขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 Seconds Arm Curl Test) 3) ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง โดย ลูกยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand) 4) ทดสอบความอ่อนตัวและความยืดหยุ่นของร่างกายส่วนบน และแขน โดย แตะมือค้ำหลัง (Back Scratch Test) 5) ทดสอบความอ่อนตัวและความยืดหยุ่นของร่างกายส่วนล่าง กล้ามเนื้อหลัง และขา โดยนั่งเก้าอี้ยื่นแขนแตะปลายเท้า (Sit and Reach Test) 6) ทดสอบความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด โดย ยืนยกเข่าขึ้นลง 2 นาที (2 Minutes step Up and Down) มีการประเมิน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว 8 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์โดยแบ่งเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Paired t-test ทุกการทดสอบกำหนดค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นนัยสำคัญทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 109 ลงวันที่ 11 กันยายน 2567

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุชมรมสร้างเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ซึ่งจากการวิจัยได้โปรแกรมฯ ประกอบด้วย

1. การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย รายบุคคล รูปแบบกิจกรรม คือ ให้อาสาสมัครทำกิจกรรมทางกาย/ออกกำลังกาย ที่บ้าน สะสมอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ จำนวน 8 สัปดาห์ ตามความสะดวกของแต่ละบุคคล โดยมีการจัดบันทึกกิจกรรมและระยะเวลาที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ ในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกกิจกรรมทางกายรายบุคคล และนำมาในทุกวันจันทร์ที่ทำกิจกรรมรายกลุ่ม รวมทั้งมีการส่งภาพการทำกิจกรรมทางกายของตนเองลงในไลน์กลุ่มเพื่อเป็นการกระตุ้นและเชิญชวนให้สมาชิกภายในกลุ่มทำกิจกรรมทาง

กายให้ได้ครบตามเป้าหมาย 150 นาที/สัปดาห์

2. การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย รายกลุ่ม รูปแบบกิจกรรม คือ อาสาสมัครจะมาร่วมตัวเพื่อทำกิจกรรมและออกกำลังกายในทุกวันจันทร์ อังคาร พุธ วันละ 60 นาที ซึ่งในแต่ละวันจะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปโดยผู้นำทำกิจกรรมจะเป็นตัวแทนผู้สูงอายุที่มีความถนัดในแต่ละกิจกรรม และมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปตามความสนใจของสมาชิก ดังนี้

2.1 วันจันทร์ มีกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายคือ ยืดเหยียดมณีเวช เดินลีลาศ และเต้นบาสโลป

2.2 วันอังคาร มีกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายคือ ยืดเหยียดมณีเวช เดินบาสโลป และเต้นแอโรบิคมวยไทย

2.3 วันพุธ มีกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายคือ ยืดเหยียดมณีเวช เต้นแอโรบิคมวยไทย และบริหารร่างกายด้วยไม้พลอง

ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 63.3 (Mean = 71.39, S.D. = 4.7) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.6 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.7 ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 70.0 ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการเกษียณ ร้อยละ 63.3 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 56.7 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 kg./m² ร้อยละ 36.7 (ดังแสดงในตารางที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนรายข้อการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

มีคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการทดสอบการทรงตัวโดย ลูก-เดิน-นั่ง ไปกลับ (Time Up and Go Test : TUGT), ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง โดย ลูกยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand) และทดสอบความอดทนของระบบหัวใจและ

ไหลเวียนเลือด โดย ยืนยกเข่าขึ้นลง 2 นาที (2 Minutes step Up and Down) ส่วนการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและลำตัวส่วนบน โดย งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 Seconds Arm Curl Test) ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N=30)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
60-69 ปี	11	36.7
70-79 ปี	19	63.3
Mean±S.D.	71.93 ± 4.7	
เพศ		
หญิง	26	86.7
ชาย	4	13.3
สถานภาพสมรส		
โสด	4	13.3
คู่	20	66.7
หม้าย	6	20.0
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	9	30.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	21	70.0
อาชีพในปัจจุบัน		
ไม่ได้ทำงาน	4	13.3
ธุรกิจส่วนตัว	2	6.7
ข้าราชการเกษียณ	19	63.3
อื่นๆ	5	16.7

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N=30) (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มี	13	43.3
มี	17	56.7
โรคเบาหวาน		
ไม่เป็น	25	83.3
เป็น	5	16.7
โรคความดันโลหิตสูง		
ไม่เป็น	21	70.0
เป็น	9	30.0
ไขมันในเลือดสูง		
ไม่เป็น	16	53.3
เป็น	14	46.7
ดัชนีมวลกาย		
น้อยกว่า 18.5	1	3.3
18.5-22.9	11	36.7
23.0-24.9	9	30.0
25.0-29.9	9	30.0

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (N=30)

รายการ	ก่อน		หลัง		สถิติที่ทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
การทรงตัว						
การทดสอบ TUGT	8.86	1.78	7.20	2.22	-3.56	.001
ความแข็งแรงและความทนของกล้ามเนื้อ						
งอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที	25.40	4.79	26.90	5.41	1.69	.100
ลุกยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที	18.03	4.49	24.23	5.44	6.32	.000
ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด						
ยืนยกเข้าขึ้นลง 2 นาที	83.30	13.67	92.03	15.57	4.59	.000

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่พัฒนาขึ้น จากแนวคิดแบบแผนพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁽¹¹⁾ เป็นแนวคิดที่มุ่งการพัฒนาสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคล โดยเชื่อว่าถ้าบุคคลมีการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพด้วยตนเองจนเป็นนิสัย จะทำให้บุคคลนั้นมีสุขภาพแข็งแรง มีกิจกรรมหลัก คือ 1) การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายรายบุคคล โดยให้อาสาสมัครทำกิจกรรมทางกาย/ออกกำลังกาย สม่ำเสมออย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ จำนวน 8 สัปดาห์ โดยมีการ จัดบันทึก กิจกรรมและระยะเวลาที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ ในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกกิจกรรมทางกายรายบุคคล และนำมาในทุกวันจันทร์ที่ทำกิจกรรมรายกลุ่ม รวมทั้งมีการส่งภาพการทำกิจกรรม

ทางกายของตนเองลงในไลน์กลุ่มเพื่อเป็นการกระตุ้นและเชิญชวนให้สมาชิกภายในกลุ่มทำกิจกรรมทางกายให้ได้ครบตามเป้าหมาย 150 นาที/สัปดาห์ 2) การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายรายกลุ่ม รูปแบบกิจกรรม คือ อาสาสมัครจะมารวมตัวเพื่อทำกิจกรรมและออกกำลังกายในทุกวันจันทร์ อังคาร พุธ วันละ 60 นาที ซึ่งในแต่ละวันจะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยผู้นำทำกิจกรรมจะเป็นตัวแทนผู้สูงอายุที่มีความถนัดในแต่ละกิจกรรม

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุชมรมสร้างเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น หลังจากนำโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 30 คน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

มีคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการทดสอบการทรงตัวโดย ลูก-เดิน-นั่ง ไปกลับ (Time Up and Go Test : TUGT), ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง โดย ลูกยืน-นั่งบนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand) และทดสอบความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด โดย ยืนยกเข้าขึ้นลง 2 นาที (2 Minutes step Up and Down) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ นั้นอาจเกิดจากที่อาสาสมัครมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอจึงส่งผลทำให้สมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ ดีขึ้น ซึ่งการศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของจิรวุฒิ กุจะพันธ์ และ พัทธวรารณ จันทระเพชร⁽¹²⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกลายายยืดต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด. พบว่าหลังการทดลองผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยเวลาการทรงตัวและการเคลื่อนไหวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และการศึกษาของวิมล ปักกุนัน และรุจิรา ดวงสงค์⁽¹³⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยประยุกต์แนวความคิดความรอบรู้กิจกรรมทางกาย คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ซึ่งพบว่า การทดสอบสมรรถภาพทางกาย สูงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือการศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษาในกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง จึงควรมีการ

ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อดูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรม นำไปพัฒนาแนวทางการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป และนอกจากนี้การศึกษาค้นคว้านี้ทำการประเมินสมรรถภาพทางกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เห็นควรที่จะมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อดูประสิทธิภาพความคงทนของโปรแกรมต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืน โดยการพัฒนาโปรแกรมฯ ขึ้นจากความร่วมมือและความเห็นชอบของผู้สูงอายุในการร่วมออกแบบ ให้เหมาะกับบริบท ซึ่งโปรแกรมฯ นี้มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ โดยจากผลการประเมินสมรรถภาพทางกายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าโปรแกรมฯ มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการเพิ่มคะแนนสมรรถภาพทางกาย ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรอย่างยิ่งที่จะมีการขยายผลไปใช้ในชมรมผู้สูงอายุอื่น ๆ และควรให้มีการใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ออกแบบโปรแกรมฯ เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของแต่ละพื้นที่ อันจะนำไปสู่การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุและการเป็นสังคมสูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการหกล้ม ควรมีการปรับใช้ให้เข้ากับบริบทและกลุ่มผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่ม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้

แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอด การส่งเสริมสุขภาพจะส่งผลให้ผู้สูงอายุในชมรม ได้เรียนรู้แนวทางสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อชะลอความเสื่อมถอยและป้องกันการหกล้ม ตลอดจนเกิดเป็นต้นแบบการเรียนรู้สำหรับ ชมรม/โรงเรียนผู้สูงอายุอื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุ ชมรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นทุกท่าน ที่เห็นความสำคัญของการ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายและได้ให้ความร่วมมือ ในการทำกิจกรรมอย่างดียิ่งจนเสร็จสิ้นการวิจัย คุณประโยชน์ของการวิจัยฉบับนี้ขอมอบให้แก่ผู้ อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทั้งที่ได้กล่าวและทั้งที่ไม่ได้กล่าวในที่นี้ทุก ๆ ท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. Research Brief การ เข้าถึงระบบบริการสังคมของประชากร ในครัวเรือนก่อนวัยสูงอายุและผู้สูงอายุ ที่มีรูปแบบการอยู่อาศัยต่างกันเพื่อนำไปสู่ แนวทางการสนับสนุนการบริการที่เหมาะสม. [Internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2567] เข้าถึงได้จาก https://ipsr.mahidol.ac.th/post_research/research-brief
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การคาด ประเมินประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2583 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2562.

3. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. ๒๕๖๔. [Internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2567] เข้าถึงได้จาก <https://www.dop.go.th/download/statistics>.
4. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยร่วมกับสำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). คู่มือ เรียนรู้เข้าใจวัยสูงอายุ. กรุงเทพฯ: บริษัท ยีนยงการพิมพ์ จำกัด; 2561.
5. จตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี. การออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุ. นครปฐม: ศูนย์ส่งเสริม และฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ คณะ วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์; 2564.
6. กรมควบคุมโรค. ผู้สูงวัยปลอดภัยไม่หกล้ม ช่วง COVID-19. [Internet]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2567] เข้าถึงได้ จาก <http://www.thaincd.com/2016/media.php?tid=&gid=1-015>
7. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลการพลัดตกหกล้ม (W00 - W19) ในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป. [Internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2567] เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23567>
8. Chow SC, Shao J & Wang H. Sample Size Calculations in Clinical Research. 2nd ed. Chapman & Hall/CRC; 2003.
9. จีรวิธร ทองประ. การเปรียบเทียบ ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้

- สูงอายุเพื่อป้องกันการล้มโรงพยาบาล
ท่าหลวง จังหวัดลพบุรี. วารสารโรงพยาบาล
มหาสารคาม 2567;21(1):110-21.
10. กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรม
อนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การประเมิน
สมรรถภาพทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อ
การหกล้มในผู้สูงอายุ. [Internet]. 2565
[เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2567] เข้าถึงได้จาก
[https://multimedia.anamai.moph.
go.th/oawoocha/2023/02/ebook12_
compressed.pdf](https://multimedia.anamai.moph.go.th/oawoocha/2023/02/ebook12_compressed.pdf)
 11. Pender, N. J. Health promotion in
nursing practice (3rd ed.). Stamford,
CT: Appleton & Lange. 1996.
 12. จิรวุฒิ กุจะพันธ์ & พชรววรรณ จันท
เพชร. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย
ด้วยกลายางยืดต่อการทรงตัวและการ
เคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย
จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาล การ
สาธารณสุขและการศึกษา 2562; 20(3):
119-31.
 13. วิมล ปักกุนัน และรุจิรา ดวงสงค์. ผลของ
โปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับ
ผู้สูงอายุ โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้
กิจกรรมทางกาย คลินิกส่งเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อำเภอ
เมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2563; 13(4): 81-93.

**สถานการณ์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนกึ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
: กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

สุพิศตรา พรหมกุล¹, เสาวลักษณ์ ชาญกัน², สรัญญา เปล่งกระโทก³,
ทรงสุดา หมื่นไธสง⁴, สุรัสวดี พนมแก่น⁵

(วันที่รับบทความ: 26 มกราคม 2568, วันที่แก้ไข: 18 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่ตอบรับ 19 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน ในบริบทชุมชนกึ่งเมือง ในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 3 ถึง 5 ปี จำนวน 180 คน ที่ศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง กันยายน 2567 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) ของกระทรวงสาธารณสุข สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า เด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 55 และมีพัฒนาการสมวัยเพียงร้อยละ 45 โดยพบว่าเพศชายมีพัฒนาการไม่ผ่านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.20 เมื่อจำแนกพัฒนาการเด็กที่ไม่ผ่านเป็นรายด้าน พบว่า เด็กอายุ 3 ปี และ 4 ปี ด้านที่ผ่านน้อยที่สุดคือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ร้อยละ 57.81 และ ร้อยละ 38.89 ตามลำดับ และเด็กอายุ 5 ปี ด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการเข้าใจภาษา ร้อยละ 26.92 ดังนั้นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการในแต่ละช่วงอายุ ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการในด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและด้านภาษาในแต่ละช่วงอายุให้เหมาะสม นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรมครูและผู้ดูแลเด็กเพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงวัยและสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองในการสนับสนุนพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

คำสำคัญ: พัฒนาการ, เด็กก่อนวัยเรียน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

¹⁻⁵อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: สุรัสวดี พนมแก่น, E-mail; Suratsawadee.p@bcnkk.ac.th

The Developmental Situations of Preschool Children in Semi-Urban Communities of Mueang District, Khon Kaen Province: A Case Study of Child Development Centers Under Local Administrative Organizations

Supittra Prommakool¹, Saowalak Chankan², Saranya Plengkratoke³,
Songsuda Muenthaisong⁴, Suratsawadee Panomkaen⁵

(Received 26th January 2025; Revised : 18th February 2025; Accepted 19th February 2025)

Abstract

This study aimed to examine the developmental status of preschool children in a semi-urban community in Khon Kaen Province, Thailand. The sample consisted of 180 children aged 3 to 5 years enrolled in early childhood development centers under local administrative organizations in Mueang District, Khon Kaen Province. Participants were selected using simple random sampling. Data were collected from July to September 2024, using the Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) to assess developmental progress at each age level. Statistical analysis included frequency and percentage.

The results revealed that 55% (n = 99) of preschool children exhibited suspected developmental delays, while 45% (n = 81) demonstrated age-appropriate development. Fine motor delays were the most prevalent at 42.78% (n = 77), followed by delays in receptive language (15.56%, n = 28), personal-social skills (10.55%, n = 19), gross motor skills (8.33%, n = 15), and expressive language (6.67%, n = 12). Three-year-olds were most affected by fine motor delays compared to other age groups. These findings underscore the importance of implementing targeted activities to promote developmental progress in preschool children. Parents and caregivers should focus on activities that enhance fine motor skills. Furthermore, local administrative organizations should provide training for teachers and caregivers to improve their knowledge of child development assessments and age-appropriate interventions. Strengthening collaboration with parents is essential to support sustained developmental progress at home.

Keywords: Development, Preschool Children, Early Childhood Development Center

¹⁻⁵Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing,
Praboromarajchanok institute

Corresponding author: Suratsawadee Panomkaen, E-mail: Suratsawadee.p@bcnkk.ac.th

บทนำ

เด็กก่อนวัยเรียนในช่วงอายุระหว่าง 3-5 ปี เป็นช่วงที่สมองมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและเป็นช่วงของระบบประสาทได้รับการพัฒนาจากประสบการณ์ชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเลี้ยงดู หากเด็กขาดการกระตุ้นหรือไม่ได้รับการส่งเสริมตามวัย จะส่งผลให้การพัฒนสมองบางส่วนทำงานได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กช่วงวัยก่อนเรียนจึงมีความสำคัญต่อการวางรากฐานเพื่อการเรียนรู้ระยะยาว⁽¹⁾ ทั้งทักษะด้านภาษา ด้านสติปัญญา ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม และทักษะการสื่อสาร หากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตั้งแต่ปฐมวัย มักทำให้เด็กเหล่านั้นเผชิญปัญหาการเรียนในระดับประถมศึกษา⁽²⁾ รวมถึงหากเด็กมีพัฒนาการล่าช้าหรือมีภาวะบกพร่องแต่ไม่ได้รับการดูแลรักษา การฟื้นฟู หรือการส่งเสริมอย่างเหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อตัวเด็ก ครอบครัว และสังคมในระยะยาว ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล การประคับประคองด้านการเรียน การพัฒนาอาชีพ ฯลฯ ดังนั้นพัฒนาการในเด็กวัยก่อนเรียนเป็นการสร้างรากฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในอนาคต ซึ่งเด็กเปรียบเสมือนทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่ง หากเด็กได้รับการดูแลส่งเสริม และสนับสนุนพัฒนาการตั้งแต่ระยะปฐมวัย (0-5 ปี) อย่างถูกต้องและเหมาะสมจะเป็นก้าวแรกที่สำคัญยิ่งในการเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ สามารถขับเคลื่อนประเทศไปข้างหน้าได้อย่างยั่งยืน

จากสถิติขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าประมาณร้อยละ 15-20 ของเด็ก

ทั่วโลกมีพัฒนาการไม่สมวัย⁽³⁾ จากผลการสำรวจของกรมอนามัยในปี 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยเฉลี่ยร้อยละ 67.50 เท่านั้น เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่าเด็กวัย 9 เดือน-2 ปี มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 76.80 ส่วนเด็กวัย 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยเพียงร้อยละ 58 ซึ่งค่อนข้างต่ำกว่ากลุ่มแรก⁽⁴⁾ การกระจายตัวของสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพต่าง ๆ ของประเทศไทยมีความแตกต่างกันตามช่วงเวลาสำคัญของสมอง สถิติจากกรมส่งเสริมและพัฒนาเด็กแห่งชาติ พบว่ามีจำนวนเด็กที่พัฒนาการล่าช้าในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีสัดส่วนเด็กที่มีพัฒนาการที่ต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย 10% ของเด็กทั้งหมด ในปี 2563 มีอยู่ทั้งหมด 1,074,863 คน หรือ 20.57% ของเด็กทั้งหมดในประเทศไทย⁽⁵⁾

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นรากฐานสำคัญของการเติบโตและการพัฒนาตลอดชีวิต ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยและกรมสุขภาพจิตได้พัฒนาคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปตามเกณฑ์สมวัย คู่มือดังกล่าวครอบคลุมการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม โดยเน้นบทบาทสำคัญของพ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กในการมีส่วนร่วม

อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ เปรมยุดา นาครัตน์ และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าแม่ผู้เลี้ยงดูหลักในเขตสุขภาพที่ 11 จะได้รับคู่มือ DSPM แต่มีเพียงร้อยละ 51.70 ที่อ่านรายละเอียดของคู่มือ ขณะที่ร้อยละ 36 ไม่เคยอ่านคู่มือเลย และยังพบว่าร้อยละ 55.21 ของเด็กที่ผู้ปกครองได้รับคู่มือ DSPM ยังคงมีพัฒนาการล่าช้า โดยร้อยละ 18.06 มีพัฒนาการล่าช้าทุกด้าน สถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการนำคู่มือ DSPM ไปใช้ปฏิบัติจริง จากการลงพื้นที่ฝึกงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้วิจัยได้พูดคุยกับผู้ปกครองและครูที่ดูแลเด็กซึ่งมีพัฒนาการล่าช้า พบว่ามักไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมตามแนวทางในคู่มือ DSPM อีกทั้งพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทซึ่งมีลักษณะเฉพาะ เช่น การขยายตัวของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่ทำให้ผู้ปกครองต้องออกไปทำงานในเมือง ส่งผลให้เด็กต้องอยู่ในความดูแลของปู่ย่าตายาย ประกอบกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านภาษา การเข้าสังคม และการปรับตัวของเด็ก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสถานการณ์พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในบริบทดังกล่าว เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแนวทางส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่เหมาะสมต่อช่วงวัยและบริบทของพื้นที่ ทั้งในด้านการออกแบบหลักสูตรกิจกรรม และกลยุทธ์ในการส่งเสริมพัฒนาการ อันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือแผนปฏิบัติการที่ตรงกับความต้องการของครอบครัว ชุมชน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างแท้จริง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและศักยภาพของเด็ก

ในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

คำถามการวิจัย

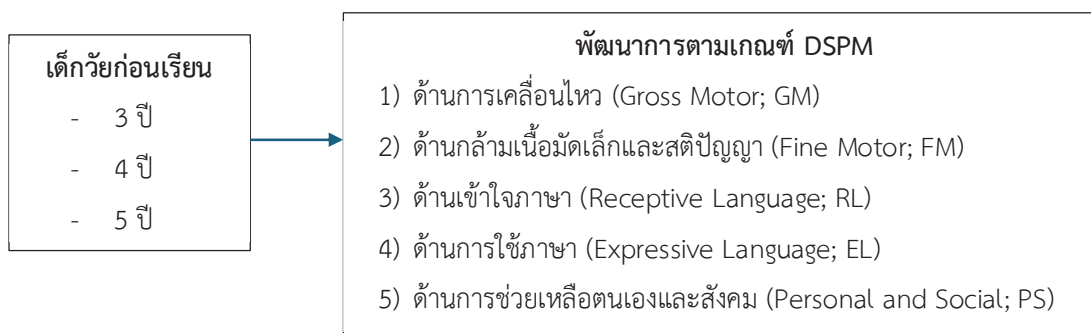
เด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญา ด้านเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดของ บรอนเฟนเบอร์เนอร์ (Bronfenbrenne's Ecological System Theory)⁽⁷⁾ ในการเล็งดูส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กในระบบปฏิสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระบบจุลภาค คือ ครอบครัวกับระบบสุขภาพโดยครอบครัวซึ่งมุ่งเน้นที่ผู้ดูแลหลักต้องให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดตัวเด็ก ในการสร้างประสบการณ์โดยตรงต่อเด็กจึงนำความรู้ความเข้าใจด้านการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ไปใช้กับเด็ก และแนวคิดของกระทรวงสาธารณสุขตามคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) ประกอบด้วยพัฒนาการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว

(Gross Motor; GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและ
สติปัญญา (Fine Motor; FM) ด้านเข้าใจภาษา
(Receptive Language; RL) ด้านการใช้ภาษา
(Expressive Language; EL) และด้านการช่วย

เหลือตนเองและสังคม (Personal and Social;
PS) การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ดังแสดง
ในรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัย
แบบพรรณนา (descriptive research) แบบ
ภาคตัดขวาง (cross-sectional studies) เพื่อ
ศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน
ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ประชากร: ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
ครั้งนี้ คือ เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3-5 ปี ที่กำลัง
ศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น ทั้งหมดจำนวน 10 ศูนย์

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง:
กลุ่มตัวอย่างได้จากการประมาณค่าสัดส่วน
กรณีไม่ทราบจำนวนประชากรทั้งหมด ของ
W.G. Cochran ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 180
คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

(Multi-Stage Sampling) โดยการใช้การสุ่มตัวอย่าง
อย่างง่ายเพื่อเลือกศูนย์เด็กเล็กของกลุ่มตัวอย่าง
ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่ม ศูนย์พัฒนา
เด็กเล็กบ้านโคกพันโปง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านบึงเนียม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแดง
ใหญ่ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหว้า หลังจากนั้น
ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น
(Stratified Random Sampling) ตามระดับ
ชั้นเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กแต่ละศูนย์ให้ได้
สัดส่วนกันดังนี้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคก
พันโปง 36 คน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่ม 36
คน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแดงใหญ่ 36 คน
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหว้า 36 คน และศูนย์เด็ก
เล็กบ้านบึงเนียม 36 คน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่าง
อย่างง่าย โดยสุ่มหยิบฉลากห้องแบบไม่ใส่คืน
เพื่อคัดเลือกห้องของเด็ก หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่าง
อย่างง่าย โดยสุ่มหยิบฉลากเลขที่ของเด็กเป็นคู่

และคือแบบไม่ใส่คิน เพื่อคัดเลือกรายชื่อเด็กกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการจะทำการสุ่มจนครบตามจำนวน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี และ ไม่มีโรคทางพันธุกรรมที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวว์ซินโดรม, ภาวะสมองพิการ (Cerebral palsy), ออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และ เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ เด็กไม่ให้ความร่วมมือในการประเมินพัฒนาการและเด็กที่ผู้ปกครองปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ประชุมวางแผนร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมในการเก็บข้อมูล โดยมีการกำหนดแนวทาง ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และการตรวจพัฒนาการเด็กอายุ 3-5 ปี โดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ในช่วงวัยที่กำหนด หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งไปยังนายกเทศมนตรีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 5 แห่ง ภายหลังจากได้รับการอนุญาตคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลวิจัยกับผู้ปกครองของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก โดยอธิบายวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้ เมื่อผู้ปกครองได้รับข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ขอให้ผู้ปกครองลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย หลังจากได้รับความยินยอมคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจพัฒนาการของเด็กอายุ 3-5 ปี ตามช่วงวัยในคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ

ส่วนที่ 2 คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) ที่กรมอนามัยและกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขพัฒนาขึ้นมาโดยมีการประเมินผลเครื่องมือDSPM ว่ามี sensitivity =96.04% และ Specificity =64.67%

การวิเคราะห์ข้อมูล: วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพัฒนาการเด็กด้วย สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าร้อยละ (Percentage distribution) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร: การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ใบรับรองที่ IRB-BCNKK-15-2023 ลงวันที่ 19 กันยายน 2566 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดการพิทักษ์สิทธิให้กับผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย และให้ผู้ปกครองลงลายมือชื่อใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบ สำหรับข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 180 คน เด็กชาย จำนวน 98 คน (ร้อยละ 54.4) เด็กหญิง

จำนวน 82 คน (ร้อยละ 45.56) อายุเฉลี่ย 3.78 ปี (S.D. 0.67) เด็กอายุ 3 ปี จำนวน 64 คน (ร้อยละ 35.56) เด็กอายุ 4 ปี จำนวน 90 คน (ร้อยละ 50) และเด็กอายุ 5 ปี จำนวน 26 คน (ร้อยละ 14.44) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน (n=180)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	98	54.44
หญิง	82	45.56
อายุ (mean =3.78, S.D.=0.67)		
3 ปี	64	35.56
4 ปี	90	50.00
5 ปี	26	14.44

2. พัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เด็กมีพัฒนาการสมวัยทั้งหมด จำนวน 81 คน (ร้อยละ 45.00) และพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 99 คน (ร้อยละ 55.00) จำแนกเป็นเพศหญิงจำนวน 82 คน มีพัฒนาการสมวัยจำนวน 42 คน (ร้อยละ 52.22) มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 40 คน (ร้อยละ 48.78)

อายุที่ผ่านมากที่สุดคือ อายุ 4 ปี จำนวน 23 คน (ร้อยละ 28.05) อายุที่ผ่านน้อยที่สุด คือ อายุ 5 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.32) เพศชายจำนวน 98 คน มีพัฒนาการสมวัย จำนวน 39 คน (ร้อยละ 39.80) มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 59 คน (ร้อยละ 60.20) อายุที่ผ่านมากที่สุดคือ อายุ 4 ปี จำนวน 18 คน (ร้อยละ 18.37) อายุที่ผ่านน้อยที่สุด คือ อายุ 5 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 8.16) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พัฒนาการทุกด้าน (n=180)

อายุ	เพศหญิง (82)				เพศชาย (98)			
	ผ่าน		ไม่ผ่าน		ผ่าน		ไม่ผ่าน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3 ปี (64)	13	15.85	11	13.41	13	13.27	27	27.55
4 ปี (90)	23	28.05	23	28.05	18	18.37	26	26.53
5 ปี (26)	6	7.32	6	7.32	8	8.16	6	6.12
รวม	42	52.22	40	48.78	39	39.80	59	60.20

3. พัฒนาการเด็กแยกรายด้านของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เด็กอายุ 3 ปี (n=64) พบว่าพัฒนาการด้านที่ผ่านมากที่สุด คือด้านการเคลื่อนไหว จำนวน 60 คน (ร้อยละ 93.75) และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา จำนวน 27 คน (ร้อยละ 42.19) เด็กอายุ 4 ปี (n=90) พบว่าพัฒนาการด้านที่ผ่าน

มากที่สุด คือด้านการใช้ภาษา จำนวน 86 คน (ร้อยละ 95.56) และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา จำนวน 55 คน (ร้อยละ 61.11) และเด็กอายุ 5 ปี (n=26) พบว่าพัฒนาการด้านที่ผ่านมากที่สุด คือด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม จำนวน 25 คน (ร้อยละ 96.15) และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการเข้าใจภาษา จำนวน 19 คน (ร้อยละ 73.08) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พัฒนาการเด็กแยกรายด้าน (n=180)

พัฒนาการ	อายุ 3 ปี (n=64)		อายุ 4 ปี (n=90)		อายุ 5 ปี (n=26)	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ด้านการเคลื่อนไหว	60 (93.75)	4 (6.25)	81 (90.00)	9 (10.00)	24 (92.31)	2 (7.69)
ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	27 (42.19)	37 (57.81)	55 (61.11)	35 (38.89)	21 (80.77)	5 (19.23)
ด้านการเข้าใจภาษา	55 (85.94)	9 (14.06)	78 (86.67)	12 (13.33)	19 (73.08)	7 (26.92)
ด้านการใช้ภาษา	58 (90.63)	6 (9.37)	86 (95.56)	4 (4.44)	24 (92.31)	2 (7.69)
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม	57 (89.06)	7 (10.94)	79 (87.78)	11 (12.22)	25 (96.15)	1 (3.85)

การอภิปรายผล

จากสถานการณ์ของพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยคิดเป็นร้อยละ 45.00 และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 55.00 โดยเด็กอายุ 3 ปี มีพัฒนาการด้านที่ผ่านมากที่สุด คือด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา เด็กอายุ 4 ปี มีพัฒนาการด้านที่ผ่านมากที่สุด คือด้านการใช้ภาษา และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา และเด็กอายุ 5 ปี มีพัฒนาการด้านที่ผ่านมากที่สุด คือด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม และด้านที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ด้านการเข้าใจภาษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทาง

พัฒนาการเด็กที่ระบุว่า กระบวนการพัฒนาด้านความละเอียดประณีตของกล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น การหยิบจับ เขียน ระบายสี จะต้องอาศัยทั้งปัจจัยภายนอก (เช่น สื่อการสอน กิจกรรมเสริม) และเวลาในการฝึกฝนให้เพียงพอ⁽¹⁾ สะท้อนถึงพัฒนาการด้านความพร้อมของระบบกล้ามเนื้อและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาที่ยังพัฒนาไม่เต็มที่ในวัย 3 ปี แต่จะดีขึ้นตามอายุและประสบการณ์ที่ได้รับ⁽²⁾ ขณะที่ด้านการใช้ภาษา (EL) และการเข้าใจภาษา (RL) พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น เด็กมีแนวโน้มที่จะผ่านเกณฑ์มากขึ้นด้วยซึ่งเป็นไปตามลำดับพัฒนาการทางภาษาตามทฤษฎีการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย⁽³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิตา ฤทธิ์ธรรมา และคณะ⁽⁸⁾ พบว่าพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่สงสัยว่าล่าช้ามากที่สุดคือ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและ

สติปัญญา และแตกต่างจากวรรณันท์ ทินวัง⁽⁹⁾ และดลจรัส ทิพย์โนสิงห์⁽¹⁰⁾ พบว่า พัฒนาการเด็กปฐมวัยที่สงสัยว่าล่าช้ามากที่สุดคือ ด้านภาษา

นอกจากนี้การเปรียบเทียบของพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง พบว่าเด็กหญิงมีพัฒนาการรวมทุกด้านผ่านเกณฑ์สูงกว่าเด็กชาย โดยเฉพาะด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและการเข้าใจภาษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพร โพธิ์ศรี⁽¹¹⁾ พบว่า เพศชายจะมีพัฒนาการล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 69.23 และด้านที่ล่าช้ามากที่สุด คือด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ซึ่งเด็กหญิงมักมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความประณีตและการใช้ภาษาได้เร็วกว่าหรือดีกว่าเด็กชายในวัยเดียวกัน⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม ด้านการใช้ภาษา (EL) กลับไม่พบความแตกต่างระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง สะท้อนว่าทั้งเด็กชายและเด็กหญิงเมื่อได้รับการส่งเสริมในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีแนวโน้มที่จะพัฒนาทักษะการพูดและสื่อสารได้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นจากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมหรือสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นประจำ โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 3-4 ปี จะช่วยให้เด็กผ่านเกณฑ์พัฒนาการได้มากขึ้น เช่น การฝึกขีดเขียน การปั้น การร้อยลูกปัด หรือกิจกรรมศิลปะที่ต้องอาศัยความประณีต นอกจากนี้ การส่งเสริมทักษะทางภาษาและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างต่อเนื่องก็ยังคงมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เด็กมีความพร้อมต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้น^(5,12)

การที่เด็กจำนวนมากไม่ผ่านเกณฑ์พัฒนาการรวมทุกด้านถึงร้อยละ 55 ถือเป็นสัญญาณที่ควรให้ความใส่ใจอย่างจริงจัง การประเมินและติดตามพัฒนาการอย่างสม่ำเสมอ และการให้ความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานท้องถิ่นจะมีส่วนช่วยพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง หากกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้รับการวางแผนให้สอดคล้องกับช่วงวัยและลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ก็จะเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตและศักยภาพของเด็กวัยก่อนเรียนในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม^(1, 5)

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. ควรบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หน่วยงานสาธารณสุข และการศึกษาระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลเด็ก
2. พัฒนาครูและผู้ดูแลเด็กอย่างสม่ำเสมอโดยการจัดอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อให้ครูและผู้ดูแลเด็กมีความรู้ความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการสร้างระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องในการใช้แบบประเมินพัฒนาการที่หลากหลาย (เช่น DSPM, แบบสังเกตพฤติกรรม) และบันทึกผลเป็นรายบุคคลเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของเด็กอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยแวดล้อมเพิ่มเติม เช่น ควรมีการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมถึงรูปแบบการเลี้ยงดูในครอบครัว เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและสามารถนำไปวางแผนส่งเสริมได้ตรงจุด

2. เปรียบเทียบกลุ่มประชากรหลากหลายพื้นที่ ควรขยายกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นๆ ทั้งในเมืองและชนบท เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางบริบทและหาปัจจัยเฉพาะของแต่ละพื้นที่

3. ใช้วิธีวิจัยผสม (Mixed Methods) ผสานการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ทั้งด้านสถิติและแง่มุมประสบการณ์จริงของเด็ก ครอบครัว และครูผู้สอน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ครู ผู้ปกครองเด็ก ตลอดจนผู้บริหาร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคก ฟันโป่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านห่ม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแดงใหญ่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านห้วย และศูนย์เด็กเล็กบ้านบึงเนียม ที่ช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อรุณา ขำวิจิตร, รวยวรรณ สันติเวส. ความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเล่นสร้างสรรค์แบบไม่มีโครงสร้าง. วารสารวิชาการนวัตกรรมการบริหารการศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2565;1(2):20-9. เข้าถึงได้จาก: [https://](https://so09.tci-thaijo.org/index.php/EAIJ/article/view/783)

so09.tci-thaijo.org/index.php/EAIJ/article/view/783

2. เพชรรัตน์ บุญเสนอ, สุนีย์ ภิรมย์ประเมศ. กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยชั้นคณะโรงเรียนรุ่งอรุณ. Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University [อินเทอร์เน็ต]. 2563;17(79):141-9. เข้าถึงได้จาก: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/view/233028>

3. World Health Organization. Developmental difficulties in early childhood: prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries: a review [อินเทอร์เน็ต]. 2012. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/publications/item/9789241503549>

4. จินตนา พัฒนพงศ์ธร. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560. นนทบุรี: กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2561.

5. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. รายงานการพัฒนาเด็กและเยาวชน ประจำปี 2564. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2565.

6. เปรมยุดา นาครัตน์, สุวณีย์ จอกทอง, ถาวร พุ่มเอี่ยม. ผลการดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยคู่มือเฝ้าระวังและ

- ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพ
ที่ 11. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา.
2021;1(1):40-9.
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ส่งเสริม
แนวทางการเลี้ยงดูพัฒนาการและการ
เรียนรู้ของเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี. นนทบุรี:
กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
 8. สิตา ฤทธิ์ธารธรรม, ยุทธนา ศิลปรัสมิ, วิภา
ธิติประเสริฐ, เสาวลักษณ์ วงศ์นาถ. ปัจจัยที่
มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้า:
บทบาทของครูและศูนย์เด็กเล็กในการ
กระตุ้นพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในจังหวัด
นครศรีธรรมราช. ใน: การประชุมวิชาการ
ระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่
5; 2563; นครศรีธรรมราช.
 9. วรธนันท์ ทินวัง, ชัชฎา ประจูดทะเล,
อัญชลี ภูมิจันทิก, ประดับ ศรีหมื่นไวย.
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการด้าน
ภาษาเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9. ศูนย์
อนามัยที่ 9 นครราชสีมา.
 10. ดลจรัส ทิพย์มโนสิงห์. ปัจจัยที่มีความ
สัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่มา
รับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน
กรุงเทพมหานคร. วารสารโรงพยาบาล
เจริญกรุงประชารักษ์ [อินเทอร์เน็ต].
2565;18(1):51-68. เข้าถึงได้จาก: [https://
he02.tci-thaijo.org/index.php/JCP/
article/view/256690](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JCP/article/view/256690)
 11. นิภาพร โพธิ์ศรี. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่มี
ความสัมพันธ์ต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้า
ในเด็กก่อนวัยเรียนที่เข้ารับการรักษาใน
คลินิกพัฒนาการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด.
ศรีนครินทร์เวชสาร. 2566;38(2):213-24.
 12. สุพัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพ
ที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.
2565;14(1):40-60.

**การทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม "ThalPred" ต่อแนวทางการรักษา
และให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด**

จิรพรรณ ช่อนกลิ่น¹, ขญานิศ ประภูณวัฒน์²

(วันที่รับบทความ: 22 ธันวาคม 2567, วันที่แก้ไข: 29 มกราคม 2568, วันที่ตอบรับ: 13 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการนำโปรแกรม "ThalPred" มาใช้ในการวิเคราะห์ค่ากลาง (ค่าเฉลี่ย) ของ Thalassemia Trait (TT) โดยใช้ผล CBC ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด (Hct < 33 vol%) มีวัตถุประสงค์ เพื่อได้ค่ากลาง Thalassemia Trait (TT) และสูตรสมการถดถอย ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ที่บ่งบอกถึงแนวโน้มของการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รูปแบบการศึกษาแบบ Retrospective Cohort study ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง 31 พฤษภาคม 2567 จำนวน 100 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นพาหะหรือไม่เป็นโรคธาลัสซีเมีย 50 ราย และกลุ่มที่เป็นพาหะหรือโรคธาลัสซีเมีย 50 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) ของมหาวิทยาลัยมหิดล มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า ค่ากลางของ Thalassemia Trait (TT) กลุ่มที่ไม่มีโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียแฝง (MCV, MCH ปกติ) ค่าเฉลี่ย $TT \leq 0.5$ และกลุ่มที่มีโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียแฝง (MCV หรือ MCH ผิดปกติ) ค่าเฉลี่ย $TT > 0.5$ ซึ่งถ้าค่า $TT > 0.5$ สามารถแยกภาวะซีดที่เกิดจากโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียจากค่า MCV ถ้า $MCV \geq 70$ มีแนวโน้มเป็นพาหะธาลัสซีเมีย ถ้า $MCV < 70$ มีแนวโน้มจะเป็นโรคธาลัสซีเมีย และสูตรสมการถดถอยคือ $thal12 = 0.848 + 1.271(TT) + \epsilon$ ถ้า $thal12 < 1.5$ (คัดกรองธาลัสซีเมียผ่าน) หรือ $thal12 \geq 1.5$ (คัดกรองธาลัสซีเมียไม่ผ่าน) จะสามารถให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ดังนั้นสามารถนำค่า CBC ประมวลผลโดยโปรแกรม "ThalPred" เพื่อพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็กได้

คำสำคัญ : โปรแกรม "ThalPred", หญิงตั้งครรภ์, ภาวะซีด

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ²นายแพทย์ปฏิบัติการ, โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: จิรพรรณ ช่อนกลิ่น, e-mail: jeeji@windowslive.com

Testing the Effectiveness of "ThalPred" Program on Treatment Guidelines and Counseling for Pregnant Women with Anemia

Jeeraphan Sonklin¹, Chayanit Pratiphanawatr²

(Received 22nd December 2024; Revised : 29th January 2025; Accepted 13th February 2025)

Abstract

This research utilized the "ThalPred" program to analyze the mean values of Thalassemia Trait (TT) using CBC results from anemic pregnant women (Hct < 33 vol%). The objectives were to determine the mean TT values and develop a regression equation for assessing the necessity of iron supplementation (Ferrous Fumarate) in pregnant women. This retrospective cohort study was conducted from June 1, 2023, to May 31, 2024, at the Health Promotion Center Region 7, Khon Kaen. The study included 100 purposively selected participants, divided equally into two groups: 50 non-thalassemia carriers/disease and 50 thalassemia carriers/disease. The "ThalPred" program, developed by Mahidol University, was used for data analysis.

The results showed that the non-thalassemia trait/disease group (normal MCV, MCH) had a mean TT value ≤ 0.5 , while the thalassemia trait/disease group (abnormal MCV or MCH) had a mean TT value > 0.5 . For cases with TT > 0.5 , anemia could be classified using MCV values: MCV ≥ 70 indicating thalassemia trait tendency, and MCV < 70 suggesting thalassemia disease. The regression equation derived was $\text{thal12} = 0.848 + 1.271(\text{TT}) + \epsilon$. Iron supplementation could be administered to anemic pregnant women when $\text{thal12} < 1.5$ (passing thalassemia screening) or $\text{thal12} \geq 1.5$ (failing thalassemia screening). Therefore, CBC results processed through the "ThalPred" program can be used to determine iron supplementation requirements.

Keywords: ThalPred Program, Pregnant Women, Anemia

¹Professional Nurse, ²Medical Doctor, Regional Health Center 7, Khon Kaen

Corresponding author: Jeeraphan Sonklin, e-mail: jeeji@windowslive.com

บทนำ

ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในสตรีตั้งครรภ์ และสามารถเกิดขึ้นได้กับสตรีตั้งครรภ์ทุกราย สาเหตุของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ การขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ การเก็บสะสมธาตุเหล็กไว้ไม่เพียงพอ ร่วมกับการได้รับธาตุเหล็กจากสารอาหารไม่เพียงพอ ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดา และทารกในครรภ์ โดยผลกระทบมารดา ได้แก่ รกลอกตัวก่อนกำหนด และการคลอดก่อนกำหนด และผลกระทบต่อทารก ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดต่ำ (น้อยกว่า 2,500 กรัม) อาการตัวเหลือง และการติดเชื้อ ภาวะซีดที่เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก (microcytic anemia)⁽¹⁾ ในประเทศไทยมักพบว่าสาเหตุจากโรคธาลัสซีเมีย (thalassemia) และฮีโมโกลบินผิดปกติ (hemoglobinopathy) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของยีนที่ควบคุมการสร้างโกลบินที่เป็นองค์ประกอบของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb) แล้วมีผลทำให้มีความผิดปกติด้านปริมาณ คือ มีการสร้างโกลบินลดลงหรือไม่สร้างเลย หรือทำให้มีความผิดปกติทางโครงสร้างของฮีโมโกลบิน (abnormal structure) โดยความผิดปกติที่มีการสร้างโกลบินลดลงหรือไม่สร้างเลยทำให้เกิดโรคธาลัสซีเมีย การวินิจฉัยแยกภาวะของธาลัสซีเมียและการขาดธาตุเหล็กนี้ มีความจำเป็นต่อการรักษาและการให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม (genetic counseling) จึงมีการนำค่าดัชนีต่างๆ ของเม็ดเลือดแดงจากการทำ

complete blood count (CBC) ด้วยเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เช่น red blood cell (RBC) count, mean corpuscular volume (MCV), และ RBC distribution width (RDW) มาคำนวณเป็นสูตร (discrimination index) เพื่อใช้เป็นวิธีเบื้องต้นที่มีราคาถูกและสะดวกในการจำแนกภาวะทางพาหะของ thalassemia และการขาดธาตุเหล็ก ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1973 เป็นต้นมา^(2,3,4) นอกจากธาลัสซีเมียแล้ว ภาวะทุพโภชนาการก็พบได้บ่อยโดยเฉพาะการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia; IDA) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของ microcytic anemia เช่นกัน⁽⁵⁾ นโยบายกรมอนามัย ปี 2567 ที่เน้นการขับเคลื่อนนโยบาย HEALTH LITERACY สร้างสังคมรอบรู้สู่สุขภาพดีทุกช่วงวัย สร้างสังคมไทยรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ พัฒนาเครือข่าย องค์กร ชุมชนรอบรู้ด้าน รวมถึงส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วย Digital Literacy คือการนำทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี ดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร และนำมาการปฏิบัติ

ด้านคลินิกฝากครรภ์พบว่าหญิงตั้งครรภ์เป็นพาหะโรคธาลัสซีเมียมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งกระบวนการคัดกรองนั้นถ้าหญิงตั้งครรภ์และสามีที่ตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียไม่ผ่าน ต้องรอผลการตรวจยืนยันผล คือผลตรวจ Hb-typing บางรายต้องส่งตรวจ PCRต่อ ซึ่งใช้เวลารอผลอีก 2-4 สัปดาห์หรือมากกว่านั้น ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดร่วมด้วยได้รับการรักษาช้า เพราะรอ

ผล Hb-typing เพื่อประกอบการพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ในการรักษาภาวะซีด ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใหม่ ช่วยตรวจคัดกรองโรคเลือดจากพันธุกรรม "ธาลัสซีเมีย" ที่มหาวิทยาลัยมหิดลพร้อมมอบเป็น "ปัญญาของแผ่นดิน" ของ ดร.พรลดา นุชน้อย ศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรม คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่พัฒนาโปรแกรม "ThalPred" ได้กล่าวถึงเทคโนโลยี AI ที่ใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรคเลือดจากพันธุกรรม "ธาลัสซีเมีย" ว่าเป็นการใช้ "Machine Learning" หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้ จัดจำรูปแบบข้อมูลของผู้ป่วย คำนวณวิเคราะห์ สร้างอัลกอริธึม (algorithm) ที่เหมาะสม เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจได้เหมือนหรือดีกว่ามนุษย์⁽⁶⁾ ซึ่งการตรวจดูความสมบูรณ์ของเลือดเพื่อบ่งชี้ "ภาวะซีด" เรียกว่า "การตรวจ CBC" (Complete Blood Count)⁽⁷⁾ มาทำนายแนวโน้มภาวะซีดว่าเกิดจากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่ โดยดูที่ค่าทำนายของ Thalassemia Trait (TT) ที่ประมวลผลโดยโปรแกรม หาค่าที่เหมาะสมในการวางแผนการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ซึ่งยังไม่ทราบผล Hb-typing เพื่อรักษาภาวะซีดได้อย่างเร็วที่สุด โดยการนำค่า MCV จากผล complete blood count (CBC) สามารถแยกภาวะโรคธาลัสซีเมียออกจากพาหะธาลัสซีเมียได้ เช่น Hb-typing EE ค่า MCV < 60, H-disease MCV < 68 สรุปถ้าโรคธาลัสซีเมียค่า MCV จะน้อยกว่า 70⁽⁸⁾ การคัดกรองภาวะธาลัสซีเมียว่าไม่เป็นโรคหรือพาหะธาลัสซีเมีย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ดังต่อไปนี้จะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ MCV>80 fl, MCH > 27 pg และ DCIP ผล Negative ซึ่งสามารถทราบผล CBC ตั้งแต่วันที่ผู้รับบริการมาฝากครรภ์ครั้งแรก จึงสามารถนำโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) มาใช้ในการประมวลผลเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการรักษาภาวะซีดโดยเร็วที่สุด เพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาค่าเฉลี่ย ของ Thalassemia Trait (TT) ในการพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์
- 2) เพื่อได้สูตรสมการถดถอย (Regression Analysis) ในการพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การตรวจดูความสมบูรณ์ของเลือดเพื่อบ่งชี้ "ภาวะซีด" คือ "การตรวจ CBC" (Complete Blood Count) สำหรับหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ จะทราบผลภายใน 30-60 นาที การที่สามารถทำนายแนวโน้มภาวะซีดว่าเกิดจากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่ โดยดูที่ค่าทำนายของ Thalassemia Trait (TT) ที่ประมวลผลโดยโปรแกรมให้ได้ค่ากลางที่เหมาะสมในการวางแผนการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ซึ่งต้องแยกว่าภาวะซีดจากพาหะธาลัสซีเมีย หรือซีดจากโรคธาลัสซีเมีย เพื่อประกอบการพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) โดยไม่ต้องรอผล DCIP, Hb-typing หรือ PCR ซึ่งใช้เวลารอผลตั้ง

กล่าว 2-4 สัปดาห์หรือมากกว่านั้น ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดได้รับการรักษาซ้ำ หากได้ค่ากลางที่เหมาะสมจากโปรแกรม "ThalPred" หรือสูตรสมการถดถอย เพียงทราบค่า CBC ของหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่มารับบริการมาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยประมวลผลผ่านโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) จึงนำค่ากลาง หรือใช้สูตรสมการถดถอยในการใช้พิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ให้หญิงตั้งครรภ์ที่ซีดได้ทันที จะสามารถรักษาภาวะซีดได้เร็วขึ้น เพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ

เก็บข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้ผ่านใบรับรองยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย เลขที่รับรอง 105 วันที่รับรอง 26 กรกฎาคม 2567 ระยะเวลาดำเนินการ ช่วงวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึง 30 พฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รูปแบบการศึกษาแบบ Retrospective Cohort study ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง 31 พฤษภาคม 2567 จำนวน 100 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ที่มาฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 100 ราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์ (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

- 1) ตั้งครรภ์อายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์
- 2) มีภาวะซีด ($Hct < 33 \text{ vol\%}$) ไม่เป็นพาหะ/ไม่เป็นโรคธาลัสซีเมีย 50 ราย
- 3) มีภาวะซีด ($Hct < 33 \text{ vol\%}$) เป็นพาหะ/โรคธาลัสซีเมีย 50 ราย
- 4) มีความสนใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

- 1) เกณฑ์ให้อาสาสมัครออกจากการศึกษา (Withdrawal criteria for participant) คือในช่วงเวลาที่ทำการศึกษากลุ่มเป้าหมาย หากหญิงตั้งครรภ์เกิดการเจ็บป่วย หรือย้ายออกจากพื้นที่ศึกษาจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

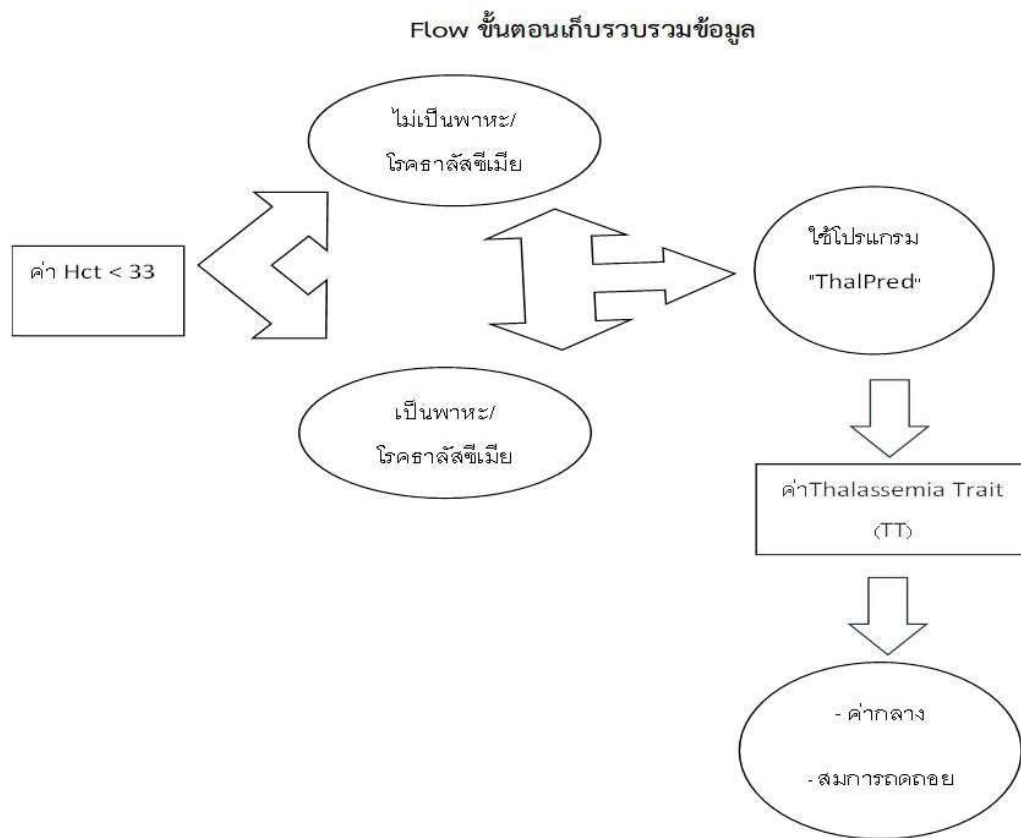
ขั้นตอนดำเนินการ

- 1) ศึกษาข้อมูล และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดทำโครงร่างการวิจัย และขอจริยธรรมการวิจัย
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 100 คน มีขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์ มีภาวะซีด ($Hct < 33 \text{ vol\%}$) ไม่เป็นพาหะ/ไม่เป็นโรคธาลัสซีเมีย นำค่า CBC เข้าประมวลผลผ่านโปรแกรม "ThalPred" เพื่อได้ค่าThalassemia Trait (TT) จำนวน 50 ราย
 - 3.2 หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์ มีภาวะซีด ($Hct < 33 \text{ vol\%}$) เป็นพาหะ/โรคธาลัสซีเมีย นำค่า CBC เข้าประมวลผลผ่านโปรแกรม "ThalPred" เพื่อได้ค่าThalassemia Trait (TT) จำนวน 50 ราย

4) นำค่ากลาง (ค่าเฉลี่ย) ของ Thalassemia Trait (TT) จากการประมวลผลของโปรแกรม "ThalPred" นำไปประมาณค่าความสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถบ่งบอกถึงแนวโน้มของความจำเป็นของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กได้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มไม่เป็นพาหะ/ไม่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

จำนวน 50 ราย และกลุ่มเป็นพาหะ/เป็นโรคธาลัสซีเมีย จำนวน 50 ราย

5) สร้างสูตรสมการถดถอย (Regression Analysis) จากโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อได้ค่าที่ให้ยาเสริมธาตุเหล็กได้



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้โปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) ของรองศาสตราจารย์ ดร.พรลดา นุชน้อย จากศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรม คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใหม่ ช่วยตรวจคัดกรองโรคเลือดจากพันธุกรรม "ธาลัสซีเมีย"

ที่มหาวิทยาลัยมหิดล มอบเป็น "ปัญญาของแผ่นดิน" โปรแกรม ThalPred ถูกพัฒนาด้วยข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และทดสอบด้วยฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ค่าความไว (Sensitivity) อยู่ในช่วง 85-95% และค่าความจำเพาะ (Specificity) มากกว่า 90% จึงนำโปรแกรม "ThalPred" มาใช้ในการวิเคราะห์ให้ได้ค่ากลาง

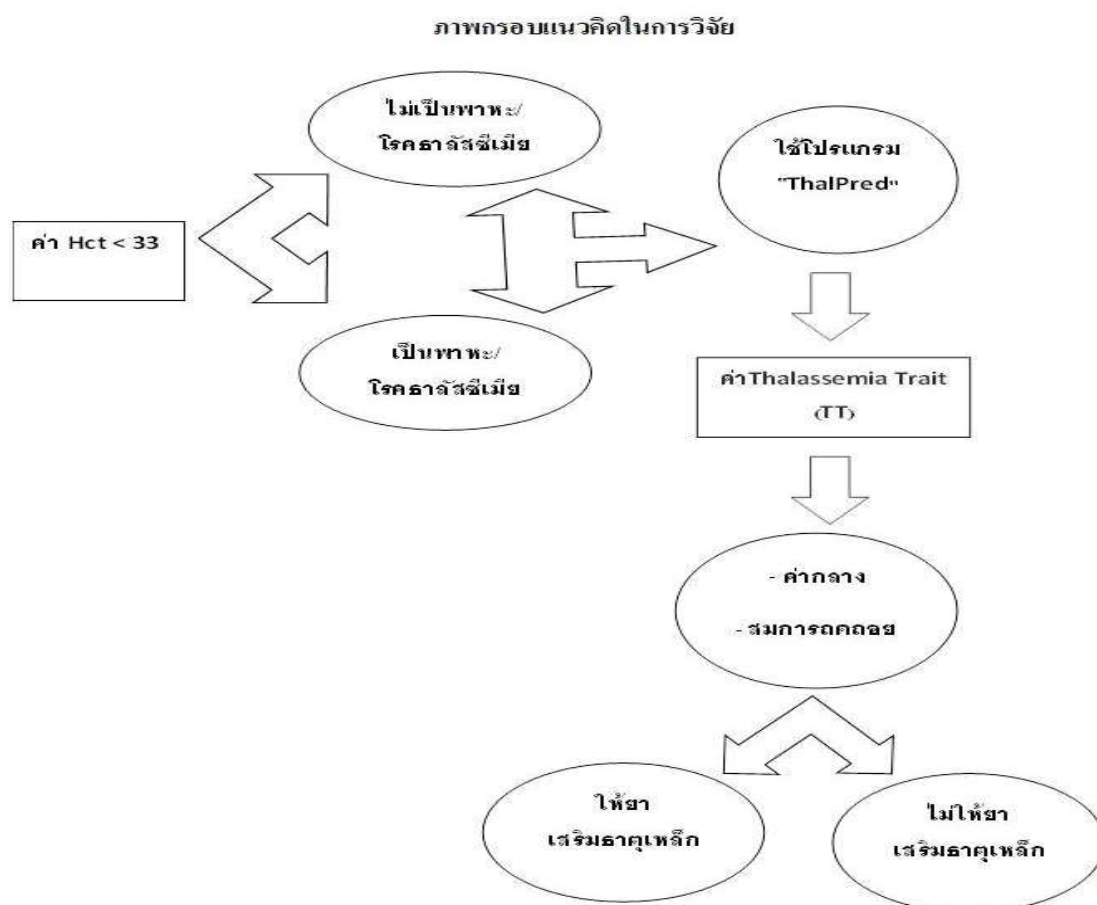
(ค่าเฉลี่ย) ของ Thalassemia Trait (TT) โดยใช้ผล CBC ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ($Hct < 33$ vol%) ทั้งหมดจำนวน 100 ราย โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นพาหะ/โรคธาลัสซีเมีย 50 ราย และโดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่เป็นพาหะ/โรคธาลัสซีเมีย 50 ราย และสร้างสูตรสมการถดถอย เพื่อนำค่ากลาง และสูตรสมการถดถอย ไปพิจารณา

ให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่ากลางจากโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Trait (TT)) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย
2. สร้างสูตรสมการถดถอย (Regression Analysis) จากโปรแกรมสำเร็จรูป

ภาพกรอบแนวคิดในการวิจัย



ผลการวิจัย จากการแทนค่า CBC ประมวลผลผ่านโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Trait (TT)) และสร้างสูตรสมการถดถอย เพื่อนำไปพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) จากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 100 ราย ได้ผลดังนี้

1. หาค่ากลาง Thalassemia Trait (TT) จากโปรแกรม "ThalPred" วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยพบว่า

- กลุ่มที่ไม่มีโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียแฝง (MCV, MCH ปกติ) ค่าเฉลี่ย $TT \leq 0.5$

- กลุ่มที่มีโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียแฝง (MCV หรือ MCH ผิดปกติ) ค่าเฉลี่ย $TT > 0.5$

ดังนั้นถ้าค่า $TT \leq 0.5$ โดย $MCV \geq 80$ และ $MCH \geq 27$ แสดงว่าซีดจากการขาดธาตุเหล็กอย่างเดียว แต่ถ้าค่า $TT > 0.5$ ซีดจากโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียแฝง ซึ่งการแยกภาวะซีดว่าเกิดจากโรคหรือพาหะธาลัสซีเมียจากค่า MCV ถ้า $MCV \geq 70$ มักจะเป็นพาหะธาลัสซีเมีย ถ้า $MCV < 70$ มักจะเป็นโรคธาลัสซีเมีย เช่น Hb-typing EE ค่า $MCV < 60$, H-disease $MCV < 68$ (8) จึงสามารถสรุปแนวทางการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ($Hct < 33 \text{ vol\%}$) โดยนำค่า CBC ประมวลผลโดยโปรแกรม "ThalPred" เพื่อทราบค่า Thalassemia Prediction (TT) จะสามารถให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ได้ทันที ได้แก่

กรณีที่ $TT \leq 0.5$

1) $TT \leq 0.5$, $MCV \geq 80$ และ $MCH \geq 27$

2) $TT \leq 0.5$, $MCV 70 - 79$ และ $MCH \geq 27$

3) $TT \leq 0.5$, $MCV 70 - 79$ และ $MCH < 27$

กรณีที่ $TT > 0.5$

1) $TT > 0.5$, $MCV 70 - 79$ และ $MCH \geq 27$

2) $TT > 0.5$, $MCV 70 - 79$ และ $MCH < 27$

2. ได้สูตรสมการถดถอย (Regression Analysis) ในการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (FF) ดังนี้ ได้สูตรสมการถดถอย ในการประมาณค่าความสัมพันธ์บอกถึงแนวโน้มของความจำเป็นของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กคือ $thal12 = 0.848 + 1.271(TT) + \epsilon$ เมื่อนำ TT แทนค่าในสมการ เพื่อได้ผล $thal12$

จากสูตรสมการถดถอย สามารถให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (FF) ได้ดังนี้

2.1) ค่า $thal12 < 1.5$ กรณีคัดกรอง Thalassemia ผ่าน

2.2) ค่า $thal12 \geq 1.5$ กรณีคัดกรอง Thalassemia ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

$thal12$ คือตัวแปรตาม (Dependent Variable), TT คือตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

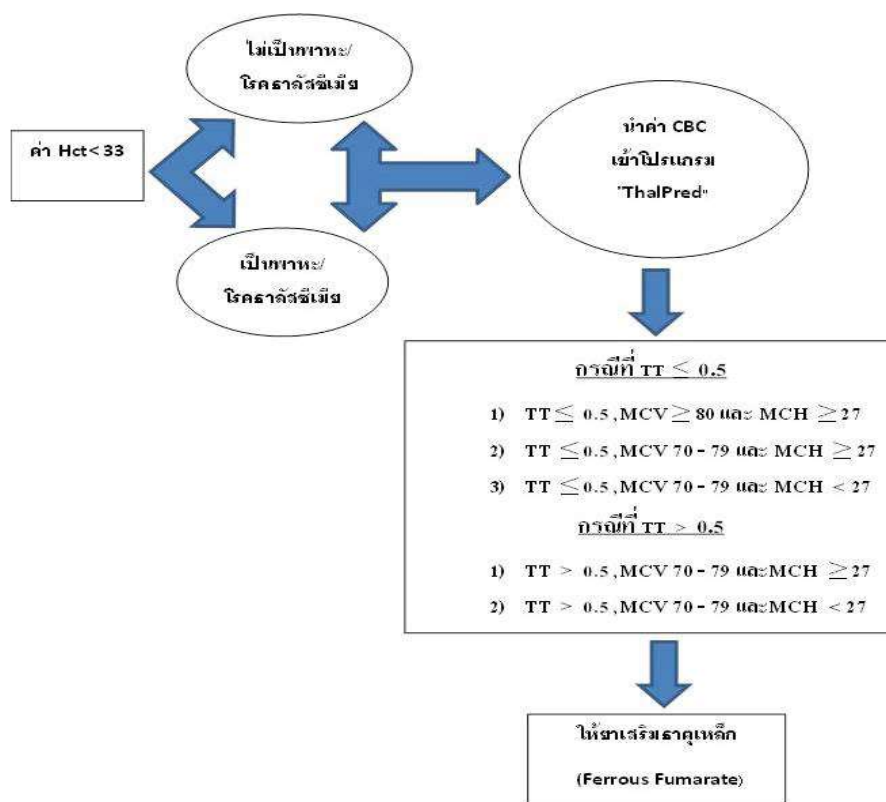
0.848 คือค่าคงที่ (Constant) หรือ ϵ_0 , 1.271 คือค่าสัมประสิทธิ์ของ TT หรือ ϵ_1 ,

ϵ คือค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

ตารางสรุปข้อแตกต่างของกลุ่มไม่เป็นพาหะ/ไม่เป็นโรคธาลัสซีเมียและกลุ่มเป็นพาหะ/เป็นโรคธาลัสซีเมีย

ไม่เป็นพาหะ/ไม่เป็นโรคธาลัสซีเมีย	เป็นพาหะ/โรคธาลัสซีเมีย
thal12 < 1.5	thal12 ≥ 1.5
กรณีที่ TT ≤ 0.5	กรณีที่ TT ≤ 0.5
1) TT ≤ 0.5 ,MCV ≥ 80 และ MCH ≥ 27	2) TT ≤ 0.5, MCV 70 - 79 และ MCH ≥ 27
	3) TT ≤ 0.5, MCV 70 - 79 และ MCH < 27
ไม่มี	กรณีที่ TT > 0.5
	1) TT > 0.5 ,MCV 70 - 79 และ MCH ≥ 27
	2) TT > 0.5 ,MCV 70 - 79 และ MCH < 27

Flow การให้ยาเสริมธาตุเหล็กจากโปรแกรม "ThalPred"



อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการนำโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) ที่พัฒนาโดยทีมวิจัยจากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ และจดลิขสิทธิ์ในนามมหาวิทยาลัยมหิดลปี ค.ศ. 2022 มาใช้ในการดูแลภาวะโลหิตจาง ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในสตรีตั้งครรภ์ และสามารถเกิดขึ้นได้กับสตรีตั้งครรภ์ทุกราย สาเหตุของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ การขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ การเก็บสะสมธาตุเหล็กไว้ไม่เพียงพอ ร่วมกับการได้รับธาตุเหล็กจากสารอาหารไม่เพียงพอ ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดา และทารกในครรภ์ โดยผลกระทบมารดา ได้แก่ รกลอกตัวก่อนกำหนด และการคลอดก่อนกำหนด และผลกระทบต่อทารก ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดต่ำ (น้อยกว่า 2,500 กรัม)

อาการตัวเหลือง และการติดเชื้อ⁽¹⁾ จากการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม "ThalPred" สามารถสร้างแนวทางการรักษา และให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดดังนี้

1. ได้ค่ากลาง ที่ประมวลผลโดยโปรแกรม "ThalPred" จากการนำค่าความสมบูรณ์ของเลือด เพื่อบ่งชี้ "ภาวะซีด" เรียกว่า "การตรวจ CBC" (Complete Blood Count) มาทำนายแนวโน้มภาวะซีดว่าเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อดูค่าเฉลี่ยของ Thalassemia

Trait (TT) ที่ประมวลผลโดยโปรแกรม นำค่า Thalassemia Prediction (TT) มาพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ได้ทันที การให้ยาเสริมธาตุเหล็กชนิดรับประทาน และการติดตามค่าฮีโมโกลบิน (Hb) หลังการรักษา 4 สัปดาห์ โดยคำแนะนำที่ให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะเน้นการส่งเสริมโภชนาการและยาเสริมธาตุเหล็กพยาบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการรักษา ข้อควรปฏิบัติขณะรับประทานยา แหล่งอาหารที่มีธาตุเหล็ก แนะนำการรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก และแนะนำอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงที่ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กไม่ดีเพื่อป้องกันภาวะ⁽⁹⁾ ในประเทศไทยมักพบว่ามีสาเหตุจากโรคธาลัสซีเมีย (thalassemia) และฮีโมโกลบินผิดปกติ (hemoglobinopathy) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของยีนที่ควบคุมการสร้างโกลบินที่เป็นองค์ประกอบของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb) แล้วมีผลทำให้มีความผิดปกติด้านปริมาณ คือ มีการสร้างโกลบินลดลงหรือไม่สร้างเลย หรือทำให้มีความผิดปกติทางโครงสร้างของฮีโมโกลบิน (abnormal structure) โดยความผิดปกติที่มีการสร้างโกลบินลดลงหรือไม่สร้างเลยทำให้เกิดโรคธาลัสซีเมีย การวินิจฉัยแยกภาวะของธาลัสซีเมีย และการขาดธาตุเหล็กนี้ มีความจำเป็นต่อการรักษาและการให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม (genetic counseling) จึงมีการนำค่าดัชนีต่างๆ ของเม็ดเลือดแดงจากการทำ complete blood count (CBC) ด้วยเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เช่น red blood cell (RBC) count, mean corpuscular volume (MCV), และ

RBC distribution width (RDW) มาคำนวณเป็นสูตร (discrimination index) เพื่อใช้เป็นวิธีเบื้องต้นที่มีราคาถูกลงและสะดวกในการจำแนกระหว่างพาหะของ thalassemia และการขาดธาตุเหล็ก ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1973 เป็นต้น^(2,3,4) มาค่า MCV จากผล complete blood count (CBC) สามารถแยกภาวะโรคธาลัสซีเมีย ออกจากพาหะธาลัสซีเมียได้ เช่น Hb-typing EE ค่า $MCV < 60$, H-disease $MCV < 68^{(8)}$ กล่าวโดยสรุปถ้าโรคธาลัสซีเมียค่า MCV จะน้อยกว่า 70 การคัดกรองภาวะธาลัสซีเมียว่าไม่เป็นโรคหรือพาหะธาลัสซีเมีย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้จะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ $MCV > 80$ fl, $MCH > 27$ pg และ DCIP ผล Negative จึงนำค่าเหล่านี้มาสร้าง Flow การให้ยาเสริมธาตุเหล็กจากโปรแกรม "ThalPred"

2. สูตรสมการถดถอยในการประมาณค่าความสัมพันธ์บอกถึงแนวโน้มของความจำเป็นของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กคือ $thal12 = 0.848 + 1.271(TT) + \epsilon$ จากค่า CBC ประมวลผลผ่านโปรแกรม "ThalPred" ซึ่งจะทราบผลภายใน 30-60 นาที สามารถให้ยาเสริมธาตุเหล็กได้ โดยไม่ต้องรอผล DCIP หรือการตรวจยืนยันผลเช่น ตรวจ Hb-typing หรือส่งตรวจ PCR ซึ่งต้องใช้เวลารอผลอีก 2-4 สัปดาห์หรือมากกว่านั้น ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดร่วมด้วยได้รับการรักษาช้า เพราะรอผล Hb-typing เพื่อประกอบการพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ในการรักษาภาวะซีด ดังนั้นการนำโปรแกรม "ThalPred" (Thalassemia Prediction) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใหม่ ช่วยตรวจคัดกรองโรคเลือด

จากพันธุกรรม "ธาลัสซีเมีย" ที่มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมมอบเป็น "ปัญญาของแผ่นดิน" จากการเข้าถึงการคัดกรองโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและส่งผลกระทบต่อสังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ดร.พรลดา นุชน้อย ศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรมที่มนักวิจัย และนักศึกษาของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะผู้สร้างสรรค์และพัฒนาโปรแกรม "ThalPred" ได้กล่าวถึงเทคโนโลยี AI ที่ใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรคเลือดจากพันธุกรรม "ธาลัสซีเมีย" ว่าเป็นการใช้ "Machine Learning" หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้ จัดจำรูปแบบข้อมูลของผู้ป่วย คำนวณวิเคราะห์ สร้างอัลกอริธึม (algorithm) ที่เหมาะสม เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจได้เหมือนหรือดีกว่ามนุษย์⁽⁶⁾ จึงสามารถนำโปรแกรมมาช่วยในการหาค่าที่เหมาะสมในการวางแผนการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด แม้ยังไม่ทราบผล Hb-typing เพื่อรักษาภาวะซีดได้อย่างเร็วที่สุด ตั้งแต่วันที่ผู้รับบริการมาฝากครรภ์ครั้งแรก เพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ จากค่ากลางที่ประมวลผลโดยโปรแกรม "ThalPred" และสมการถดถอยในการประมาณค่าความสัมพันธ์บอกถึงแนวโน้มของความจำเป็นของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กคือ $thal12 = 0.848 + 1.271(TT) + \epsilon$ จึงสามารถสร้าง Flow การให้ยาเสริมธาตุเหล็กจากโปรแกรม "ThalPred" ของคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น นอกจากนี้การนำนโยบายกรมอนามัย ปี 2567 ที่ขับเคลื่อนนโยบาย HEALTH LITERACY สร้างสังคมรอบรู้สู่สุขภาพดีทุกช่วงวัย สร้างสังคมไทยรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ

พัฒนาเครือข่าย องค์กร ชุมชนรอบรู้ด้าน รวม ถึงส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วย Digital Literacy คือการนำทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี ดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรม คอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร

การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1) หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดได้ยาเสริม ธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) ตั้งแต่มารับ บริการมาฝากครรภ์ครั้งแรกโดยพิจารณาจาก ค่ากลางที่ได้จากงานวิจัย คำนวนจากค่า CBC ผ่านโปรแกรม "ThalPred" และพิจารณา ให้ยาตาม Flow การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก จากโปรแกรม "ThalPred"

2) เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการให้คำ บริการ กรณีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด โดยดูจาก ค่ากลางที่ได้จากโปรแกรม "ThalPred" หรือใช้ สูตรสมการถดถอย เป็นแนวทางให้คำปรึกษาแก่ หญิงตั้งครรภ์ว่ามีภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างเดียว หรือเกิดจากพาหะหรือโรคธาลัสซีเมีย ร่วมด้วย เพื่อวางแผนถึงแนวทางการรักษา ครั้งถัดไป

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผู้บริหารมีนโยบายในการสนับสนุนการ ใช้เทคโนโลยี AI และมีการพัฒนาความรู้และ ทักษะของบุคลากรเพื่อส่งเสริมการวิจัย และ พัฒนาระบบการให้บริการต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น

2) ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

เพื่อความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม

"ThalPred" นำโปรแกรม "ThalPred" ติดตั้ง ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคลินิกฝากครรภ์ทุกจุด เรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม และแปลผลเบื้องต้นได้ เพื่อพิจารณาให้ยาเสริมธาตุเหล็กตาม Flow การ ให้ยาเสริมธาตุเหล็กจากโปรแกรม "ThalPred"

3) ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป นำสูตรทั่วไปของการถดถอยที่ได้จากการวิจัย ได้แก่ สูตร $thal12 = 0.848 + 1.271(TT) + \epsilon$ ไป ประกอบการพิจารณาให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ ซีดได้ยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous Fumarate) โดยเร็วที่สุด โดยไม่ต้องรอผล Hb-typing แล้ว ติดตามผลภาวะซีดซ้ำที่อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ และ 30 สัปดาห์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ โปรแกรม "ThalPred"

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่มา ฝากครรภ์ที่ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นทุกท่าน และได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจากนายแพทย์ ชาตรี เมธาธราธิป ผู้อำนวยการ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น แพทย์หญิงสุจิตรา ขวาชั้น ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น นางปิยะ นันท์ โพธิชัย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และนางสาวศิริวรรณ สงจันทร์ หัวหน้างานฝากครรภ์ ที่เป็นกำลังใจ และให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาขอขอบพระคุณ ที่ปรึกษา ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.พรลดา นุชน้อย จากศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรม คณะ เทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ ข้อเสนอแนะ รวมถึง ดร.อิทธิวัฒน์ บุตรดาบุตร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรมและ
พัฒนาการเรียนรู้ และนางสาวจันทร์ธรา สมตัว
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ที่กรุณาให้
คำแนะนำและสนับสนุนผลงาน ทำให้การศึกษา
ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guideline: daily iron and folic acid supplementation in pregnant women [Internet]. Geneva: WHO; 2012 [cited 2015 Nov 15]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77770/1/9789241501996eng.pdf>
2. Beyan C, Kaptan K, Ifran A. Predictive value of discrimination indices in differential diagnosis of iron deficiency anemia and beta-thalassemia trait. *Eur J Haematol*. 2007;78:524
3. Ntaios G, Chatzinikolaou A, Saouli Z, et al. Discrimination indices as screening tests for b-thalassemic trait. *Ann Hematol*. 2007;86:487-91.
4. Sirdah M, Tarazi I, Al Najjar E, Al Haddad R. Evaluation of the diagnostic reliability of different RBC indices and formulas in the differentiation of the β -thalassaemia minor from iron deficiency in Palestinian population. *Int J Lab Hematol*. 2008;30:324-30.
5. จิตสุตา บัวขาว. Thailand Medical Services Profile (TMSP) ฉบับย่อและเพิ่มเติม. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
6. ฐิติรัตน์ เดชพรหม. ม.มหิดล เยียวยา ปัญหาสาธารณสุขและเศรษฐกิจโลก คิดค้น โปรแกรม “ThalPred” ช่วยวินิจฉัยโรคโลหิตจางจากพันธุกรรม “ธาลัสซีเมีย” ด้วย AI[อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2567]; เข้าถึงได้ จาก <https://op.mahidol.ac.th/ga/author-153/>
7. Mentzer WC. Differentiation of iron deficiency from thalassaemia trait. *Lancet*. 1973;1:882.
8. เขาวงศ์ วังช่วย, ขวดี นพรัตน์. การตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของเครื่องตรวจวิเคราะห์ชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน Capillarys 2 Flex Piercing สำหรับวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติ. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*. 2562;29: 121-30.
9. วรณพร คำพิลา, และคณะ. การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก: บทบาทที่ท้าทายของพยาบาล. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2565;30(2):134-42.

**ผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในสถานสุขภาพ สำหรับกลุ่มสงสัยป่วย
และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง**

สมชาติ สิวรรณเจริญ¹, ประเสริฐ ประสมรักษ์², สุรีย์ เดือนแรม¹, ชินวัตร ปาอ้อย³

(วันที่รับบทความ: 27 มกราคม 2568, วันที่แก้ไข: 15 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่ตอบรับ: 18 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในสถานสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่บ้านหัวกระปือ โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย จำนวน 12 คน กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วยรวม 66 คน จากสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน ดำเนินการ 3 ระยะ 1) เตรียมการ 2) พัฒนารูปแบบ 3) ทดลองใช้และประเมินผล ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2567 รวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกค่าน้ำตาล แบบสัมภาษณ์ ความรอบรู้และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ด้วย Paired Sample T-Test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 65 ปี ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิผู้สูงอายุ ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทั้งในภาพรวมและรายด้าน พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองภาพรวมเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ และค่าน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ โดยความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูงทั้งรายด้านและภาพรวม ส่วนพฤติกรรมยังมีความแตกต่างกันแต่ละด้าน ดังนั้นจึงควรพัฒนาระบบบริการที่เพิ่มความรอบรู้ระดับปฏิสัมพันธ์ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเน้นพฤติกรรมที่ยังปรับเปลี่ยนน้อย

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน, พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง, ระดับน้ำตาลในเลือด

¹โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง, ²มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ, ³ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี

Corresponding Author: ประเสริฐ ประสมรักษ์, email: Prasert.pra@mahidol.edu

The Effect of Service System Develop in DM Health Station for the Diabetes Mellitus Risk group and Patients, Pamok Hospital, Angthong Province

Somchart Leewanchaoen¹, Prasert Prasomruk², Suree Duanraem¹, Chinnawat Pa-oi³

(Received 27th January 2025; Revised : 15th February 2025; Accepted 18th February 2025)

Abstract

This action research aimed to develop and examine the effects of a health service system improvement at a health station on health literacy, self-care behaviors, and blood sugar levels among at-risk individuals for diabetes and diabetic patients at Hua Krabue Village, Pamok Hospital, Ang Thong Province. The study sample included 12 members of a multidisciplinary team and network partners, as well as 66 individuals with suspected diabetes and diabetic patients. The sample size was determined using a formula for comparing the means of two dependent populations. The research was conducted in three phases between July and September 2024: (1) preparation, (2) model development, and (3) implementation and evaluation. Data were collected using blood sugar records, health literacy interviews, and self-care behavior questionnaires, with a reliability coefficient of 0.92. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, specifically Paired Sample T-Test.

The findings revealed that the majority of the participants were female, over 65 years old, with primary education, unemployed, and receiving healthcare benefits under the elderly scheme. Post-intervention, the participants demonstrated a statistically significant increase in overall and specific health literacy, as well as in overall self-care behaviors, at a significance level of $p < .001$. Additionally, blood sugar levels significantly decreased at a significance level of $p < .001$. Health literacy improved from a moderate level to a high level both overall and in specific aspects. However, self-care behavior varied across different aspects. Therefore, it is recommended to develop a health service system that enhances interactive health literacy, leading to behavioral changes, particularly focusing on behaviors that showed limited improvement.

Keywords: Diabetes Mellitus, Health Care Behavior, Blood sugar levels

¹Pamok Hospital, Angthong Province, ²Mahidol University Amnat Charoen Camous, ³Regional Health Promotion Center 6 Chonburi

Corresponding Author: ประเสริฐ ประสมรักษ์, email: Prasert.pra@mahidol.edu

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน⁽¹⁾ ในประเทศไทย พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 มากถึง 1.5 แสน คน ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบประมาณ ร้อยละ 90 - 95⁽²⁾ ทั้งนี้ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง จะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนปกติ 4.7 - 12 เท่า และหากไม่ได้รับการจัดการเพื่อป้องกันควบคุมปัจจัยเสี่ยง จะส่งผลให้กลายเป็นผู้ป่วยเบาหวานภายในระยะเวลา 5 ปี ร้อยละ 15 - 30⁽³⁾ ส่วนกลุ่มผู้ป่วยหากไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า ก่อให้เกิดการสูญเสียอวัยวะร่างกายจนพิการ สูญเสียรายได้หรือเสียชีวิตได้⁽⁴⁾ จึงจำเป็นต้องควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

จากการทบทวนปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยและการเกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน อายุที่เพิ่มขึ้น และปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการ

บริโภคที่ไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการหยุดยา หรือปรับยาเองในกลุ่มผู้ป่วย ซึ่งการป้องกันสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้เป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม⁽⁵⁾ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีพฤติกรรมจัดการตนเองระดับปานกลาง⁽⁶⁻⁷⁾ ซึ่งเป็นผลมาจากความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁸⁾ ซึ่งพบว่า กลุ่มเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง⁽⁹⁾ ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายในการพัฒนาสถานสุขภาพในชุมชน (Health Station) เพื่อเป็นหน่วยบริการที่ใกล้ชิดกับประชาชน เพิ่มการเข้าถึงบริการอย่างต่อเนื่อง ด้วยบริบทชุมชนนั้น⁽¹⁰⁾ จากเป้าหมายและหน้าที่ของสถานสุขภาพดังกล่าว จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการลดเสี่ยง ลดโรคได้

จังหวัดอ่างทอง เป็นจังหวัดที่พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2562 พบอัตราป่วยเท่ากับ 653.27 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน และเพิ่มเป็น 745.73 และ 673.55 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี 2565 และปี 2566 ตามลำดับ ทั้งนี้อำเภอป่าโมก เป็นพื้นที่ที่พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เป็นอันดับต้นของจังหวัด โดยพบอัตราป่วยต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี 2562-2566 เท่ากับ 647.50, 562.34, 538.49, 789.56 และ 654.24 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบต่อการจัดบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีผู้มารับ

บริการจำนวนมาก เกิดความแออัด รอคิวนาน แม้จะมีนโยบายในการส่งกลับผู้ป่วยที่ควบคุม น้ำตาลได้คงที่ กลับไปรักษาในระดับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลก็ตาม แต่ก็ยังมีผู้ป่วยขึ้น ทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลในสัดส่วนที่น้อย เมื่อเทียบกับผู้ป่วยทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วย ส่วนใหญ่ยังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทั้งที่เป็น ผลจากพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการขาด ยา อันเนื่องจากข้อจำกัดในการเข้ารับบริการใน สถานบริการสุขภาพ ดังนั้น หน่วยบริการปฐม ภูมิโรงพยาบาลป่าโมก จึงได้พิจารณานโยบาย ในการพัฒนาสถานีสภาพชุมชนมาใช้ เพื่อให้ ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย ได้รับการติดตามดัชนีสุขภาพ อย่างต่อเนื่อง โดยตำบลป่าโมก พบผู้ป่วย เบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีผู้ป่วยสะสม 542 คน ในปี 2566 และ 559 คน ณ เดือนมิถุนายน 2567 มีกลุ่มเสี่ยงจากการ คัดกรอง 275 คน และกลุ่มสงสัยป่วย 6 คน มีผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 66.30 ทั้งนี้ พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา 93 คน ทางไต 18 คน ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่าง 46 ราย และภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน 9 ราย⁽¹¹⁾

จากสถานการณ์ปัญหาผู้ป่วยเบาหวาน ที่เพิ่มขึ้นทั้งผู้ป่วยรายใหม่ ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน รวมถึง กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วย (มีค่าน้ำตาลตั้งแต่ 126 mg/dl แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย) ในขณะที่ กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการพัฒนา สถานีสภาพชุมชน ที่จะเข้ามามีบทบาทใน การเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน ดังนั้น จึงถือเป็นแนวนโยบายที่ควรนำมา ประยุกต์ใช้ในการดูแลกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วย

โรคเบาหวาน ทั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดในด้านการ พัฒนาระบบบริการที่เหมาะสม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาระบบบริการ สุขภาพในสถานีสภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัย ป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง เพื่อเป็นต้น แบบและนำสู่การขยายผลในชุมชนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของระบบ บริการสุขภาพในสถานีสภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัย ป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

สมมติฐานของการวิจัย

ภายหลังการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ในสถานีสภาพชุมชนส่งผลให้กลุ่มสงสัยป่วยและ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่รับบริการมีความ รอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพิ่มขึ้น และค่าน้ำตาลในเลือดลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิง ปฏิบัติการ ตามแนวคิดของเคมมิส และ แมคแท็กการท์⁽¹²⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) ศึกษา สภาพการดำเนินงานระบบสุขภาพในชุมชน ด้าน การคัดกรอง ดูแลผู้ป่วยในชุมชน ความร่วมมือใน การรับประทานยา พฤติกรรมดูแลตนเอง และ ทุนทางสังคมที่จะนำมาจัดบริการ นำข้อมูลที่มา ร่างแนวปฏิบัติในการดูแลโดยกลุ่มผู้พัฒนาระบบ บริการร่วมกับผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Action) ดำเนินการจัดตั้งสถานีสุภาพชุมชน โดยมีคณะกรรมการบริหารงานชุมชน การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์จำเป็น จัดระบบบริการและ ผู้ให้บริการ การจัดระบบส่งต่อและการสื่อสารทางไกลเพื่อการดูแลผู้ป่วย การจัดระบบข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย และการกำกับติดตาม ในระยะรอบการนัด 2 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผลที่เกิดขึ้น (Observation) ดำเนินการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และผลลัพธ์ของการดูแลกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) นำผลการประเมินการจัดระบบบริการ และผลการดำเนินงานในการลดผู้ป่วยรายใหม่ และลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยลง ตลอดจนเพิ่มผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ต่อคณะกรรมการบริหารงานชุมชน รับฟังเสียงสะท้อนชุมชน ผู้รับบริการเพื่อปรับปรุงระบบบริการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มผู้พัฒนาระบบบริการสถานีสุภาพชุมชน และ 2) กลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตตำบลป่าโมก จังหวัดอ่างทอง รวม 565 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้บริการ ศึกษาในหัวหน้ากลุ่มงาน 1 คน และผู้รับผิดชอบงานระบบบริการสุขภาพในชุมชน 1 คน ทีมสหวิชาชีพที่ดูแลระบบแพทย์ทางไกลทั้งหมด 4 คน ตัวแทนอสม. (ประธาน รองประธาน และเลขานุการ)

3 คน และผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วย 2 คน) รวม 12 คน

2. กลุ่มผู้รับบริการ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน แทนค่าในสูตรด้วยข้อมูลจากการศึกษาของ ยุวดี คาคีรี⁽¹³⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 22 คน ทั้งนี้ เนื่องจากการดูแลแบบสถานีสุภาพชุมชน เป็นการดูแลทั้งชุมชนที่ตั้ง จึงศึกษาประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวาน และกลุ่มสงสัยทั้งหมดในหมู่บ้านหัวกระปือ จำนวนรวม 71 คน

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก เป็นกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลป่าโมกอาศัยอยู่บ้านหัวกระปือ ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยและอ่านออก เขียนได้ ส่วนเกณฑ์คัดออก เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการทางจิตร่วมด้วย และปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 66 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ช่วยนักวิจัย ที่ผ่านการอบรมชี้แจงแนวทางการเก็บข้อมูล ภายหลังได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 96/2567 ลงวันที่ 11 กันยายน 2567 ด้วยแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทำการปรับปรุงนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันที่ชุมชนบ้านเอ็กหาด จำนวน 30 คน ได้เท่ากับ 0.92 ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คิดเป็นค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 ระดับ จากนั้นน้อยที่สุด ถึงมากที่สุด แปลผลเป็น 3 ระดับ โดยอาศัยแนวคิดของแดเนียล⁽¹⁴⁾ โดยนำค่าสูงสุด ลบด้วยค่าต่ำสุดหารด้วยจำนวนขั้น คือ

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรม 4 ด้าน คือ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านออกกำลังกาย ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ด้านการรับประทานยาและการดูแลตนเอง จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ถึงปฏิบัติทุกวัน แปลผลเป็น 3 ระดับ โดยอาศัยแนวคิดของแดเนียล⁽¹⁴⁾ โดยนำค่าสูงสุด ลบด้วยค่าต่ำสุดหารด้วยจำนวนขั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.66 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.67 - 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ

ค่าน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการได้รับบริการที่พัฒนาขึ้น ด้วยสถิติทดสอบ Paired Sample T-Test

ผลการศึกษา

1. ระบบบริการสุขภาพในสถานีสภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย **1) Health Workforce:** แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาสถานีสภาพชุมชน เพื่อร่วมให้บริการแก่กลุ่ม เป้าหมาย **2) Medical Product and Technology:** จัดตั้งสถานีสภาพชุมชน กำหนดตารางให้บริการ จัดหาครุภัณฑ์ เครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็น **3) Health Workforce:** ทีมสหวิชาชีพ ออกแบบหลักสูตรและจัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. มอบหมายบทบาทในการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ **4) Service Delivery System:** จัดบริการสำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยในสถานีสภาพชุมชน เชื่อมโยงทีมสหวิชาชีพ แบบองค์รวม ไร้รอยต่อ ได้แก่ 1) ตรวจติดตามภาวะสุขภาพในสถานีสภาพชุมชน โดยมีความถี่ของการนัดรับบริการตามภาวะสุขภาพ 2) เฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป่วยและภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน โดยสุ่มตรวจปริมาณน้ำตาลและยาที่บ้าน 3) เสริมสร้างความรอบรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดย อสม. ร่วมกับทีม สหวิชาชีพประจำเดือน และจัดกิจกรรมออกกำลังกายลานหน้าสถานีสภาพชุมชน ประจำสัปดาห์ 4) เยี่ยมดูแลที่บ้าน ในกลุ่มที่มีดัชนีบ่งชี้ความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน 5) จัดระบบการแพทย์ทางไกลในกลุ่มที่มีความจำเป็นเร่งด่วน **5) Health Information System:**

จัดทำระบบฐานข้อมูลบริการ โดย อสม.บันทึกผลในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว และระบบสมารถ อสม. เชื่อมกับ Line OA เพื่อการวางแผนการดูแลที่เหมาะสมโดยทีมสหวิชาชีพ **6) Leadership and Governance:** ประชุมคณะทำงานร่วมกันเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และติดตามผ่านช่องทาง Line OA

2. ผลของระบบบริการสุขภาพในสถานี่สุขภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในกลุ่มตัวอย่าง 66 คน คิดเป็นร้อยละ 95.65 ของกลุ่มเป้าหมาย มี 3 รายที่ติดตามไม่ครบจึงตัดออกจากการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.18 มีอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 62.12 สถานภาพสมรส ร้อยละ 59.09 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.94 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.33 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 65.15 ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 53.03 ใช้สิทธิบัตรทองผู้สูงอายุ ร้อยละ 45.45 มีบุคคลในครอบครัวที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.85 ส่วนใหญ่คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 68.18

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยก่อนการทดลองภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.00 ± 0.78 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ย 3.33 ± 0.85 ส่วน ภายหลังการทดลองภาพรวมมีเฉลี่ย 3.95 ± 0.59 ซึ่งอยู่ในระดับสูง เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ย 4.18 ± 0.63 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

2.2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่า ภาพรวมค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยภาพรวม 2.86 ± 0.37 เมื่อจำแนกพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยด้านการรับประทานยา และดูแลต่อเนื่องสูงที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.19 ± 0.53 ส่วนภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยภาพรวม 4.35 ± 0.31 เมื่อจำแนกพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 4.91 ± 0.33 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน (n = 66)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	Mean (S.D.)	แปลผล	Mean (S.D.)	แปลผล
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ				
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	2.87 (0.99)	ปานกลาง	3.83 (0.77)	สูง
ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ	2.96 (0.89)	ปานกลาง	3.90 (0.68)	สูง
ทักษะการประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.33 (0.85)	ปานกลาง	4.18 (0.63)	สูง
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	3.27 (0.90)	ปานกลาง	4.13 (0.70)	สูง
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	3.04 (0.86)	ปานกลาง	3.96 (0.60)	สูง
การบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ	2.55 (0.82)	ปานกลาง	3.71 (0.68)	สูง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	3.00 (0.78)	ปานกลาง	3.95 (0.59)	สูง
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง				
การบริโภคอาหาร	2.87 (0.69)	ปานกลาง	4.59 (0.39)	สูง
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.08 (0.29)	ต่ำ	4.91 (0.33)	สูง
การออกกำลังกาย	1.94 (1.06)	ต่ำ	3.28 (0.73)	ปานกลาง
การจัดการความเครียด	2.98 (0.74)	ปานกลาง	4.19 (0.59)	สูง
การรับประทานยาและดูแลต่อเนื่อง	4.19 (0.53)	สูง	4.78 (0.47)	สูง
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวม	2.86(0.37)	ปานกลาง	4.35(0.31)	สูง

2.3 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ($t = 17.25$, $p < .001$ และ $t = 26.92$, $p < .001$ ตามลำดับ) และค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยภายหลังการทดลอง (ครั้งที่ 4) ลดลงจากก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ($t = -5.43$, $p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองรายด้าน

พบว่า ทั้งคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ย และการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน อย่าง
และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยหลัง มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และระดับน้ำตาล
ในเลือดก่อนกับหลังการทดลอง (n = 66)

ตัวแปร	Mean (S.D.)		Mean Diff. (S.D.)	t	p-value
	ก่อน	หลัง			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	3.00(0.78)	3.95(0.59)	0.95(0.45)	17.25	<.001*
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	2.87(0.99)	3.83(0.77)	0.97(0.61)	12.93	<.001*
ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ	2.96(0.89)	3.90(0.68)	0.94(0.52)	14.58	<.001*
การประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.33(0.86)	4.18(0.63)	0.85(0.51)	13.52	<.001*
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	3.27(0.90)	4.13(0.70)	0.86(0.51)	13.63	<.001*
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	3.04(0.86)	3.96(0.60)	0.92(0.60)	12.47	<.001*
การบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ	2.55(0.82)	3.71(0.68)	1.16(0.62)	15.26	<.001*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	2.86(0.37)	4.35(0.31)	1.49(0.45)	26.92	<.001*
การบริโภคอาหาร	2.87(0.69)	4.59(0.39)	1.72(0.91)	15.29	<.001*
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.08(0.29)	4.91(0.33)	3.83(0.46)	67.59	<.001*
การออกกำลังกาย	1.94(1.06)	3.28(0.73)	1.34(1.02)	10.63	<.001*
การจัดการความเครียด	2.98(0.74)	4.19(0.59)	1.21(0.72)	13.66	<.001*
การรับประทานยาและดูแลต่อเนื่อง	4.19(0.53)	4.78(0.47)	0.59(0.62)	7.70	<.001*
ระดับน้ำตาลในเลือด	139.55 (40.76)	122.00 (19.62)	-17.55 (26.23)	-5.43	<.001*

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

ระบบบริการสุขภาพในสถานีสุภาพชุมชนสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลจากการพัฒนาระบบบริการในสถานีสุภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในชุมชนหัวกระปือ ได้ระบบบริการ ประกอบด้วย **1) Health Workforce:** เป็นการแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาสถานีสุภาพชุมชน เพื่อร่วมให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมาย **2) Medical Product and Technology:** จัดตั้งสถานีสุภาพชุมชน กำหนดตารางให้บริการ จัดหาครุภัณฑ์ เครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็น **3) Health Workforce:** ทีมสหวิชาชีพออกแบบหลักสูตรและจัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. มอบหมายบทบาทในการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ **4) Service Delivery System:** จัดบริการสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยและกลุ่มผู้ป่วยในสถานีสุภาพชุมชน เชื่อมโยงทีมสหวิชาชีพแบบองค์รวม ไร้รอยต่อ **5) Health Information System:** จัดทำระบบฐานข้อมูลบริการ โดย อสม. บันทึกผลในสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว และนำผลบันทึกในระบบ SMART อสม. เชื่อมกับ Line OA **6) Leadership and Governance:** ประชุมคณะทำงานร่วมกัน เดือนละ 1 ครั้ง และติดตามผ่านช่องทาง Line OA ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในระยะเริ่มต้นของการพัฒนา จะต้องมีการแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาสถานีสุภาพชุมชน เพื่อออกแบบระบบบริการ พัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน จัดบริการร่วมกัน และกำกับติดตามการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาณัฐ เกิดชื่น และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการบริหารจัดการ “สถานีสุภาพ” แบบเป็นหุ้นส่วน ผลการศึกษาพบว่า ในกระบวนการพัฒนาบริการมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ สร้างความตระหนักและความต้องการพัฒนา สร้างทีมการพัฒนาและบริหารจัดการ นำร่องการพัฒนาในชุมชนตัวอย่าง และขยายแนวร่วมการพัฒนาไปยังชุมชนอื่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบของ Health Workforce และ Leadership and Governance ส่วนการศึกษาของ นงลักษณ์ โคกสีอำนวย และคณะ⁽¹⁶⁾ ศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของกลุ่มสงฆ์ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันการเป็นผู้ป่วยรายใหม่ผ่านกลไกสถานีสุภาพ ได้แนวทางประกอบด้วย 5 แนวทางดังนี้ 1) ส่งเสริมการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดย อสม. มีส่วนร่วม 2) พัฒนาแนวทางการดำเนินงานสถานีสุภาพ 3) แต่งตั้งคณะทำงานที่ชัดเจนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน 4) เพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพในชุมชน และสร้างการรับรู้ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน 5) พัฒนาแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีองค์ประกอบ Health Workforce, Service Delivery System และ Leadership and Governance ส่วนด้าน Service Delivery System จากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการดำเนินการจัดการบริการร่วมกันระหว่าง อสม. เชื่อมต่อระบบบริการในเครือข่ายปฐมภูมิ โดยมีการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนให้แก่ อสม. และทีมสหวิชาชีพ ในการดูแลกลุ่มเป้าหมายที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มสงฆ์ป่วย กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลได้ กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ ยังมีความถึใน

การติดตามให้บริการที่แตกต่างกันตามระดับของปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ นลัทพรชัย วรณชาติ, วรยศ ดาราสว่าง⁽¹⁷⁾ ผลการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการดูแลจากสถานีสุภาพชุมชน ซึ่งรูปแบบจะมีการเปิดสถานีสุภาพในชุมชน จัดหาเครื่องมือในการให้บริการ มีการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการตรวจติดตามภาวะของโรค และ อสม. ปฏิบัติหน้าที่ในการวัดความดันโลหิตให้แก่กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดี ส่งรายงานในระบบไลน์เพื่อให้แพทย์สั่งยา และให้ผู้ป่วย หรือญาติ ไปรับยาในช่วงบ่ายเพื่อลดระยะเวลาารอคอย หรือ อสม. นำส่งที่บ้าน ส่วนกลุ่มที่ควบคุมโรคยังไม่ได้เป็นการรับบริการใน รพ.สต. โดยแพทย์ จะเห็นได้ว่า การพัฒนาระบบสถานีสุภาพที่จะทำให้ปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์ต้องออกแบบโดยใช้องค์ประกอบ 6 building block และบริการของสถานีสุภาพจะต้องเชื่อมโยงกับเครือข่ายบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ

ผลของระบบบริการสุขภาพในสถานีสุภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนการทดลองภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.61 มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมก่อนการทดลอง 3.00 ± 0.78 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน มีคะแนนเฉลี่ยรายด้านอยู่ระหว่าง 2.55 ± 0.82 ถึง 3.33 ± 0.85 ส่วนภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับ

สูง ร้อยละ 71.21 มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมหลังการทดลอง 3.95 ± 0.59 และมีคะแนนเฉลี่ยรายด้านอยู่ระหว่าง 3.71 ± 0.68 ถึง 4.18 ± 0.63 ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยภาพรวมและรายด้านทุกด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ สอดคล้องกับการศึกษาของวสินทองทรงกฤษณ์⁽¹⁸⁾ พบว่า ภายหลังได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ และการศึกษาของบุญญธิตายาอินทร์⁽¹⁹⁾ พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองกลุ่มทดลอง มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยเท่ากับ 143.8 ± 7.1 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยเท่ากับ 124.6 ± 13.4 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการทดลองภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.42 มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยภาพรวม 2.86 ± 0.37 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรายด้านอยู่ระหว่าง 1.08 ถึง 4.19 ส่วนภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.48 มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมหลังการทดลอง 4.35 ± 0.31 และมีคะแนนเฉลี่ยรายด้าน

อยู่ระหว่าง 3.28 ± 0.73 ถึง 4.91 ± 0.33 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวศิน ทองทรงกฤษณ์⁽¹⁸⁾ พบว่า ก่อนได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยเท่ากับ 6.0 ± 0.9 ส่วนภายหลังการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 13.3 ± 1.9 ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

3. ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนทดลอง 139.55 ± 40.76 mg/dl และภายหลังการทดลองลดลงเป็น 122.00 ± 19.62 mg/dl อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ สอดคล้องกับการศึกษาของจิราวรรณ สุวรรณศรี และคณะ⁽²⁰⁾ พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเอง ส่งผลให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากก่อนทดลอง จาก 32.06 ± 19.18 mg/dl เป็น 67.63 ± 28.97 mg/dl อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ และสอดคล้องกับการศึกษาของวศิน ทองทรงกฤษณ์⁽¹⁸⁾ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C)

ลดลงจาก $6.8 \pm 0.6\%$ เป็น $6.7 \pm 0.5\%$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในสถานสุขภาพส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นการศึกษาแนวทางการจัดตั้งสถานสุขภาพชุมชนหนึ่งชุมชน ซึ่งการออกแบบบริการใช้กรอบ 6 Building Block ในการพัฒนา โดยจำเป็นต้องผ่านการศึกษาความพร้อม ความต้องการ และทุนทางสังคมที่จะใช้ในการจัดบริการของแต่ละชุมชนด้วย

ข้อเสนอในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. หน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบควรนำต้นแบบระบบบริการสุขภาพในสถานสุขภาพชุมชน สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่พัฒนาขึ้นไปขยายผลให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ชุมชน
2. หน่วยงานระดับนโยบาย ควรนำกระบวนการออกแบบบริการภายใต้กรอบแนวคิด 6 building block ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบบริการเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาสำคัญในสถานสุขภาพชุมชน เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่มีการวางระบบครอบคลุมทุกองค์ประกอบที่ทำให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพ อสม. ที่ปฏิบัติงานประจำสถานีสุภาพชุมชน เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการขยายผลสถานีสภาพชุมชนให้สามารถจัดบริการที่มีประสิทธิภาพ

2. ควรวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานสถานีสภาพชุมชนที่สามารถจัดบริการได้อย่างเป็นองค์รวมครอบคลุมปัญหาสุขภาพที่สำคัญของชุมชน มีระบบอภิบาลที่นำไปสู่ความยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยความร่วมมือของบุคลากรโรงพยาบาลป่าโมก โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหัวกระบือที่ร่วมในการดำเนินงานเป็นอย่างดี และการให้ความอนุเคราะห์ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทุกคนที่เข้าร่วมวิจัยและให้ข้อมูลตลอดการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. IDF Diabetes Atlas. IDF Diabetes Atlas Reports. [Internet]. 2023. [cited 29 June 2024]. Available from <https://diabetesatlas.org/atlas-reports/>.
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เบาหวานรู้แล้วเสี่ยง รู้แล้วต้องเปลี่ยน. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc>.
3. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประชากร 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองและเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.phpsource=formatted/screen_risk.php&cat.
4. ชัยวัฒน์ ดาราสิขณ. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลน้ยีน อำเภอน้ำยีน จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2562;12(3):17-22.
5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ.2561). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2561.
6. กิรติ กิจธีระวุฒิมังษ์, จุฑากานต์ กิ่งเนตร, ชนายนนท์ แสงปาก, นงนุช วงศ์สว่าง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลทหารบก. 2560;18(3):192-200.
7. กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรณ วิโรจน์รัตน์, นาริรัตน์ จิตมนตรี. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสภาการพยาบาล. 2560; 32(1) 81-93.
8. ถนัด จำกลาง. ประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2560; 4: 152-62.

9. ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ. 3 อ. 2 ส. ลดการเกิดโรคเรื้อรัง. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.
10. กองบริหารงานสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานตามนโยบายสถานชีวาภิบาล 2024. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2567.
11. โรงพยาบาลป่าโมก. สรุปผลงานประจำปี 2567. อ้างทอง: โรงพยาบาลป่าโมก, 2567.
12. Kemmis, S., & McTaggart, R. The action research planner (3rd ed.). Geelong: Deakin University, 1988.
13. ยุวดี คาคีวี. ผลของโปรแกรมการสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566; 8(2): 390-96.
14. Daniel, W.W. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. New York : Wiley & Sons, 1995.
15. กัญญาณัฐ เกิดชื่น, จงกลณี ตั้ยเจริญ, จิตา รัตน์ นิมกระโทก. การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการบริหารจัดการ “สถานีรักษสุขภาพ” แบบเป็นหุ้นส่วน. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2567; 10(2): 55-68.
16. นางลักษณ์ โคกสีอานวย, สุวิมล แสงเรือง, วีระวุฒิ ศรีอานวย, อาริยา แดงวงษา, พนมพรณ์ อร่ามพงษ์พันธ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันการเป็นผู้ป่วยรายใหม่ผ่านกลไกสถานีสสุขภาพ (Health station) ตำบลหัวขวาง อำเภอกอสนิมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2567; 9(6): 774-84.
17. นลัท พรชัยวรรณชาติ, วรยศ ดาราสว่าง. ผลการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการดูแลจากสถานีสสุขภาพชุมชนตำบลหนองตาด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2567; 93(3): 621-30.
18. วศิน ทองทรงกฤษณ์. การพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 3. 2565; 19(1): 1-14.
19. บุญญธิดา ยาอินทร์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลชุมแสง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร. 2564; 18(1): 35-48.
20. จิราวรรณ สุวรรณศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอภูพาน จังหวัดโยโสธร. วารสารพยาบาล. 2563; 69(4): 40-9.

**การพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กจากการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ในเด็ก อายุ 9-30 เดือน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น**

จรรยาพร สุรมานิต¹, ศศิวิมล ทองพั๋²

(วันที่รับบทความ: 4 พฤศจิกายน 2567, วันที่แก้ไข: 18 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่ตอบรับ 20 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กเป็นปัญหาที่สำคัญทั่วโลก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้ดำเนินการตามนโยบายของกรมอนามัยโดยให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก 6 เดือนขึ้นไปทุกรายที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้กับผู้ปกครองเด็ก 6-30 เดือน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย และสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) มาประยุกต์ใช้ ทำการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เก็บข้อมูลโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 30 ราย ระยะเวลา 10 สัปดาห์ การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ประสบการณ์เชิงบวกกับผู้ปกครอง ระยะที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกมาสังเคราะห์และออกแบบร่วมกับข้อมูลด้านยาเป็นสื่อมัลติมีเดีย และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ระยะที่ 3 การนำสื่อมัลติมีเดีย มาใช้กับผู้ปกครองผ่าน Line Open Chat โดยพบว่าโดยคะแนนความรู้เรื่องยา (เต็ม 15 คะแนน) วัดผลก่อน คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 9.13 (SD=0.22) หลังเข้าร่วม คะแนนอยู่ที่ 12.77(SD=0.22) คะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) คะแนนเฉลี่ย ก่อน อยู่ที่ 7.60 (SD=0.39) หลังเข้าร่วม คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 9.57 (SD=0.92) โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียอยู่ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตาม ควรมีการขยายระยะเวลาและพัฒนากระบวนการส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก โดยการเพิ่มเนื้อหาสื่อมัลติมีเดียที่น่าสนใจ เช่น วิดีโอแอนิเมชันหรือเสียงบรรยาย เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการรับประทานยา และสนับสนุนการสร้างใจที่ถูกต้องในผู้ปกครอง

คำสำคัญ: ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก, ความร่วมมือในการรับประทานยา, สุนทรียสาธก, สื่อมัลติมีเดีย

¹เภสัชกรชำนาญการ, ²เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

¹⁻²งานเภสัชกรรม ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : จรรยาพร สุรมานิต, e-mail: churapornsuramanit@gmail.com

The Development to Promoting Drug Adherence of Liquid Iron Supplement through the Appreciative Inquiry and Multimedia Tools for children aged 9-30 months at Health Promotion Hospital, the Region Health Center 7 Khon Kaen

Churaporn Suramanit¹ Sasiwimon Tongpua²

(Received 4th November 2024; Revised : 18th February 2025; Accepted 20th February 2025)

ABSTRACT

Iron deficiency anemia in children is a significant global health issue. The Health Promotion Hospital at the Center for Health 7, Khon Kaen, has implemented the Department of Health's policy by providing iron supplement syrup to all children aged six months and older who attend the well-child clinic. This research aimed to develop a model to enhance parental adherence to iron supplement syrup administration in children aged 6-30 months by applying multimedia and Appreciative Inquiry (AI). Conduct a Research and Development study using purposive sampling with 30 participants over a period of 10 weeks. The study is divided into three phases: Phase 1 involves conducting interviews with parents about their positive experiences on taking liquid iron supplement. In Phase 2 involves synthesizing data obtained from the Appreciative Inquiry approach, combining it with medication information to design multimedia materials, and having them evaluated by experts. Phase 3: Implementing Multimedia Content for Parents through Line Open Chat. The study found that the average knowledge score about the medication (out of 15 points) increased from 9.13 (SD=0.22) before the intervention to 12.77 (SD=0.22) after the intervention. The adherence score (out of 10 points) also improved, with the average score increasing from 7.60 (SD=0.39) to 9.57 (SD=0.92) after the intervention, showed a statistically significant increase (p -value < 0.001). The satisfaction with the multimedia was rated very high. However, there should be an extension of the duration and development of processes for Promoting Drug Adherence with iron supplements. This can be achieved by increasing engaging multimedia content, such as animated videos or audio narrations, to address non-compliance issues with medication taking. Additionally, this would support building correct understanding among parents.

Keywords: Iron supplement syrup, drug adherence, Appreciative Inquiry, Multimedia

¹Professional Pharmacist, ²Senior Professional Pharmacist

^{1,2}Pharmaceutical Department, Health Promotion Center Region 7 Khon Kaen,

Corresponding author : จุราพร สุรมานิต, e-mail: churapornsuramanit@gmail.com

บทนำ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นหนึ่งในปัญหาทางสาธารณสุขที่พบได้บ่อยในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กและหญิงตั้งครรภ์^(1,2) ในกลุ่มเด็กเล็ก ความต้องการธาตุเหล็กจะแตกต่างกันไปตามช่วงวัย โดยเด็กทารกแรกเกิดถึง 6 เดือนสามารถได้รับธาตุเหล็กจากการสะสมระหว่างอยู่ในครรภ์และจากน้ำนมแม่⁽³⁾ อย่างไรก็ตาม ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี การได้รับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่อย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ซึ่งนำไปสู่ภาวะขาดธาตุเหล็กที่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา และการเรียนรู้ของเด็กอย่างถาวร^(1,3,4,5) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความเกี่ยวข้องกับภาวะขาดธาตุเหล็กในเด็กเล็กพบว่า ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าทางพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อมัดเล็ก ภาษา การช่วยเหลือตัวเอง และสังคมของเด็ก⁽⁶⁾

ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ออกนโยบายสนับสนุนการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยกำหนดให้สถานพยาบาลทุกแห่งแจกจ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้กับเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี โดยเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปีจะได้รับยาน้ำที่มีธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และเด็กอายุ 2-5 ปีจะได้รับยาน้ำธาตุเหล็กในปริมาณ 25 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง^(2, 3)

แม้ว่ามาตรการการเสริมธาตุเหล็กนี้จะมีเป้าหมายเพื่อลดภาวะโลหิตจางในเด็ก แต่พบว่าการขาดความร่วมมือจากผู้ปกครองในเรื่องการป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ⁽⁷⁾ และมีงานวิจัยที่ศึกษาความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนในโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาคือ ความร่วมมือของผู้ปกครองในการป้อนยาอย่างสม่ำเสมอ⁽⁷⁾ จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่าผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กโดยนำแนวคิดสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry: AI) มาประยุกต์ใช้⁽⁸⁾ กระบวนการนี้เน้นการมองหาข้อดีและจุดแข็งของสมาชิกในกลุ่ม และนำมาพัฒนาร่วมกันผ่านการคิดเชิงบวก กระบวนการดังกล่าวมีศักยภาพในการสร้างความร่วมมือที่ยั่งยืนและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในระดับครอบครัว

การส่งเสริมเพื่อเพิ่มความร่วมมือในยุคปัจจุบันพบว่าสื่อมัลติมีเดียได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารและเพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครองเกี่ยวกับการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการนำสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น แต่ยังขาดรูปแบบที่ผสมผสานเทคนิคการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม เช่น สุนทรียสาธก ซึ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจและความร่วมมือในกลุ่มเป้าหมาย ขณะเดียวกันข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีในบริบทของประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด การวิจัยนี้จึงมุ่งหวังที่จะพัฒนารูปแบบที่ใช้สุนทรียสาธกร่วมกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อเพิ่มความร่วมมือของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพของเด็กอายุ 9-30 เดือน ซึ่งจะช่วยให้เต็มเต็มช่องว่างในองค์ความรู้และสร้างแนวทางใหม่ที่นำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กจากการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ในเด็ก อายุ 9 - 30 เดือน

วัตถุประสงค์ย่อย

1. ระยะที่ 1 เพื่อค้นหาประสบการณ์เชิงบวกจากผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือนโดยการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก

2. ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

3. ระยะที่ 3

3.1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และทัศนคติการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กก่อนและหลังการประยุกต์ใช้ สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสำหรับผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือน

3.2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสำหรับผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือน ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย

3.3. เพื่อศึกษา ความพึงพอใจต่อการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดียในการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสำหรับผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือน

สมมุติฐานการวิจัย

การประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกร่วมกับสื่อมัลติมีเดียสามารถเพิ่มคะแนนความรู้ และความร่วมมือของผู้ปกครองได้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยดำเนินในรูปแบบ R&D (Research and Development) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ:

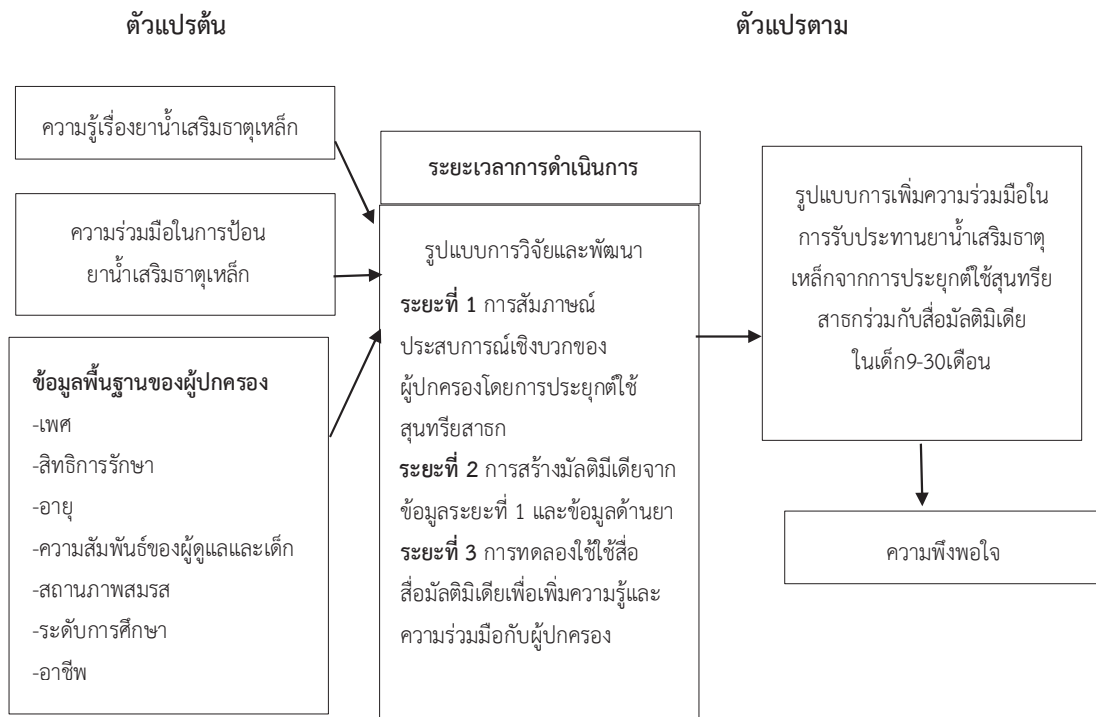
ระยะที่ 1: การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ปกครอง ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์เชิงบวกและอุปสรรคโดยการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry)

ระยะที่ 2: การออกแบบและพัฒนาแบบการส่งเสริมความร่วมมือ พร้อมสื่อมัลติมีเดีย

ระยะที่ 3: การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก โดยใช้กระบวนการสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) และสื่อมัลติมีเดียเป็นเครื่องมือสำคัญ ปัจจัยหลักมาจากความรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ช่วยให้ผู้ปกครองมีความร่วมมือในการให้ยามากขึ้น ส่งผลให้เด็กได้รับการดูแลสุขภาพดี และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หรือ ผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองเด็กอายุ 9 - 30 เดือนที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี จำนวน 30 คน อ่านเขียนภาษาไทยได้ มีสมาร์ทโฟน และสามารถใช้ออปพลิเคชันไลน์ได้⁽⁹⁾ โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในกลุ่มผู้ปกครองของเด็กอายุ 9 - 30 เดือน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย:

1. โครงร่างคำถามสำหรับการสัมภาษณ์

ด้วยแนวคิดสุนทรียสาธก :

ส่วนที่ 1: คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน

:ให้ช่วยเล่าถึงบทบาทของคุณในการดูแลสุขภาพลูกน้อย, ให้เล่ามีวิธีการอย่างไรในการช่วยให้ลูกได้รับสารอาหารหรือยาที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 2: การสำรวจประสบการณ์เชิงบวก :อะไรคือแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้คุณมุ่งมั่นดูแลสุขภาพของลูกในทุก ๆ วัน, คุณเคยทำอะไรที่ช่วยให้ลูกของคุณเต็มใจหรือยอมรับการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กได้ง่ายขึ้น

ส่วนที่ 3: การค้นหาแนวทางการพัฒนา :สื่อหรือเครื่องมือแบบใด (เช่น วิดีโอ แอนิเมชัน หรือคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ) ที่คุณคิดว่าน่าสนใจและเหมาะสมสำหรับคุณ

ส่วนที่ 4: การสำรวจอุปสรรคและข้อจำกัด : มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรที่ทำให้คุณไม่

สะดวกในการช่วยลูกทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

ส่วนที่ 5: การสร้างวิสัยทัศน์ในอนาคต : หากมีการพัฒนาสื่อหรือโปรแกรมใหม่เพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพของลูก คุณมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอะไรไหม

คำถามทั้งหมดควรมีน้ำเสียงเชิงบวก สร้างความไว้วางใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเล่าประสบการณ์อย่างอิสระ

2. แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลความรู้และความร่วมมือ ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก (Appreciative inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ที่ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเด็กและผู้ปกครอง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของผู้ปกครอง ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก จำนวน 15 ข้อ และส่วนที่ 3 การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาพัฒนาจาก Medication Adherence Questionnaire (MAQ)⁽¹⁰⁾ จำนวน 10 ข้อ

3. สื่อมัลติมีเดียที่ถูกออกแบบจากขั้นตอนการสัมภาษณ์ตามแนวคิดสุนทรียสาธกเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยา และนำสื่อมัลติมีเดียนี้มาเสนอผ่านการใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการสุนทรียสาธกและมัลติมีเดียต่อการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก จำนวน 12 ข้อ ซึ่งประกอบไปด้วยด้านเนื้อหา ด้านภาษาที่ใช้ ด้านภาพประกอบ และสื่อมัลติมีเดีย และขั้นตอนและกิจกรรม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยนี้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้:

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity): เครื่องมือทั้งหมด เช่น แบบประเมินความรู้เรื่องยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก และแบบประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยกุมารแพทย์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน โดยมีการคำนวณดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งผลการคำนวณ CVI มีค่าเท่ากับ 1 ในทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ แบบประเมินความรู้ แบบประเมินความร่วมมือ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครอง ได้ค่า CVI = 1 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability): เครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาถูกนำไปทดสอบในกลุ่มผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กอายุ 3-5 ปี จำนวน 33 ราย โดยใช้ค่า Cronbach's Alpha Coefficient เพื่อประเมินความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's Alpha Coefficient = 0.80 ค่าความยากง่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้เป็น 0.4-0.6

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ประกอบ ด้วยหลายขั้นตอน โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้:

1. ผู้วิจัยประสานงานเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ณ คลินิกสุขภาพเด็กดี และงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

2. ผู้วิจัยเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย และตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัย

3. ดำเนินการวิจัยเป็นเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ และแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ประสบการณ์เชิงบวกกับผู้ปกครอง ณ ห้องให้คำปรึกษา งานเภสัชกรรม พร้อมทั้งขอให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามก่อนการเข้าโครงการ ระยะนี้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ระยะที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และออกแบบร่วมกับข้อมูลด้านยาเป็นสื่อมัลติมีเดีย และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะนี้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ ระยะที่ 3 นำสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมาใช้เผยแพร่ผ่าน Line Open Chat⁽¹¹⁾ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ กระบวนการให้ข้อมูลถูกออกแบบให้มีความต่อเนื่องและเป็นมิตร โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการให้ข้อมูลในช่วง 3 สัปดาห์แรก ซึ่งเนื้อหาจะถูกเผยแพร่ในความถี่ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีการตอบคำถามหรือสนทนากับผู้ปกครองแบบเรียลไทม์ เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือส่วนในสัปดาห์สุดท้ายเป็นระยะการประเมินผล ที่ผู้ปกครองจะทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความร่วมมือ และความพึงพอใจหลังเข้าร่วมโครงการ

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้สถิติเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและ

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ดังนี้:

1. สถิติเชิงพรรณนา เป็นความถี่ ค่าเฉลี่ย คະแนนเฉลี่ย คະแนนสูงสุด คະแนนน้อยที่สุด

2. สถิติเชิงอนุมาน สถิติทดสอบ Paired-T-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคະแนนความรู้ และความร่วมมือในการรับประทานยาก่อนและหลังเข้าร่วม

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกกระบวนการโดยยึดหลักคำประกาศเฮลซิงกิ ผ่านการรับรองโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย 085

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองเด็ก อายุ 9 - 30 เดือน จำนวน 30 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองเด็ก 9 - 30 เดือน เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.8 สิทธิในการรักษาจ่ายเงินเอง ร้อยละ 66.7 อายุเฉลี่ย 34 ปี ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลเป็นมารดา ร้อยละ 69.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.7 ระดับการศึกษาของผู้ดูแลเป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.4 มีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 27.3

1. ผลการสัมภาษณ์ผู้ปกครองโดยการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธก ผ่านการวิเคราะห์ โดยใช้ SOAR Analysis ชี้ให้เห็นถึงจุดแข็งที่สำคัญ เช่น การเข้าถึงยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการ แพทย์ที่ช่วยสนับสนุนผู้ปกครองในการป้อนยาอย่าง

สม่ำเสมอ โดยมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้บ่อยๆซึ่งช่วยเพิ่มความร่วมมือจากเด็ก ขณะเดียวกัน โอกาสจากการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและความใส่ใจในสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจากสถานการณ์โรคระบาดช่วยให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลและคำแนะนำได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ แรงบันดาลใจที่พบคือความเชื่อมั่นในบุคลากรทางการแพทย์ และการให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งส่งเสริมความร่วมมือของผู้ปกครองในการป้องกันน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมการป้องกันโรคโลหิตจางที่มีประสิทธิภาพ และการลดภาวะโลหิตจางในเด็ก จะสามารถช่วยพัฒนาสุขภาพและพัฒนาการของเด็กในระยะยาว ปัจจัยที่เป็นจุดร่วมที่ส่งผลสำคัญ (Convergences) ได้แก่ ความเชื่อมั่นในคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์และประสบการณ์ที่เด็กมีสุขภาพดีขึ้นจากการป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ขณะที่ปัจจัยโดดเด่นที่แตกต่างกัน เช่น การสร้างวินัยในการป้องกัน การมีบุคคลใกล้ชิดเป็นตัวช่วย การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และความชอบเฉพาะตัวของเด็ก ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการออกแบบวิธีการสนับสนุนที่หลากหลายและตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะของแต่ละครอบครัว

2. จากการนำผลของการศึกษาระยะที่ 1 ได้มีการผลิตสื่อมัลติมีเดียทั้งหมด 6 ชิ้นงานแต่ละชิ้นงานเป็นคลิปวิดีโอคลิปละไม่เกิน 2 นาที โดยมีเนื้อหาของความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่สำคัญ นโยบายของกรมอนามัย ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองโดยการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ และ

มีการผลิตอินโฟกราฟิก 5 ชิ้นงาน โดยส่งให้กับผู้ปกครองผ่าน Line Open Chat สัปดาห์ละ 2-3 คลิปทุกวัน อังคาร และพฤหัสบดี สลับกับการส่งอินโฟกราฟิก

3. ผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ปกครองเด็กอายุ 9-30 เดือน โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสุนทรียศาสตร์ (Appreciative Inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ดังนี้:

3.1 ความรู้เรื่องยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก: ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมอยู่ที่ 9.13 คะแนน (คะแนนมากที่สุด 13 และคะแนนน้อยที่สุด 6 คะแนน) และหลังเข้าร่วมเพิ่มขึ้นเป็น 12.77 คะแนน (คะแนนมากที่สุด 14 และคะแนนน้อยที่สุด 10 คะแนน) เมื่อคำนวณทางสถิติแล้ว พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($p\text{-value} < 0.001$)

3.2 ความร่วมมือในการรับประทานยา : ค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ที่ 7.60 (คะแนนมากที่สุด 10 และคะแนนน้อยที่สุด 2 คะแนน) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม เพิ่มขึ้นเป็น 9.57 คะแนน (คะแนนมากที่สุด 10 และคะแนนน้อยที่สุด 5 คะแนน) ความร่วมมือในการให้ยาของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลคะแนนความรู้เรื่องยาน้ำเสริมธาตุเหล็กก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรม

ประเด็นการเปรียบเทียบ	คะแนนก่อน (Pre-test) N=30		คะแนนหลัง (Post-test) N=30	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
ความรู้เรื่องยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก	9.13	0.22	12.77	0.22
ความร่วมมือในการรับประทานยา	7.60	0.39	9.57	0.92

คะแนน ? หลังการทดสอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนการทดสอบ ($p\text{-value} = .001$) โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดสอบสูงขึ้น 3.63 หน่วย

3.3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก : ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองในระดับสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจอยู่ที่ 4.7 จาก 5 คะแนน โดยมีการตอบรับเชิงบวกจากผู้ปกครองในด้านการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายและการเพิ่มแรงจูงใจในการให้ยา

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กอายุ 9-30 เดือน โดยใช้กระบวนการสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้กระบวนการและสื่อมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และความร่วมมือของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้

ยังพบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอยู่ในระดับสูง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ได้พบว่า การใช้กระบวนการสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) ร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ส่งผลให้ผู้ปกครองเด็กอายุ 9 - 30 เดือนมีความร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การวิจัยของ Summers Holtrop⁽¹²⁾ ที่พบว่ากระบวนการสุนทรียสาธกช่วยพัฒนาความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้บุตรหลานรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กผ่าน 4 ขั้นตอนสำคัญได้แก่ การค้นหา (การแบ่งปันประสบการณ์เชิงบวก ช่วยสร้างความเชื่อมั่น), การสร้างฝัน (การตั้งเป้าหมายและแรงบันดาลใจ เช่น บุตรหลานแข็งแรง ปราศจากโลหิตจาง), การออกแบบ (ข้อมูลจากผู้ปกครองช่วยในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย), และการทำให้เกิด ผลลัพธ์ (การเข้าร่วมพัฒนารูปแบบการเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยา ผ่าน Line Open Chat⁽¹³⁾ เพื่อเสริมพฤติกรรม

เชิงบวกในระยะยาว)

อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของการวิจัยนี้ ยังชี้ให้เห็นว่าการปรับพฤติกรรมของผู้ปกครอง ต้องใช้เวลาและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับงานวิจัยของเพลินตา พิพัฒน์ สมบัติ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ เป็นเวลานานจึงจะเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างและติดตามผลในระยะยาว อาจช่วยยืนยันประสิทธิภาพของกระบวนการนี้ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น และควรขยายการวิจัยในกลุ่มประชากรที่หลากหลาย และในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อประเมินผลกระทบของกระบวนการสุทธยาสถและสื่อมัลติมีเดียในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ปกครอง ในบริบทที่แตกต่างกัน ตลอดจนควรสนับสนุนใช้ผลิตภัณฑ์สื่อมัลติมีเดียพร้อมเผยแพร่ในช่องทางที่เข้าถึงง่ายในโซเชียลมีเดีย เช่น Tik Tok, Facebook

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ภิญญ รัตนพันธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอันมีคุณค่าในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน และครอบครัวที่ได้ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ณ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
2. Ministry of Public Health. Iron deficiency anemia in children: National guidelines for prevention and treatment. Bangkok: Department of Health; 2016.
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการเสริมธาตุเหล็กในเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมอนามัย; 2564.
4. Mughal A, Ali S, Khan R. A longitudinal study on the effects of iron supplementation on cognitive development in infants. Int J Pediatr. 2020;6(3): 341-50.
5. Lozoff B, Clark KM, Jing Y, Armony-Sivan R, Angelilli ML, Jimenez E, et al. Long-term developmental outcomes of iron deficiency in infants. Am J Clin Nutr. 2018;90(3):570-5.
6. อัจฉรา ตันสังวร, ผลการติดตามพัฒนาการเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงระยะยาวที่โรงพยาบาลมหาสารคาม.วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม.18 (กันยายน-ธันวาคม 2564) :198.
7. วศินี ตะติปัญ.ความชุกของภาวะโลหิตจางและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในเด็กอายุ 9 - 12 เดือน ใน

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัย
ที่ 7 ขอนแก่น.วารสารศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น .2(2564) :114-20.
8. Ratnapan P. The application of appreciative inquiry to enhance cooperation in health behaviors among caregivers. Khon Kaen: Regional Health Promotion Center 7; 2020.
 9. ชุตติกาญจน์ อดิเวทิน. การประยุกต์ใช้สุนทรีย
สารกเพื่อเพิ่มยอดขาย: กรณีศึกษาร้าน
ธงชัยโฮมเฟอร์นิเจอร์. วารสารวิชาการและ
วิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2565;12(3):102-16.
 10. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care. 1986;24(1): 67-74.
 11. Nguyen T, Lo K, Feng J. Impact of mobile health technology on pediatric medication adherence: A systematic review. J Pediatr Health. 2021;45(3):230-6.
 12. Summers Holtrop L. Appreciative Inquiry as a tool for healthcare improvement: A practical guide. Qual Health Res. 2019;29(1):67-77.
 13. 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. Annals of Pharmacotherapy. 2020;55(1):1-13
 14. เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ, และคณะ. ผลของ
โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
ต่อความร่วมมือการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย.
วารสารการส่งเสริมสุขภาพ. 2565;15(2):
45-56.

**การพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีน
เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย**

นวินดา หลักคำพันธ์¹ อรุณา ไทวงษ์² กำพร ดานา³

บุญเพียร โพธิ์ภักดี⁴ นฤมล อินทร์ไทร⁵

(วันที่รับบทความ: 27 ตุลาคม 2567, วันที่แก้ไข: 14 มกราคม 2568, วันที่ตอบรับ 24 มกราคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบลงมือปฏิบัติร่วมกันครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพผู้พัฒนาและผู้ใช้แนวทางจำนวน 54 คน และผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจำนวน 36 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2567 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกและอุบัติการณ์ แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า เกิดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยประกอบด้วย 5 หมวดกิจกรรม (KASAT model) ได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้ของบุคลากร (Knowledge) 2) การดูแลตำแหน่งที่ให้อาหาร (Active Caring) 3) การเลือกหลอดเลือดและตำแหน่ง (Selection of Site) 4) การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (Awareness) และ 5) การจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์ (Treatment) ภายหลังนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นปฏิบัติไปใช้ พบภาวะเนื้อตายจากการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือดในระดับเล็กน้อย-ปานกลาง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 11.1) ซึ่งได้รับการดูแลทันที่จนฟื้นฟูกลับมาเป็นปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 94.8 และมีความพึงพอใจต่อการใช้นำแนวทางอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.40) อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวทางดังกล่าว และนำไปเป็นแนวทางการพยาบาลในยาชนิดอื่น เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

คำสำคัญ: นอร์อิพิเนพรีน แนวทางการพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดดำ

^{1,4,5}กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

^{2,3}อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: อรุณา ไทวงษ์ Email.com: anucha@smnc.ac.th

The development of nursing practices for patients receiving Norepinephrine to prevent vascular complications, Kasetwisai Hospital

Nawinda Lukkumpun¹ Anucha Taiwong² Kamthorn Dana³

Boonpian Phophakdee⁴ Narumon Insai⁵

(Received 27th October 2024; Revised : 14th January 2025; Accepted 24th January 2025)

Abstract

This collaborative action research aimed to develop and evaluate nursing guidelines for patients receiving norepinephrine to prevent vascular complications at Kaset Wisai Hospital. The research participants consisted of 54 guideline developers and users, and 36 patients receiving peripheral intravenous norepinephrine. The research was conducted between March-August 2024. Research instruments included focus group discussion guides, clinical and incident record forms, assessment forms for nursing care activities for patients receiving norepinephrine, and professional nurse satisfaction surveys. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and qualitative data were analyzed using content analysis.

The research resulted in clear and concrete nursing guidelines for patients receiving norepinephrine to prevent vascular complications, comprising five activity categories (K-A-S-A-T model): 1) Knowledge development of personnel (Knowledge), 2) Care of medication administration site (Active Caring), 3) Vein and site selection (Selection of Site), 4) Continuous monitoring (Awareness), and 5) Incident Management (Treatment). After implementing the developed guidelines, patient outcomes showed no incidents of phlebitis, with 4 cases (11.1%) of minor to moderate extravasation necrosis, all of which were treated until full recovery. Regarding nursing outcomes, professional nurses following the guidelines demonstrated complete and comprehensive implementation of all 5 activity categories at 95.4%. Additionally, professional nurses reported very high satisfaction with the guidelines. ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.40) However, in long-term follow-up should be conducted to evaluate the effectiveness of the implemented guidelines and to apply them as a framework for nursing care involving other medications, aiming to prevent or reduce risks associated with nursing practices in the future.

Keywords: Norepinephrine, nursing practices, vascular complications

^{1,4,5} Nursing organization, Kasetwisai Hospital, Roi Et

^{2,3} Instructor nurse, Srimahasakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding Author: Anucha Taiwong E-mail: anucha@smnc.ac.th

บทนำ

ยานอร์อีพิเนพรีน (Norepinephrine) จัดเป็นยาความเสี่ยสูง (Hight Alert Drug) มักใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic shock) เพื่อเพิ่มความดันโลหิต และแรงบีบตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย โดยออกฤทธิ์ทำให้เกิดการตีบตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vasoconstriction) อย่างไรก็ตามอาจก่อให้เกิดอาการระคายเคืองที่หลอดเลือดและเกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (Vascular complication) ได้แก่ ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) และภาวะเนื้อตายจากการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือด (Extravasation) ในรายที่มีอาการรุนแรง อาจทำให้อวัยวะส่วนปลายขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดเนื้อเยื่อเน่าตาย (Gangrene) อาจต้องตัดอวัยวะส่วนปลายเพื่อรักษาชีวิต มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบด้านจิตใจทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและพยาบาล โดยผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนพรีนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายมีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบร้อยละ 20-70⁽¹⁾ และการรั่วของยาประมาณร้อยละ 0.1-6⁽²⁾ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น สภาพร่างกายผู้ป่วย ทักษะพยาบาล และลักษณะของยา⁽³⁾ ส่งผลให้ผู้ป่วยเจ็บปวด บาดเจ็บ ลูกกลาม นอนโรงพยาบาลนานขึ้น และเกิดควมวิตกกังวล⁽⁴⁾ ในการรักษาภาวะช็อคจากการติดเชื้อ มักใช้ยานอร์อีพิเนพรีน ซึ่งอาจทำให้หลอดเลือดดำระคายเคือง เกิดภาวะเนื้อตายจากการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือด (Extravasation) และส่งผลอาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้⁽⁵⁾ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเสี่ยงเฝ้า

ระวัง และจัดการอาการเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะดังกล่าว

จากการทบทวนเวชระเบียนและตัวชี้วัดย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ของโรงพยาบาลเกษตรวิสัย พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) อยู่ที่ร้อยละ 0.10, 0.12, 0.14, 0.19 และ 0.05 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ขณะที่อุบัติการณ์การเกิดภาวะเนื้อตายจากการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือด (Extravasation) อยู่ที่ร้อยละ 0 ในปี 2561-2564 แต่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.86 ในปี 2565 หลังจากหน่วยงานดำเนินกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า อุบัติการณ์การเกิด Phlebitis เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 0.15 ส่วนอุบัติการณ์การเกิด extravasation ลดลงเป็นร้อยละ 6.84 ในปี 2567 (ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567) ในหอผู้ป่วยวิกฤต พบผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนพรีนจำนวน 34 ราย เกิด Phlebitis ระดับ 4 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.94) และ extravasation ระดับ mild-severe ในจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 11.76)⁽⁶⁾ ซึ่งบางรายลูกกลามถึงขั้นต้องทำหัตถการผ่าตัดเพิ่มเติม พบว่ามีความหลากหลายในการปฏิบัติงาน ขาดทักษะในการเลือกขนาดเข็มและตำแหน่งเปิดหลอดเลือดที่เหมาะสม การเฝ้าระวังไม่ต่อเนื่อง และไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนพรีน ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนพรีน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและเมคทาการ์ท⁽⁷⁾ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลและยกระดับมาตรฐานการพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1). เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย

2). เพื่อประเมินผลการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบลงมือปฏิบัติร่วมกัน (Mutual Collaborative action research) ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและเมคทาการท์⁽⁷⁾ เป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะพัฒนาแนวทาง และระยะประเมินผล พื้นที่ศึกษาคือ หอผู้ป่วยในและงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 6 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง หอผู้ป่วย ศัลยกรรม หอผู้ป่วย พิเศษ และงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเกษตรวิสัย ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม - สิงหาคม 2567

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟริน 34 ฉบับ และสนทนากลุ่มร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ ผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟริน จำนวน 10 คน เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การพัฒนาแนวทาง

การพยาบาลผู้ป่วยได้รับยานอร์อิพิเนเฟริน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัย

ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย

1.1) เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟริน จำนวน 34 ฉบับ เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินที่รับการรักษาตัว ณ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเกษตรวิสัย ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567 เกณฑ์คัดออก คือ ข้อมูลบันทึกในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ ซึ่งการศึกษานี้คัดเลือกมาทั้งหมด

1.2) พยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟริน จำนวน 10 คน (เป็นกลุ่มเดียวกันกับข้อ 3.1) โดยผู้วิจัยกำหนดตามหลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Rule of thumb) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างควรประมาณ 10 ราย หรือน้อยกว่าหากข้อมูลที่มีความอิ่มตัวเพียงพอ เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา คือ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน และงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเกษตรวิสัยอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานระหว่างดำเนินการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

1.1) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์เชิงวิชาชีพของผู้วิจัย มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด 5 ข้อ เกี่ยวกับสภาพปัญหาผู้ป่วยได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินและความต้องการในการพัฒนาแนวทาง

2. ระยะพัฒนาแนวทางการพยาบาล

นำข้อค้นพบจากระยะวิเคราะห์สถานการณ์ มาคืนข้อมูลสู่ผู้ปฏิบัติ ระดมสมอง กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา ร่วมกันคิดวางแผน ดำเนินการพัฒนา และสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อพัฒนาและปรับปรุงแนวทางที่พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นภายใต้วงจร P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflect)⁽⁷⁾

ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพผู้พัฒนาแนวทาง จำนวน 10 คน (เป็นกลุ่มเดียวกันกับข้อ 3.1) ประกอบด้วยพยาบาลจากหอผู้ป่วยในจำนวน 9 คนและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชจำนวน 1 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) เป็นพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย 2) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเกษตรวิสัยอย่างน้อย 1 ปี และ 3) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานระหว่างดำเนินโครงการวิจัย

3. ระยะประเมินผล ประเมินผลการใช้แนวทางที่พัฒนาขึ้น **ผู้ร่วมวิจัย** ประกอบด้วย 3.1) พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวทาง จำนวน 54 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเกษตรวิสัย มาอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ ย้ายสถานที่ปฏิบัติงานระหว่างทำวิจัย ซึ่งการศึกษานี้คัดเลือกมาทั้งหมด 3.2) ผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรินทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จำนวน 36 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการรักษาด้วยยานอร์อิพิเนพรินทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในโรงพยาบาลเกษตรวิสัย ระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2567 3) สามารถสื่อสารได้

4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ 5) ไม่มีประวัติแพ้ยา 0.1%TA cream, silver sulfadiazine และเจลวานหางจระเข้ เกณฑ์คัดออก คือ เปลี่ยนวิธีให้ยาเป็นทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line) ซึ่งการศึกษานี้คัดเลือกมาทั้งหมด

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

3.1 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกและอุบัติการณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ เกี่ยวกับข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ประวัติโรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยงหน่วยงานที่เริ่มให้ยา เวลาที่เริ่มให้ยา ความเข้มข้นของยา วันเวลาที่หยุดให้ยา ตำแหน่งที่แทงเข็มให้ยา อุบัติการณ์การเกิด phlebitis หรือ extravasation, หัตถการหลังเกิดอุบัติการณ์ และผลการจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์

3.2 แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ประกอบด้วยจำนวน 23 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ การดูแลตำแหน่งที่ให้ยา การเลือกหลอดเลือดและตำแหน่ง การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และการจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์ มีลักษณะตัวเลือกของคำตอบ 2 ระดับคือ ปฏิบัติ (1 คะแนน) และไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) มีช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 0 - 23 คะแนน การแปลผลพิจารณาจากการปฏิบัติได้อย่างน้อยร้อยละ 80 แบ่งเป็นปฏิบัติกิจกรรมได้ดี (19 - 23 คะแนน) และปฏิบัติกิจกรรมไม่ผ่าน (0 - 18 คะแนน)

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทาง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ เป็นมาตรวัดค่าแบบ

ประเมินค่า (Rating scale) มีลักษณะตัวเลือกของคำตอบ 5 ระดับตั้งแต่พึงพอใจน้อยที่สุด⁽¹⁾ - พึงพอใจมากที่สุด⁽⁵⁾ การแปลผลคะแนนรวมเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลผลว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด คะแนนรวมเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลผลว่ามีความพึงพอใจปานกลาง คะแนนรวมเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลผลว่ามีความพึงพอใจน้อย และคะแนนรวมเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลผลว่ามีความพึงพอใจน้อยที่สุด⁽⁸⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกทางคลินิกและปฏิบัติการ แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรม เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางคลินิกและการวิจัยเพื่อประเมินความตรง ความเหมาะสม ความครอบคลุม และความถูกต้องของเนื้อหา โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index; CVI) ได้เท่ากับ 0.89, 0.90, 0.92 และ 0.92 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลเกษตรวิสัย เลขที่ HE 001/2567 ลงวันที่ 14 เมษายน 2567 ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้ร่วมวิจัย ชี้แจงสิทธิ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงนามในเอกสารให้ความยินยอม ข้อมูลของผู้ร่วมวิจัยจะถูกเก็บ

ไว้เป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม และผู้ร่วมวิจัย มีสิทธิ์ขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยที่ไม่มีผลกระทบใดๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์

จากการทบทวนเวชระเบียนและตัวชี้วัดย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ของโรงพยาบาลเกษตรวิสัย พบอุบัติการณ์การเกิด Phlebitis อยู่ที่ร้อยละ 0.10, 0.12, 0.14, 0.19 และ 0.05 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ขณะที่ไม่พบอุบัติการณ์การเกิด extravasation ในปี 2561-2564 แต่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.86 ในปี 2565 หลังจากหน่วยงานดำเนินกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า อุบัติการณ์ Phlebitis เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 0.15 ส่วน extravasation ลดลงเป็นร้อยละ 6.84 ในปี 2567 (ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567) ในหอผู้ป่วยวิกฤต พบผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนจำนวน 34 ราย เกิด Phlebitis ระดับ 4 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.94) และ extravasation ระดับต่ำ-ปานกลาง (mild-severe) จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 11.76)⁽⁶⁾ ซึ่งบางรายลุกลามถึงขั้นต้องทำหัตถการผ่าตัดเพิ่มเติม และจากการสนทนากลุ่มร่วมกับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ พบว่า 1) การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมีความ

หลากหลาย ขึ้นอยู่กับทักษะ และประสบการณ์ส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติ 2) ขาดทักษะในการเลือกขนาดเข็มและตำแหน่งเปิดหลอดเลือดที่เหมาะสม 3) การแผ่รังสีการเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่ต่อเนื่อง และ 4) ไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการพยาบาล ผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบในระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์มาคืนสู่ผู้ปฏิบัติผ่านการประชุมประจำเดือนของกลุ่มการพยาบาล จากนั้นร่วมกันระดมสมอง กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา และร่วมกันคิดวางแผนระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย โดยมีกิจกรรมการพัฒนาได้แก่ (1) ประชุมชี้แจงทีมผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลเพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด กลุ่มเป้าหมายคือพยาบาลวิชาชีพใน 6 หน่วยงาน ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง หอผู้ป่วย ศัลยกรรม หอผู้ป่วย พิเศษ และงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช (2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ให้กับพยาบาลวิชาชีพผ่านการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน (3) จัดทำเอกสารให้ความรู้ One-page การพยาบาลผู้ป่วยที่ให้นอร์อิพิเนฟรีน และเผยแพร่ไปทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำสู่การปฏิบัติ (4) ติดตามนิเทศในหน่วยงานและการปฏิบัติกิจกรรม “IV

round” โดยหัวหน้างาน (5) จัดตั้งกลุ่มไลน์ “IV Nurse” เพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ การรายงานข้อมูลสำคัญ และแบบฟอร์มบันทึกที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา รวมถึงแลกเปลี่ยนปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน (6) นำแบบฟอร์ม One-page การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน ซึ่งผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการงานป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ระบบเอกสารของโรงพยาบาลใน HosXP (7) ร่วมนิเทศกับทีมนำทางคลินิกและคณะกรรมการความเสี่ยงในการติดตามอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (8) สรุปผลการพัฒนาแนวทางฯ และนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการทีมนำทางคลินิก คณะกรรมการความเสี่ยงและคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (9) เผยแพร่แนวทางฯ ในเว็บไซต์คลังความรู้ของโรงพยาบาล และ (10) นำแนวทางการพัฒนาฯ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงพยาบาลอื่น

ภายหลังพัฒนาอย่างต่อเนื่องภายใต้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 1 วงรอบ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ร่วมกันสะท้อนการปฏิบัติและสรุปแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โรงพยาบาลเกษตรวิสัยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 หมวดกิจกรรม โดยตั้งชื่อว่า KASAT model เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์และสามารถจดจำได้ง่ายภายใต้บริบทของโรงพยาบาลเกษตรวิสัย ได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้ของบุคลากร (Knowledge) 2) การดูแลตำแหน่งที่ให้นยา (Active Caring) 3) การเลือกหลอดเลือดและตำแหน่ง (Selection of Site) 4) การแผ่รังสีอย่างต่อเนื่อง (Aware-

ness) และ5) การจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์ (Treatment)

ระยะที่ 3 การประเมินผล พบว่า ผู้ป่วยได้รับยานอร์อิพิเนพรีนจำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.3) มีช่วงอายุระหว่าง 71-80 ปี (ร้อยละ 27) และมีอายุเฉลี่ย 67.9 ปี (S.D.= 14.7) โดยมีการวินิจฉัยเป็นภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Septic shock) (ร้อยละ 47.2) นอกจากนี้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่

มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 63.8) และประมาณหนึ่งในสี่มีผิวหนังบาง (ร้อยละ 27.8) ภายหลังการใช้แนวทางการพยาบาล พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ทางหลอดเลือดดำจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 11.1) ทุกรายมีอาการดีขึ้นและฟื้นตัว โดยตำแหน่งที่เกิดภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่คือ แขน (ร้อยละ 50) ข้อมือ (ร้อยละ 25) และขา (ร้อยละ 25) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยและอุบัติการณ์

ข้อมูลทางคลินิกและอุบัติการณ์	จำนวน (n=36)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	21	58.3
หญิง	15	41.7
อายุ (ปี) ($\bar{X}$= 67.9, S.D.= 14.7)		
< 50	8	22.2
51 - 60	1	2.8
61 - 70	9	25.0
71 - 80	10	27.8
> 80	8	22.2
การวินิจฉัยโรค		
ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Septic shock)	17	47.3
ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis)	12	33.3
ปอดอักเสบ (Pneumonia)	7	19.4
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	13	36.2
มีโรคประจำตัว	23	63.8
ปัจจัยเสี่ยง		
เส้นเลือดเปราะบาง	9	25.0

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยและอุบัติการณ์ (ต่อ)

ข้อมูลทางคลินิกและอุบัติการณ์	จำนวน (n=36)	ร้อยละ
สีผิวคล้ำ	4	11.1
ผิวแห้งบาง	10	27.8
บวม	5	13.9
ได้รับยาหรือสารน้ำมากกว่า 2 ชนิด	6	16.6
ประวัติใช้ยาสเตียรอยด์	2	5.6
การเกิดอุบัติการณ์		
เกิด	4	11.1
ไม่เกิด	32	88.9
ระดับความรุนแรง (n = 4)		
Extravasation level mild	3	75.0
Extravasation level moderate	1	25.0
ผลของการจัดการ (n = 4)		
ฟื้นหาย	4	100.0
ตำแหน่งที่เกิดอุบัติการณ์ (n =4)		
แขน	2	50.0
ข้อมือ	1	25.0
เข่า	1	25.0

พบว่า พยาบาลวิชาชีพทุกรายได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะทางการพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (ร้อยละ 100) ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วนครอบคลุมทั้ง 4 หมวดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 94.8 เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรมพบว่า การทาสีผิวขาวทางจรเข้มีการปฏิบัติที่น้อยเพียงร้อยละ 75.0 และภายหลัง

เกิดอุบัติการณ์ Extravasation ระดับต่ำ-ปานกลาง (mild-moderate) มีการใช้ 0.1% TA cream ร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 2) นอกจากนี้พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนเฟรินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 คะแนน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอย่างถูกต้องและครบถ้วน

การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	ร้อยละของการปฏิบัติ
การดูแลตำแหน่งที่ให้ยา (Active caring)	91.6
1) ตรวจสอบคำสั่งการรักษา ผสมยาอย่างถูกต้องตามหลัก aseptic technique	100.0
2) บันทึกชื่อยา ความเข้มข้นของยาและตำแหน่งให้ยาในบันทึกการให้ยา	100.0
3) ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือทุกครั้งก่อนแทงเข็ม	100.0
4) ยึดติดเข็ม โดยใช้ Tegaderm เพื่อให้สังเกตความผิดปกติได้ง่าย และเปลี่ยน Tegaderm หากขึ้นแฉะหรือเลื่อนหลุด	91.6
5) ทาเจลวุ้นทางจรเข้ 0.3 ml. เหนือตำแหน่งที่แทงเข็มขึ้นไป 10 cm. โดยทาตั้งแต่เริ่มให้ยาและต่อเนื่องเวลา 06.00 น., 14.00 น. และ 22.00 น.	75.0
6) เปลี่ยนตำแหน่งที่แทงเข็มให้ยาทุก 96 ชั่วโมงหรือเปลี่ยนทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ	91.6
การเลือกหลอดเลือดและตำแหน่ง (Selection of site)	95.3
7) เลือกหลอดเลือดให้ยาอยู่ในตำแหน่งที่ไม่หัก พับงอ หรือบริเวณที่มีการผูกมัด	94.4
8) ทำความสะอาดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์หรือ 2% คลอเฮกซีดินทุกครั้งก่อนแทงเข็ม	100.0
9) แทงเข็มโดยใช้ Medicut No. 24, 22 หรือขนาดที่เหมาะสมกับหลอดเลือด	91.6
การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (Awareness)	96.7
10) เปลี่ยนขวดยาทุก 24 ชั่วโมง และเปลี่ยนชุดให้สารน้ำทุก 96 ชั่วโมง	94.4
11) ดูแลข้อต่อต่าง ๆ ไม่ให้เลื่อนหลุด	97.2
12) บันทึกการเฝ้าระวังและประเมินความผิดปกติทุก 1 ชั่วโมง	97.2
13) เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ดีค่อย ๆ ลดปริมาณยาและหยุดให้ยาเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้ ให้ถอดเข็มออกทันที	97.2
14) ติดตามภาวะแทรกซ้อนหรือความผิดปกติหลังถอดเข็ม 48 ชั่วโมง	97.2
การจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์ (Treatment)	94.4
15) หยุดการให้ยาหรือสารละลายทางหลอดเลือดดำทันที	100.0
16) สวมถุงมือทุกครั้งก่อนถอดเข็ม	100.0
17) ดูดยา/สารละลายออกให้ได้มากที่สุด อย่างน้อย 5 ซีซี หรือดูดยาออกให้ได้มากที่สุด ก่อนแล้วดึงเข็มออก	83.3

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอย่างถูกต้องและครบถ้วน (ต่อ)

การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	ร้อยละ ของการปฏิบัติ
18) ถ่ายรูปตำแหน่งที่เกิดความผิดปกติเพื่อประเมินอย่างต่อเนื่อง	100.0
19) ประคบร้อนทันที นาน 15-20 นาที ทุก 4-6 ชั่วโมง นาน 48 ชั่วโมง จากนั้น ประคบเย็น นาน 15-20 นาที ทุก 4-6 ชั่วโมง นาน 48 ชั่วโมง	100.0
20) ยกบริเวณที่เกิดความผิดปกติให้สูงเพื่อลดอาการบวม และหลีกเลี่ยง การทำหัตถการ	100.0
21) ทา 0.1% TA cream ในตำแหน่งที่เกิดระดับ mild-moderate	75.0
22) บันทึกการเกิดความผิดปกติ เช่น ระบุลักษณะ ระดับและตำแหน่งที่เกิด	100.0
23) รายงานอุบัติการณ์ Phlebitis /Extravasation	100.0
ภาพรวม	94.8

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	แปลผล
1) เนื้อหามีความชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.55	0.54	มากที่สุด
2) เนื้อหาครบถ้วนตามแผนการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์ อิพีนเฟรินทางหลอดเลือดดำ	4.51	0.54	มากที่สุด
3) ทำให้การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพมีคุณภาพมาตรฐาน และ ปฏิบัติได้ในแนวทางเดียวกัน	4.64	0.52	มากที่สุด
4) ช่วยให้เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพีนเฟรินทางหลอดเลือดดำ	4.68	0.51	มากที่สุด
5. เสริมสร้างความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพีนเฟรินทางหลอดเลือดดำ	4.68	0.47	มากที่สุด
6. เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยทำให้ได้รับการเฝ้าระวังและจัดการอาการ ที่ถูกต้องเหมาะสม	4.61	0.49	มากที่สุด
7. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน และสามารถนำไปใช้ในหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.68	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวม	4.62	0.40	มากที่สุด

การอภิปรายผล

ภายหลังการพัฒนาแนวทางการพยาบาลภายใต้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ 1 วงรอบ ก่อให้เกิดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดอย่างชัดเจนมากขึ้น ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน โดยประกอบด้วย 5 หมวดกิจกรรมหรือเรียกว่า KASAT model ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาความรู้ของบุคลากร (Knowledge) การดูแลตำแหน่งที่ให้อาหาร (Active caring) การเลือกหลอดเลือดและตำแหน่งที่เหมาะสม (Selection of site) การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (Awareness) และการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Treatment) เมื่อมีการนำแนวทางการพยาบาลลงสู่การปฏิบัติในผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนจำนวน 36 ราย พบว่า ไม่เกิดอุบัติเหตุ phlebitis ในขณะเดียวกันพบ extravasation ในระดับต่ำ-ปานกลาง (mild-moderate) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1 ซึ่งได้รับการดูแลจนพ้นหาย สะท้อนให้เห็นว่า พยาบาลวิชาชีพผู้ให้การดูแลมีการประเมินอาการและอาการแสดงของ phlebitis /extravasation อย่างต่อเนื่อง สามารถประเมินโอกาสที่จะเกิดได้อย่างรวดเร็วและได้รับการจัดการอย่างทันทั่วถึงที่ จึงทำให้มี extravasation ในระดับที่ไม่รุนแรง สอดคล้องกับผลการศึกษาการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช⁽⁹⁾ ซึ่งประกอบด้วย 14 กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับการศึกษานี้ เช่น การยึดติดเข็มโดยใช้ Tegaderm เพื่อให้สังเกตความผิดปกติ

ได้ง่าย และเปลี่ยน Tegaderm หากขึ้นแฉะหรือเลื่อนหลุด การทำความสะอาดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์หรือ 2% คลอเฮกซีดีนทุกครั้ง ก่อนแทงเข็ม เป็นต้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาผลการทดสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการอาการของการรั่วของยาและสารละลายทางหลอดเลือดดำ ส่วนปลายในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 86 ราย เกิด extravasation จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 29.1) โดยยาที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดมากที่สุดคือยานอร์อิพิเนพรีน (ร้อยละ 68.0) และระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุดคือระดับ mild (ร้อยละ 84.0) มีอัตราการฟื้นฟูเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50.0 เป็นร้อยละ 88.00 และแผลไม่ลุกลาม⁽¹⁰⁾

ผลลัพธ์ด้านการพยาบาล พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวทางการพยาบาลมีการปฏิบัติตามกิจกรรมครอบคลุมทุกหมวดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 94.8 เนื่องจากกระบวนการพัฒนาแนวทางนี้เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยโดยเป็นพยาบาลควบคุมการป้องกันและติดเชื้อในหอผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยในและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่การเริ่มให้ยานอร์อิพิเนพรีนในการแสดงความคิดเห็น การรับรู้ปัญหาร่วมกัน และความต้องการในการพัฒนา ส่งผลให้แนวทางการพยาบาลและแบบฟอร์มมีความเหมาะสม และง่ายต่อการนำไปใช้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ประสานขอความร่วมมือจากหัวหน้างานในแต่ละหน่วยงานในการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติเป็นระยะ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและสะท้อนกลับข้อมูลแก่พยาบาล

วิชาชีพตามกิจกรรมที่กำหนดในแนวทางที่พัฒนาขึ้นผ่านช่องทางการประชุมและกลุ่มไลน์ ตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมความเข้าใจทักษะ และความชำนาญในการพยาบาลซึ่งมีจุดเน้นในการพยาบาลที่มีความครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การเฝ้าระวังและการติดตาม รวมถึงการจัดการเมื่อเกิดอุบัติการณ์โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนมาปรับใช้ในกระบวนการ พัฒนาและการประสานข้อมูลไปยังแพทย์และเภสัชกรเพื่อให้เกิดเป้าหมายการพัฒนาไปในแนวทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในแผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติ อุบัติการณ์การเกิดภาวะร่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือดดำสู่เนื้อเยื่อโดยรอบและทำลายเนื้อเยื่อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽¹¹⁾ และยังสอดคล้องกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบและการร่วซึมจากยานอร์อิพิเนพรีนในห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่าการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันนั้นมีน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽¹²⁾ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำเสนอข้อมูลอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในการประชุมทีมงานทางคลินิกเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญมากขึ้น

ด้านการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการปฏิบัติ

กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (Mean = 4.62) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในแผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.43)⁽¹¹⁾ การที่พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับสูงเช่นนี้ เกิดจากกระบวนการนำแนวทางมาใช้ โดยผู้วิจัยเน้นการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการปรับปรุงข้อคำถามและแบบฟอร์มให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อิพิเนพรีน ซึ่งพบว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 61.88 แนวปฏิบัติ การพยาบาลชุดนี้ถือเป็นมาตรการที่ดีในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีต่อผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพการดูแลของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹³⁾

สรุปผล

ภายหลังการพัฒนา เกิดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม สามารถปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน ประกอบด้วย 5 หมวดกิจกรรม (KASAT model) ซึ่งสามารถลด

อุบัติการณ์และความรุนแรงของภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ รวมถึงภาวะเนื้อตายจากการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือด นอกจากนี้ยังส่งเสริมการฟื้นฟูของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีและเพิ่มคุณภาพการดูแลของพยาบาล จึงควรมีการนิเทศและกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้แนวทางดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1). ด้านการวิจัย ศึกษาผลประโยชน์ด้านการลดอุบัติการณ์และค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และใช้แอปพลิเคชันหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ติดตามผู้ป่วยทั้งในและนอกโรงพยาบาล

2). ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ศึกษาผลกระทบทางจิตใจของผู้ป่วยเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลแบบองค์รวม 3). ด้านนโยบาย ศึกษาและพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานด้วยตัวชี้วัดที่ชัดเจน และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือและให้คำแนะนำอันมีค่าต่อการพัฒนาแนวทางการพยาบาลในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยและผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Zheng GH, Yang L, Chen HY, Chu JF, Mei L. Aloe vera for prevention and treatment of infusion phlebitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014. [cited 2024 Mar 19]. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009162.pub2>
2. Al-Benna S, O'Boyle C, Holley J. Extravasation injuries in adults. *ISRN Dermatol*. 2013. [cited 2024 Mar 19]: Available from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23738141/>
3. Czerwonka E. Management of Extravasation of Non-Chemotherapeutic Agents Adult/Pediatric- npatient/ Ambulatory Consensus Care Model. 2015. [cited 2024 Mar 19]: Available from : <https://www.uwhealth.org/cckm/cpg/medications>.
4. Jung Tae K, Jeong Yun P, Hyun Jung L, Young Ju C. Guidelines for the management of extravasation. *J Educ Eval Health Prof*. 2020;17:21.
5. คณะกรรมการเภสัชกรรมและบำบัด โรงพยาบาลศิริราช. ยาที่มีความเสี่ยงสูง. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการเภสัชกรรม และบำบัด โรงพยาบาลศิริราช;2560.
6. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเกษตรวิสัย. รายงานการประเมิน ตนเอง (SAR 2020)โรงพยาบาลเกษตรวิสัย. โรงพยาบาลเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด;2567.

7. Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. The action research: doing critical participatory action research. 2014. [cited 2024 Mar 19]. Available from: <http://repository.umpwr.ac.id:8080/>
8. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2553.
9. สมพร อยู่ดี. ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย. มหราชนเศรษฐีธรรมราชเวชสาร. 2564;5: 62-72.
10. ลำดวน มีภาพ และคณะ. ผลการทดสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการอาการของการรื้อของยาและ สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในผู้ป่วยอายุกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2563;1: 288-303.
11. พชรินทร์ แปกกันทา. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในแผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. 2567. [เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2567]: เข้าถึงได้จาก <https://www.chiangmaihealth.go.th/document/>
12. จิตร์รัตน์ ถิ่นสินทวีคุณ, จิตติมา ภูริพัตกุล, ชวนชม ขาวบริสุทธิ์, นิภาพรณ นิระโทษะ และปารมี ถิ่นจันทร์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบส่วนปลายอักเสบ และการรื้อซึมออกนอกหลอดเลือดจากยานอร์อิพิเนฟรีน. วารสารการพยาบาล สุขภาพและสาธารณสุข. 2566; 2:11-21.
13. ปาจารย์ ศักดิ์วัลลัสมกุล และอุษณีย์ ศิริวงศ์พรหม. ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำ อักเสบจากการได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน. วารสารมหาวิทยาลัย คริสเตียน. 2562; 25:92-108.

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

จอแก้ว คุณะแสน

(วันที่รับบทความ: 18 มกราคม 2568, วันที่แก้ไข: 20 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่ตอบรับ 28 กุมภาพันธ์ 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อน-หลัง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศึกษาช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 35 คน ใช้โปรแกรมการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย ผลระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) จากประวัติการรักษา ประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน นำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบผลการตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้ และลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง มีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและติดตามการรักษา การดูแลสุขภาพอนามัย และการดูแลเท้า การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การจัดการความเครียด สูงวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผลระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) พบว่าหลังให้โปรแกรม ผลระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C $< 7\%$ สูงวก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ส่วนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน

จะเห็นว่าผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้และมีผลระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ควรมีการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปสามารถคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : โปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมดูแลสุขภาพ, ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: จอแก้ว คุณะแสน E-mail: jorkaewkhunasaen@gmail.com

**The Effect of a Health Education Program on Behavioral Modification
in Self-Care Among Elderly Patients with Type 2 Diabetes at the Elderly Health
Promotion Clinic, Regional Health Promotion Center 7, Khon Kaen**

Jorkaew Kunasaen

(Received 18th January 2025; Revised : 20th February 2025; Accepted 28th February 2025)

Abstract

This quasi-experimental study, using a one-group pre-test and post-test design, aimed to evaluate the effect of a health education program on behavioral modification in self-care among elderly patients with type 2 diabetes at the Elderly Health Promotion Clinic. The study was conducted from January to June 2024, involving 35 elderly participants diagnosed with type 2 diabetes. The program focused on behavioral modification in self-care, assessed through HbA1C levels from medical records, self-care knowledge, and stages of behavioral change. These tools were validated by three experts. Data analysis employed descriptive statistics, including frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation, and inferential statistics using paired t-tests to compare pre- and post-intervention outcomes.

The results showed that after participating in the health education program, there was a statistically significant improvement ($p\text{-value} < 0.05$) in knowledge related to diabetes, diet, exercise, medication adherence and follow-up care, personal hygiene, foot care, complication prevention, and stress management. Blood sugar level (HbA1C) results showed that after the program, blood sugar level results HbA1C $< 7\%$ were significantly higher than before the program ($p\text{-value} < 0.05$). As for the adjustment of self-care behavior before and after joining the program, there was no difference.

The outcomes of the health education program indicate a significant improvement in health literacy among older adults with type 2 diabetes, leading to better blood glucose control. Therefore, continuous monitoring and evaluation of self-care behavior modifications in this population are essential to ensure the sustainability of these behavioral changes.

Keywords: Health Education Program, Self-Care Behavior Change, Elderly Patients with Type 2 Diabetes

Registered Nurse Professional Level, Health Promotion Center 7 Khon Kaen.

Corresponding author: Jorkaew Kunasaen E-mail: jorkaewkhunasaen@gmail.com

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพระดับโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี 2564 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 537 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนในปี 2573 และ 783 ล้านคนในปี 2583 ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขพบว่าอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 300,000 คนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ลงทะเบียนในระบบสาธารณสุขแล้ว 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน)⁽¹⁾ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานยังมีพฤติกรรม 6 ด้านไม่เหมาะสม กล่าวคือ 1) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร⁽²⁾ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย⁽²⁾ 3) พฤติกรรมการรับประทานยา⁽³⁾ 4) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไป⁽⁴⁾ 5) พฤติกรรมการไม่มาตรวจตามนัด^(5,6) และ 6) พฤติกรรมการจัดการความเครียด

คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2566 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ถึง เดือน กันยายน 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งหมดจำนวน 30 คน พบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ($HbA1c < 7\%$) จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และควบคุมไม่ได้จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ซึ่งพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ถึงแม้จะมีการให้สุขศึกษาโดยเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องแต่ยังพบปัญหาการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำผลที่ได้เป็นข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาระบบบริการในคลินิกและการปรับรูปแบบการให้คำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย และสามารถลดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดต่อไป

คำถามการวิจัย หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แล้ว ส่งผลต่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง, ผลการตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือด ($HbA1C$) จากประวัติการรักษา, ลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

สมมติฐานทางการวิจัย 1) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม 2) ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกัน 3) ลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย ศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ระหว่างเดือนมกราคม 2567 - มิถุนายน 2567 จำนวน 35 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group Pretest- Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการคลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1).เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแพทย์ 2).มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับช่วยเหลือ

ตนเองได้ดี 3).สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ และปฏิบัติตามคำสั่งได้ 4).ไม่มีความเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม 5).ได้รับการรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด 6).มีความสนใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

ได้แก่ 1). ผู้สูงอายุที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม 2). ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ 3). ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ตลอดโครงการ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน 8 ที่กำหนดตารางเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5 % และระดับความเชื่อมั่น 95 % สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กได้ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป ผู้วิจัยได้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 30 คน คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยประชากรจำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 28 คน

$$n = \frac{X^2 N p(1-p)}{e^2(N-1) + X^2 p(1-p)}$$

n=ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N=ขนาดของประชากร

e=ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95 % ($X^2=3.841$)

P= สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด $p=0.5$)

$$= \frac{3.841(30 \times 0.5)(1-0.5)}{(0.05)^2(30-1)+3.841(0.5)(1-0.5)} = 27.96 \text{ หรือ } 28 \text{ คน}$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 28 คน ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 35 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้น หรือความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างเก็บข้อมูล (drop out)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ประยุกต์จากแนวคิดขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ Prochaska & Diclemente⁽⁹⁾ ใช้เวลาการดำเนินการภายใน 5 เดือน อ้างอิงจากงานวิจัยของนฤมล ศรีผดพอง⁽¹⁰⁾ โปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพและกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- 2) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง
- 3) การควบคุมอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
- 4) การออกกำลังกาย
- 5) การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน
- 6) การใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน การสัมผัสรับประทานยา
- 7) การจัดการกับความเครียด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ชุดข้อคำถามเลือกตอบ และคำถามปลายเปิด จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน ความพอเพียงของ

รายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ ชนิดยาลดน้ำตาลในเลือดที่รับประทานในปัจจุบัน ข้อมูลผลการตรวจค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จากประวัติการรักษาของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยใช้เครื่องมือตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ H9 HbA1 c Analyzer ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้หาระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดงแบบอัตโนมัติ ด้วยวิธี High Performance Liquid Chromatography [HPLC]

แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผู้วิจัยได้อ้างอิงจากแบบสอบถามของสิทธิรัตน์ พรหมหย้าคา⁽¹¹⁾ เป็นชุดคำถามเพื่อประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และติดตามการรักษา การดูแลสุขภาพอนามัยร่างกายและการดูแลเท้า ความรู้เรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการจัดการความเครียด มีจำนวนทั้งหมด 28 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เลือกคำตอบ 3 ระดับคือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบถูก ให้ 2 คะแนน

ถ้าตอบไม่ถูก ให้ 1 คะแนน

ไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

คำถามเชิงบวก คำถามเชิงลบ

ถ้าตอบถูก 2 คะแนน ไม่ทราบ 0 คะแนน

ถ้าตอบไม่ถูก 1 คะแนน ถ้าตอบถูก 1 คะแนน

ไม่ทราบ 0 คะแนน ถ้าตอบไม่ถูก 2 คะแนน

การแปลผลคะแนน สามารถจัดระดับ

3 ระดับ คือ มาก ปานกลางและน้อย ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนตามแนวคิดของ Best12 โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด

และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{2 - 0}{3} = 0.66$$

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงกำหนดการแปลผลโดยนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาแบ่งระดับได้ดังนี้

ระดับมาก หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.34 - 2.00

ระดับปานกลาง หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.67 - 1.33

ระดับน้อย หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.66

แบบสอบถามลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้อ้างอิงจากแบบสอบถามของ รุ่งรวี เอกคณาสิงห์⁽¹³⁾ โดยเนื้อหาเป็นขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการกินอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม **การกินอาหาร** ท่านมีความพร้อมเพียงใดที่จะปรับเปลี่ยน

2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม **การออกกำลังกาย** ท่านมีความพร้อมเพียงใดที่จะปรับเปลี่ยน

3. การปรับเปลี่ยนตนเองให้เป็นคน **อารมณ์ดี ไม่เครียด** ท่านมีความพร้อมเพียงใดที่จะปรับเปลี่ยน

4. ในภาพรวม ขณะนี้ท่านมี**ความมุ่งมั่น**เพียงใด ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ของตนเอง โดยการปรับพฤติกรรมการกิน การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้

1) แบบสอบถามแบบประเมินความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2) แบบสอบถามลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) ข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) จากประวัติการรักษา ก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรม นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ มาแปลผล สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ ชนิดยาลดน้ำตาลในเลือดที่รับประทานในปัจจุบัน โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติอนุมาน ใช้เปรียบเทียบระดับความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, ลำดับขั้นตอนของการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) จากประวัติการรักษาก่อนและหลังการใช้โปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการ ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รหัสโครงการ 082 รับรองตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 11 มกราคม 2568 และได้มีการชี้แจงการศึกษาข้อมูลกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผลการศึกษาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 35 ราย เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 67 ปี (ค่าMean= 67.66,SD.=4.814) อายุน้อยที่สุด 61 ปี อายุมากที่สุด 80 ปี ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 3 ปี (ค่าMean= 3.57,SD.=2.279) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=35)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ ชาย	14	40.0
หญิง	21	60.0
อายุ		
อายุเฉลี่ย 67 ปี 60-64 ปี	9	25.8
อายุน้อยที่สุด 61 ปี 65-69 ปี	18	51.4
อายุมากที่สุด 80 ปี 70-74 ปี	4	11.4
75-79 ปี	2	5.7
80 ปีขึ้นไป	2	5.7
สถานภาพสมรส โสด	2	5.7
คู่	23	65.7
หม้าย	6	17.1
หย่า/แยก	4	11.5
ระดับการศึกษา ไม่ได้เรียน	0	0
ประถมศึกษา	1	2.9
มัธยมศึกษา	2	5.7
อนุปริญญา	4	11.4

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=35) (ต่อ)

ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
	ปริญญาตรี	19	54.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	9	25.7
อาชีพปัจจุบัน	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	14.3
	รับจ้าง	0	0
	ค้าขาย	0	0
	ข้าราชการบำนาญ	27	77.1
	เกษตรกรรวม	0	0
	อื่นๆ	3	8.6
ความเพียงพอของรายได้	เพียงพอ	33	94.3
	ไม่เพียงพอ	2	5.7
ระยะเวลาที่ได้	เฉลี่ย 3 ปี	12	34.3
รับการวินิจฉัยใน	โรคความดันโลหิตสูง	3	8.6
การเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่น ๆ	โรคหัวใจ	16	45.7
ชนิดยาลดน้ำตาลในเลือดที่ได้รับ	โรคไขมันในเลือดสูง	4	11.4
1. Metformin		30	85.7
2. Canagliflozin		13	37.1
3. Glipizide		6	17.1

ข้อมูลผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1C) จากประวัติการรักษา

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1C) จากประวัติการรักษา ก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าก่อนให้โปรแกรม ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C < 7% มีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.3

และผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C ≥ 7% มีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.7 โดยหลังให้โปรแกรมผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C < 7% มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.7 และผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C ≥ 7% มีจำนวนลดลงเป็น 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.3 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1C) จากประวัติการรักษาก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง (n=35)

ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
HbA1C < 7%	19	54.3	23	65.7
HbA1C ≥ 7%	16	45.7	12	34.3

ความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ก่อนให้โปรแกรมพบว่าความรู้เรื่องการบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก (ค่า $\bar{X} = 2.0$, S.D.=.701) และความรู้เรื่องการรับประทานยาและติดตามการรักษา (ค่า $\bar{X} = 1.38$, S.D.= 1.061)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้หลังจากให้โปรแกรมพบว่าด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับมาก (ค่า $\bar{X} = 2.0$, S.D.=.604) และความรู้เรื่องการรับประทานยาและติดตามการรักษา (ค่า $\bar{X} = 1.43$, S.D.= .718) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

ความรู้	ก่อนให้โปรแกรม			หลังให้โปรแกรม		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
ความรู้ฯ ในภาพรวม	1.11	1.581	ปานกลาง	1.19	1.567	ปานกลาง
1. ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	0.81	.698	ปานกลาง	0.92	.490	ปานกลาง
2. ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร	2.0	.701	มาก	2.0	.604	มาก
3. ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	0.79	.731	ปานกลาง	0.88	.539	ปานกลาง
4. ความรู้เรื่องการรับประทานยาและติดตาม	1.38	1.061	มาก	1.43	.718	มาก
5. ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยร่างกาย และการดูแลเท้า	1.21	.942	ปานกลาง	1.33	.874	ปานกลาง
6. ความรู้เรื่องด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	0.87	.731	ปานกลาง	0.94	.382	ปานกลาง
7. ความรู้เรื่องด้านการจัดการความเครียด	0.61	.382	น้อย	0.63	.404	น้อย

ลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความมุ่งมั่นมาก 50- 75%

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในด้านอาหาร การออกกำลังกาย และด้านการควบคุมอารมณ์ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบลำดับขั้นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำแนกก่อนและหลังการให้โปรแกรม

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนให้โปรแกรม			หลังให้โปรแกรม		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมฯ ในภาพรวม	4.03	.317	ปรับเปลี่ยนฯ	4.25	.270	ปรับเปลี่ยนฯ
1. ด้านอาหาร	4.00	1.000	ปรับเปลี่ยนฯ	4.26	.780	ปรับเปลี่ยนฯ
2. ด้านการออกกำลังกาย	4.00	.939	ปรับเปลี่ยนฯ	4.14	1.06	ปรับเปลี่ยนฯ
3. ด้านอารมณ์	4.46	.852	ปรับเปลี่ยนฯ	4.63	.690	ปรับเปลี่ยนฯ
4. ภาพรวมด้านความมุ่งมั่น	3.69	.758	พอประมาณ	4.00	.767	มาก

หมายเหตุ : ปรับเปลี่ยนไปบ้างแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำอย่างสม่ำเสมอหรือทำสม่ำเสมอแต่ยังไม่ครบ 6 เดือน

ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) จากประวัติการรักษาก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลใน

เลือด(HbA1C < 7%) สูงวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = .001) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1C) จากประวัติการรักษาก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง (n=35)

ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อน		หลัง		t	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
HbA1C < 7%	19	54.3	23	65.7	1.435	.001
HbA1C ≥ 7%	16	45.7	12	34.3		

* P < 0.05

ผลการเปรียบเทียบความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาพรวมหลังการเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = .000) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=35)

ค่าเฉลี่ยความรู้	ก่อน		หลัง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความรู้ ในภาพรวม	1.11	1.581	1.19	1.567	-5.253	.000
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	0.81	.698	0.92	.490	-3.174	.005
ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร	2.0	.701	2.0	.604	-1.304	.002
ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	.731	0.79	0.88	.539	-2.380	.015
ความรู้เรื่องการรับประทานยา	1.38	1.06	1.43	.718	-.813	.753
ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ						
อนามัยร่างกายและการดูแลเท้า	1.21	.942	1.33	.874	-2.721	.000
ความรู้เรื่องด้านการป้องกัน						
ภาวะแทรกซ้อน	0.87	.731	0.94	.382	-1.645	.089
ความรู้เรื่องด้านการจัดการ						
ความเครียด	0.61	.382	0.63	.404	-.813	.008

* P < 0.05

ผลการเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภาพรวมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = .023) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=35)

พฤติกรรม การดูแลตนเอง	ก่อน		หลัง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในภาพรวม	4.03	.317	4.25	.270	-5.588	.023
ด้านอาหาร	4.00	1.000	4.26	.780	-1.656	.003
ด้านการออกกำลังกาย	4.00	.939	4.14	1.061	-1.537	.000
ด้านอารมณ์	4.46	.852	4.63	.690	-1.785	.000

* $P < 0.05$

การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) จากประวัติการรักษา ก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังให้โปรแกรมผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C < 7% มีจำนวนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 65.7

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ เรื่องการบริโภคอาหาร ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับมาก ระดับคะแนนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน และความรู้เรื่องการรับประทานยาและติดตามการรักษาอยู่ในระดับมาก ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะเกิดจากการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยตรง ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการตรวจตามนัด⁽¹⁴⁾

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ หลังจากให้โปรแกรมพบว่าด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารและความรู้เรื่องการรับประทานยาและติดตามการรักษา อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล ศรีผดุง⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้สำหรับดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลหมอสำเร็จ จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สร้างขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญ

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนน พฤติกรรม การดูแลสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้น (Mean diff.= 1.50 95%CI: 1.45 ถึง 1.54) มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Mean diff.= 1.80 95%CI: 15.48 ถึง 20.58) หลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการศึกษา

พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาสวรรณชนันท์, นิภารัตน์ น้อยจันทร์และวรรณิศา เชื้อนวิชัย⁽¹⁵⁾ โดยศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนที่ป่วยด้วย โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เขตพื้นที่ตำบลแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง 369 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ระยะเวลาป่วยด้วย โรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จะเห็นว่าผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีความรู้และมีผลระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ควรมีการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปสามารถคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการเผยแพร่ผลงานแก่บุคลากร สาธารณสุขที่ดูแลงานด้านผู้สูงอายุเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง และควรนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยพัฒนาเป็นโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาลอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2565. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1392420230228064621.pdf>
2. กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และนารัตน์ จิตรมนตรี. ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. {วิทยานิพนธ์พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต} การพยาบาลผู้สูงอายุ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560. วารสารสภาการพยาบาล. 32(1) หน้า 81-93.
3. นิตยาทิพย์ แสนแดง และชินจิตร โพธิ์ศัพท์ สุข. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การใช้ยาในผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2561 วารสาร การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 36(3) หน้า 33-41.
4. กนกวรรณ บัณฑิตทรัพย์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ที่เป็นเบาหวาน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552
5. ปากีสต์ โอวาทกานนท์. ผลการดูแลรักษา เบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาล

- ทรายมูล. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2554; 26(4), 339-49.
6. สุวรรณีย์ สร้อยสงค์, อังคณา เรืองก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจักร์เมธากุล และนิลุล นันตา. พฤติกรรมการดูแลตนเองตาม การรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสาร วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัด นนทบุรี. 2560; 28(2), 93-103.
 7. คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. รายงานสรุปผลการดำเนินงานคลินิก ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารอัดสำเนา; 2566
 8. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970; 30(3), 607-10.
 9. Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1983; 51(3), 390-395. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
 10. นฤมล ศรีผดุง. ผลการใช้โปรแกรมการ ให้ความรู้สำหรับดูแลตนเองของผู้ป่วยเบา หวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวานของโรง พยาบาลหมอสำโรง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์. 2558; หน้า 1416-29.
 11. สิทธิรัตน์ พรหมภู้าคา. ศึกษาการพัฒนาคู่มือ และการเยี่ยมบ้านเพื่อการดูแลตนเองของ ครอบครัวผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ณ โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัด บุรีรัมย์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาวิชาการพยาบาล ครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2559
 12. Best, John W. 1977. *Research in Education*. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
 13. รุ่งรวี เอกคณาสิงห์. ผลของโปรแกรมการส่ง เสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของ ผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง คลินิก ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2562
 14. ลิซล ทองมา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความ ยึดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบา หวาน. 2563 [ค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2566], สืบค้นจาก <https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/9996/1/59920051.pdf>
 15. ภาสกร ธรรมจันทร์, นิภารัตน์ น้อยจันทร์ และวรรณิศา เชื้อนวิชัย. ผลของโปรแกรม ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของประชาชนที่ป่วยด้วย โรค เบาหวานชนิดที่ 2 เขตพื้นที่ตำบลแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ตาว; 2561 [ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2566], สืบค้นจาก <http://www.tako.moph.go.th/librarybook/web/files.pdf>

ความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนกับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ ของวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7

ชัยณานุช ปานนิล¹ ยุทธยา สุภาพัญญกุล² ผดุงศักดิ์ ศรีवास³

(วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2568, วันที่แก้ไข: 12 มีนาคม 2568, วันที่ตอบรับ 17 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล ศึกษาในวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 459 คน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะโดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.26 อายุเฉลี่ย 45.83 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.37 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.53 รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 41.18 ความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนทุกด้านอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมการกินอาหารที่มีไอโอดีนในรอบ 7 วันที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างมีการใช้เกลือเสริมไอโอดีน ร้อยละ 84.31 การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน ร้อยละ 84.53 ซิอิ้ว/ซอสปรุงรสเสริมไอโอดีน ร้อยละ 87.15 มีพฤติกรรมการกินอาหารที่มีไอโอดีนในรอบ 7 วันที่ผ่านมา พบว่า กินปลาทะเล ร้อยละ 94.77 ไข่ไก่/ไข่เป็ด ร้อยละ 93.90 มาล่า/บะหมี่-โจ๊กสำเร็จรูป ร้อยละ 91.07 คุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนส่วนใหญ่มีปริมาณไอโอดีน 20-40 ppm ร้อยละ 44.66 กลุ่มตัวอย่างมีมัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 112.26 ไมโครกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะของวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ความรู้รอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน, ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ, คุณภาพเกลือบริโภคเสริม

¹นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ, ²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, ³นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

¹⁻³ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding : author : ผดุงศักดิ์ ศรีवास E-mail : phadungsak0611@gmail.com

The Study of Iodized Salt and Supplement Product Consumption Literacy and Urinary Iodine Levels among the Working-Age Population in Health Region 7

Chanyanut pannil¹ Yuttaya Supapunyakul² phadungsak Sriwas³

(Received 21st January 2025; Revised : 12th March 2025; Accepted 17th March 2025)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate health literacy regarding the consumption of salt and iodized products, consumption behavior related to iodized products, the quality of iodized salt for consumption, urinary iodine levels, and the relationships between health literacy about salt and iodized product consumption, consumption behavior of iodized products, and the quality of iodized edible salt with urinary iodine levels. Data were collected using questionnaires and data recording forms from working-age participants aged 15–59 years in Health Region 7, totaling 459 participants. The relationships among health literacy of salt and iodized product consumption, consumption behavior of iodized products, the quality of iodized edible salt, and urinary iodine levels were analyzed using the Chi-square test. The results showed that the majority of participants were female (59.26%), with an average age of 45.83 years. Most had completed elementary education (31.37%), with farming as the predominant occupation (45.53%), and 41.18% had an average monthly income below 10,000 baht. Overall, participants had high levels of health literacy about salt and iodized product consumption in all aspects. In terms of behavior over the past seven days, 84.31% reported using iodized salt, 84.53% reported using iodized fish sauce, and 87.15% reported using iodized soy sauce/seasoning sauce. Regarding iodine-rich foods, 94.77% consumed sea fish, 93.90% consumed chicken/duck eggs, and 91.07% consumed instant noodles/instant congee during the previous seven days. Most of the iodized salt samples contained 20–40 ppm of iodine (44.66%). The median urinary iodine level among participants was 112.26 micrograms per liter. Which is within the standard criteria. Health literacy regarding salt and iodized product consumption was significantly associated with the urinary iodine levels of working-age individuals in Health Region 7 at the 0.05 level.

Keywords: Iodized Salt and Supplement Consumption Literacy, Urinary Iodine Levels, Quality of Iodized Salt

¹Nutritionist Senior Professional Level, ²Public Health Technical Officer, Senior Professional Level,

³Public Health Technical Officer, Professional Level

¹⁻³Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

Corresponding : author : phadungsak Sriwas E-mail : phadungsak0611@gmail.com

บทนำ

การขาดสารไอโอดีนเป็นปัญหาทางโภชนาการที่สำคัญทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าประชากรกว่า 1.9 พันล้านคนทั่วโลกอาจเสี่ยงต่อการขาดสารไอโอดีน⁽¹⁾ ส่งผลทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพหลายประการ เช่น โรคคอพอก ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ และความบกพร่องทางพัฒนาการของสมองในเด็ก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา⁽²⁾ ในประเทศไทยมีการสำรวจโดยกรมอนามัยในปี 2566 พบว่าประชากรร้อยละ 13.4 มีการขาดสารไอโอดีน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่เกินร้อยละ 5)⁽³⁾ เขตสุขภาพที่ 7 จากข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะการขาดสารไอโอดีน ในปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่าประชาชนมีค่ามัธยฐานระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 159.0 mg/L, 159.9 mg/L, 136.6 mg/L⁽³⁾ ซึ่งเห็นได้ว่าค่ามัธยฐานระดับไอโอดีนในปัสสาวะภาพรวมในแต่ละปีมีแนวโน้มลดลง และจากการสำรวจนาร่องเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพบว่าประชาชนในพื้นที่นี้ยังมีการบริโภคไอโอดีนไม่เพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ⁽⁴⁾

ไอโอดีนเป็นสารอาหารที่สำคัญสำหรับการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์ ซึ่งมีบทบาทในการควบคุมเมตาบอลิซึม การเจริญเติบโต และการพัฒนาร่างกาย โดยเฉพาะในช่วงตั้งครรภ์และวัยเด็ก ฮอร์โมนไทรอยด์มีส่วนช่วยในการพัฒนาสมองและระบบประสาท การขาดไอโอดีนอาจส่งผลกระทบทางลบต่อการพัฒนาของเด็ก⁽²⁾ สำหรับผู้ใหญ่ ไอโอดีนมีความสำคัญในการรักษาการทำงานของระบบเมตาบอลิซึมและระบบประสาทให้ปกติ การขาดไอโอดีน

ในผู้ใหญ่สามารถนำไปสู่ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า น้ำหนักเพิ่มความสามารถในการทำงานลดลง และภาวะซึมเศร้า⁽⁵⁾ การบริโภคไอโอดีนที่เพียงพอยังส่งผลเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและการทำงานของสมองในวัยเด็ก ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาการในระยะยาว ผลกระทบจากการขาดไอโอดีนไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์สามารถลดประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ ทำให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจในการดูแลรักษาสุขภาพ⁽⁶⁾

พฤติกรรมกรรมการบริโภคไอโอดีนของประชาชนได้รับผลกระทบจากหลายปัจจัย ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับไอโอดีน การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งอาหารที่มีไอโอดีน ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เช่น รายได้ การศึกษา และการเข้าถึงบริการสุขภาพ⁽⁷⁾ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคไอโอดีนของประชาชนมีความสำคัญในการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ในการส่งเสริมการบริโภคไอโอดีนในประชากรไทย การทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคไอโอดีนสามารถช่วยในการออกแบบมาตรการและกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการส่งเสริมการบริโภคไอโอดีนในกลุ่มประชาชน ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของประชาชน สามารถช่วยให้ประชาชนเข้าใจถึงความสำคัญของไอโอดีนและวิธีการบริโภคไอโอดีนในปริมาณที่เพียงพอ การให้ความรู้และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น

วิธีหนึ่งที่สามารถช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาการขาดไอโอดีนได้⁽⁸⁾ จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน ในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 5,073 ครัวเรือน พบว่าความชุกของการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน (20-40 PPM) ร้อยละ 64.91 (3,293 ครัวเรือน) สารไอโอดีนเกินค่ามาตรฐาน (มากกว่า 40 PPM) ร้อยละ 12.80 (649 ครัวเรือน) ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 20 PPM) ร้อยละ 7.43 (377 ครัวเรือน) และบริโภคเกลือที่ไม่มีไอโอดีน ร้อยละ 14.86 (754 ครัวเรือน) ปัจจัยด้านรายได้ ความรู้เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสารไอโอดีน ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ถูกต้อง ทศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนเป็นประจำ รวมถึงพฤติกรรมการเก็บเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนที่ต้องเป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน⁽⁹⁾

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว พบว่าในเขตสุขภาพที่ 7 ระดับไอโอดีนในปัสสาวะมีแนวโน้มลดลง ประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนที่ไม่เพียงพอเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม และระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

ของวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 การศึกษานี้จะนำไปสู่การพัฒนามาตรการและกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ในการส่งเสริมการรับรู้และการบริโภคไอโอดีน การพัฒนานโยบายและแผนงานด้านสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ จะมีผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยหลัก

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน, พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน, คุณภาพของเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน กับ ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน
- 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน
- 3) เพื่อศึกษาคุณภาพเกลือบริโภคเสริม
- 4) เพื่อศึกษาระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

สมมติฐานการวิจัย

ระดับความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม มีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ในเขต

พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ วัยทำงานที่มีอายุ 15-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2,670,362 คน⁽¹⁰⁾ คำนวณขนาดตัวอย่างประมาณค่าสัดส่วนกรณี

ทราบจำนวนประชากร⁽¹¹⁾

ใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อ

เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อทดแทนในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ส่งแบบสอบถามกลับ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 459 คน เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) เป็นวัยทำงานที่มีอายุ 15-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการได้ยินและการสื่อสาร สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือกลุ่มตัวอย่าง ขอดอนตัวออกจากการศึกษา ย้ายภูมิลำเนา ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม และมีอาการเจ็บป่วยระหว่างการดำเนินโครงการวิจัย

การสุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling)⁽¹²⁾ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เลือกสุ่มอำเภอของจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบในเขตสุขภาพที่ 7 จากจำนวนทั้งหมด 4 จังหวัด แต่ละจังหวัดสุ่มเลือก 2 อำเภอ อำเภอละ 2 หมู่บ้าน โดยการจับฉลาก ขั้นตอนที่ 2 หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน โดยกำหนดให้เป็นสัดส่วน

กับจำนวนประชากรที่มี เพื่อให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 459 คน ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) โดยนำรายชื่อประชาชนในแต่ละหมู่บ้านมาเรียงลำดับและทำหมายเลขกำกับตั้งแต่คนแรกถึงคนสุดท้าย จากนั้นหาช่วงสุ่มโดยนำจำนวนประชากรทั้งหมดหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แล้วเลือกสุ่มว่าจะเริ่มต้นด้วยหมายเลขของคนใด แล้วจึงบวกด้วยจำนวนระยะห่างของแต่ละลำดับหมายเลขกำกับชื่อ เพื่อเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้

ในเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้าง ดังนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** แบบ สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก คนในครอบครัว รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน **ส่วนที่ 2** ความรอบรู้สุขภาพการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน ประกอบไปด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง ทักษะการสร้างความเข้าใจ ทักษะการโต้ตอบ ชักถาม และแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะการบอกต่อ ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบสอบถาม Rating scale มี 5 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงลบให้คะแนน 1-5 ข้อคำถามเชิงบวกให้คะแนน 5-1 ตามลำดับ คะแนนรวมด้านละ 25 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ **ส่วนที่ 3** แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ แบบสอบถามพฤติกรรม การใช้เครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีนในการปรุง

ประกอบอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรม การกินอาหารที่มีไอโอดีนในรอบ 7 วันที่ผ่านมา จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามประมาณค่า Rating scale มี 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามเชิงลบให้คะแนน 1-4 ข้อคำถามเชิง บวกให้คะแนน 4-1 ตามลำดับ คะแนนรวมส่วน ละ 16 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ **ส่วนที่ 4** แบบสอบถามคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน เป็นแบบสอบถามวัดคุณภาพเกลือบริโภค เสริมไอโอดีน มี 6 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ไม่เสริมไอโอดีน น้อยกว่า 10 ppm ไอโอดีน 20 ppm ไอโอดีน 30 ppm ไอโอดีน 40 ppm ไอโอดีน 50 ppm โดยการตอบ 20-40 ppm ให้เป็น 1 คะแนน ส่วนที่ 5 แบบบันทึกปัสสาวะ ในวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 บันทึกโดยผู้วิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อ คำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีดัชนี ความเห็นพ้องของผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 0.63-1.00 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (try out) กับ วัยทำงานที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อ มั่น⁽¹¹⁾ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.84

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ข้อมูลแจกแจง นำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีน ในปัสสาวะโดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-Square) ที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.26 อายุเฉลี่ย 45.83 ปี, S.D.=10.87 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.37 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.53 รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 41.18

ความรู้ด้านการบริโภคเกลือและ ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน ระดับความรู้ ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริม ไอโอดีน พบว่า ทักษะการสร้างความรู้เข้าใจอยู่ ในระดับสูง ร้อยละ 86.93 ทักษะการตัดสินใจ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.87 ทักษะการเข้าถึง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 76.69 ทักษะการโต้ตอบ ชักถามและแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.16 ทักษะการบอกต่ออยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.72 และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.18 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.67 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับความรอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน (n=459)

ความรอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและ ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน	ระดับ จำนวน (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ทักษะการเข้าถึง	18 (3.92)	89 (19.39)	352 (76.69)
ทักษะการสร้างความเข้าใจ	3 (0.65)	57 (12.42)	399 (86.93)
ทักษะการโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยน	28 (6.10)	86 (18.74)	345 (75.16)
ทักษะการตัดสินใจ	7 (1.53)	90 (19.60)	362 (78.87)
ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	42 (9.15)	127 (27.67)	290 (63.18)
ทักษะการบอกต่อ	32 (6.97)	107 (23.31)	320 (69.72)

พฤติกรรมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนเป็นการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการกินอาหารที่มีไอโอดีน ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ซีอิ๊ว/ซอสปรุงรสเสริมไอโอดีน ร้อยละ 87.15 การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน ร้อยละ 84.53 ใช้เกลือเสริมไอโอดีน ร้อยละ 84.31 (ตารางที่ 2) ความถี่การใช้ซีอิ๊ว/ซอสปรุงรสเสริมไอโอดีน ส่วนใหญ่ความถี่ 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 61.75 ใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีนในความถี่ 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 92.53 ใช้เกลือเสริมไอโอดีนในความถี่ 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 92.76 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมและความถี่การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน

พฤติกรรมบริโภค ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน	ร้อยละ	ความถี่ จำนวน (ร้อยละ)			
		1-3วัน/ เดือน	1-3วัน/ สัปดาห์	4-6วัน/ สัปดาห์	ทุกวัน
การใช้เกลือ (n=387)	84.31	359 (92.76)	13 (3.36)	5 (1.29)	10 (2.59)
การใช้น้ำปลา (n=388)	84.53	0 (0.00)	359 (92.53)	25 (6.44)	4 (1.03)
การใช้น้ำเกลือปรุงอาหาร (n=3)	0.65	3 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การใช้ซีอิ๊ว/ซอสปรุงรส (n=400)	87.15	247 (61.75)	109 (27.25)	37 (9.25)	7 (1.75)
การใช้น้ำปลาร้า (n=49)	10.68	12 (24.49)	28 (57.14)	9 (18.37)	0 (0.00)

พฤติกรรมและความถี่การกินอาหารที่มีไอโอดีน ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา พบว่า กินปลาทะเล ร้อยละ 94.77 ไข่ไก่/ไข่เป็ด ร้อยละ 93.90 (ตารางที่ 4) ความถี่ในการบริโภคอาหารที่มีไอโอดีนและเครื่องดื่มต่าง ๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างบริโภคปลาทะเลบ่อยที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 44.83 กุ้งทะเล คืออยู่ในช่วง 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 55.19 ปูทะเล ส่วนใหญ่บริโภค 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 64.96 ปลาหมึก อยู่ในช่วง 1-3 วันต่อเดือน

ร้อยละ 48.63 สหรัยทะเลบริโภค 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 60.61 นม (กล่อง/ถุง) ทุกวัน ร้อยละ 43.09 ไข่ไก่/ไข่เป็ด บริโภคไข่ทุกวัน ร้อยละ 44.32 ไส้กรอก/ลูกชิ้น บริโภค 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 48.76 ขนมกรุบกรอบ/ขนมถุง กลุ่มใหญ่สุดอยู่ที่ 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 55.71 มาม่า/บะหมี่-โจ๊กสำเร็จรูป 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 33.49 อาหารหมักดอง บริโภคทุกวัน ร้อยละ 38.06 อาหารแห้ง 1-3 วันต่อเดือน ร้อยละ 50.31 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 พฤติกรรมและความถี่ในการกินอาหารที่มีไอโอดีน

พฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์ เสริมไอโอดีน	จำนวน	ร้อยละ	ความถี่ จำนวน (ร้อยละ)			
			1-3วัน/ เดือน	1-3วัน/ สัปดาห์	4-6วัน/ สัปดาห์	ทุกวัน
ปลาทะเล	435	94.77	40 (9.20)	195 (44.83)	110 (25.29)	90 (20.69)
กุ้งทะเล	337	73.42	186 (55.19)	47 (13.95)	26 (7.72)	78 (23.15)
ปูทะเล	254	55.34	165 (64.96)	26 (10.24)	7 (2.76)	56 (22.05)
ปลาหมึก	401	87.36	195 (48.63)	64 (15.96)	37 (9.23)	105(26.18)
สหรัยทะเล	198	43.14	26 (13.13)	120 (60.61)	32 (16.16)	20 (10.10)
นม กล่อง/ถุง	376	81.92	41 (10.90)	75 (19.95)	98 (26.06)	162(43.09)
ไข่ไก่/ไข่เป็ด	431	93.90	57 (13.23)	93 (21.58)	90 (20.88)	191(44.32)
ไส้กรอก/ลูกชิ้น	402	87.58	37 (9.20)	196 (48.76)	109(27.11)	60 (14.93)
ขนมกรุบกรอบ/ขนมถุง	359	78.21	40(11.14)	200 (55.71)	55 (15.32)	64 (17.83)
มาม่า/โจ๊กสำเร็จรูป	418	91.07	140 (33.49)	118 (28.23)	90 (21.53)	70 (16.75)
อาหารหมักดอง	155	33.77	25 (16.13)	30 (19.35)	41 (26.45)	59(38.06)
อาหารแห้ง	318	69.28	160 (50.31)	40 (12.58)	73 (22.96)	45(14.15)

คุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน 20-40 ppm ร้อยละ 44.66 รองลงมาคือน้อยกว่า
คุณภาพเกลือบริโภคเสริม พบว่า คุณภาพเกลือ
บริโภคเสริมไอโอดีนส่วนใหญ่มี ปริมาณไอโอดีน

20-40 ppm ร้อยละ 44.66 รองลงมาคือน้อยกว่า
20 ppm ร้อยละ 32.90 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คุณภาพเกลือบริโภคเสริม

คุณภาพเกลือบริโภคเสริม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เสริมไอโอดีน	72	15.69
น้อยกว่า 20 ppm	151	32.90
20-40 ppm	205	44.66
มากกว่า 40 ppm	31	6.75

ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ ระดับ
ไอโอดีนในปัสสาวะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี
มัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 112.26 ไมโครกรัม
ต่อลิตร ส่วนใหญ่ มีระดับไอโอดีน น้อยกว่า 100

ไมโครกรัมต่อลิตร ร้อยละ 42.70 รองลงมา
คือ 100-199 ไมโครกรัมต่อลิตร ร้อยละ 39.22
(ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ (n=459)

ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 100 ไมโครกรัมต่อลิตร	196	42.70
100-199 ไมโครกรัมต่อลิตร	180	39.21
200-299 ไมโครกรัมต่อลิตร	62	13.51
มากกว่าเท่ากับ 300 ไมโครกรัมต่อลิตร	21	4.58
Median: 112.26, Q1: 65.44, Q3: 167.96		

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้าน
การบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน
พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน
คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีน
ในปัสสาวะ** พบว่า ความรู้ด้านการบริโภค
เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน ทักษะการ

ตัดสินใจ และทักษะการบอกต่อมีความสัมพันธ์
กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) พฤติกรรมการบริโภค
ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พบว่า การใช้เกลือเสริม
ไอโอดีน การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน และการใช้
น้ำปลาร้าเสริมไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับระดับ

ไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) และคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

ปัจจัย	ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ				p-value	
	ไม่เพียงพอ		เพียงพอ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน						
ระดับทักษะการเข้าถึง					0.908	
ต่ำ-ปานกลาง	27	(34.20)	52	(65.80)		
สูง	90	(34.90)	168	(65.10)		
ระดับทักษะการสร้างความเข้าใจ						0.663
ต่ำ-ปานกลาง	15	(31.90)	32	(68.10)		
สูง	102	(35.20)	188	(64.80)		
ระดับทักษะการโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยน						0.512
ต่ำ-ปานกลาง	32	(37.60)	53	(62.40)		
สูง	85	(33.70)	167	(66.30)		
ระดับทักษะการตัดสินใจ						0.025*
ต่ำ-ปานกลาง	33	(45.80)	39	(54.20)		
สูง	84	(31.70)	181	(68.30)		
ระดับทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม						0.173
ต่ำ-ปานกลาง	39	(30.20)	90	(69.80)		
สูง	78	(37.50)	130	(62.50)		
ระดับทักษะการบอกต่อ						0.025*
ต่ำ-ปานกลาง	47	(43.10)	62	(56.90)		
สูง	70	(30.70)	158	(69.30)		

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ				p-value
	ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
พฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน					
การใช้เกลือเสริมไอโอดีน					0.033*
ไม่ใช้	14	(53.80)	12	(46.20)	
ใช้	103	(33.10)	208	(66.90)	
การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน					<0.001*
ไม่ใช้	26	(61.90)	16	(38.10)	
ใช้	91	(30.80)	204	(69.20)	
การใช้น้ำเกลือปรุงอาหารเสริมไอโอดีน					0.960
ไม่ใช้	116	(34.70)	218	(65.30)	
ใช้	1	(33.30)	2	(66.70)	
การใช้ซีอิ๊ว/ซอสปรุงรสเสริมไอโอดีน					0.493
ไม่ใช้	10	(29.40)	24	(70.60)	
ใช้	107	(35.30)	196	(64.70)	
การใช้น้ำปลาร้าเสริมไอโอดีน					<0.001*
ไม่ใช้	87	(30.20)	201	(69.80)	
ใช้	30	(61.20)	19	(38.80)	
คุณภาพเกลือบริโภคเสริม					<0.001*
น้อยกว่า 20 ppm	79	(53.00)	70	(47.00)	
20 ppm ขึ้นไป	38	(20.20)	150	(79.80)	

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พบว่า ทักษะการสร้างความเข้าใจอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.93 ทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.87 ทักษะการเข้าถึงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 76.69 ทักษะการโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.16 ทักษะการบอกต่ออยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.72 และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.18 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.67 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย โดยสำนักโภชนาการ กรมอนามัย ปี 2552⁽¹³⁾ พบว่าเครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมคลอไรด์ที่ครัวเรือนใช้ในการปรุงประกอบอาหารอันดับแรก คือ น้ำปลา รองลงมาคือเกลือ แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนมีแนวโน้มการบริโภคชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมคลอไรด์มีความหลากหลายมากขึ้น เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไอโอดีนพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคอาหารที่มีแหล่งไอโอดีนหลากหลายประเภท โดยปลาทะเล ไข่ไก่/ไข่เป็ด และมาม่า/บะหมี่-โจ๊กสำเร็จรูป เป็นอาหารที่มีอัตราการบริโภคสูงสุดในรอบ 7 วันที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามความถี่ในการบริโภคอาหารเหล่านี้ยังแตกต่างกันในแต่ละประเภท โดยปลาทะเลซึ่งเป็นแหล่งไอโอดีนสำคัญ มีความถี่การบริโภคส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-3 วันต่อสัปดาห์ ในขณะที่กุ้งทะเลและปูทะเล มีการบริโภคต่ำกว่าโดยส่วนใหญ่บริโภคเพียง 1-3 วันต่อเดือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรารักษ์ เกตุคำ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษา

พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนของประชาชนอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนอยู่ในระดับสูงคือน้ำปลา ร้อยละ 94.8 ระดับปานกลาง คือเกลือเสริมไอโอดีน ร้อยละ 64.8 สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนและตรวจคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน โครงการเฝ้าระวังโรคขาดสารไอโอดีนแบบบูรณาการ⁽¹⁶⁾ โดยพบว่าครัวเรือนรวมทุกภาคมีพฤติกรรมในการเลือกใช้ น้ำปลาเสริมไอโอดีนมากที่สุด ร้อยละ 52.90 ใช้ น้ำปลาไม่ทราบว่าเป็นเสริมไอโอดีน ร้อยละ 27.43 ไม่ทราบว่าเป็นน้ำปลาที่ใช้เสริมไอโอดีนหรือไม่ ร้อยละ 19.67 แต่ครัวเรือนรวมทุกภาคมีความถี่ในการใช้น้ำปลาในการปรุงอาหารทุกวัน แต่เมื่อวิเคราะห์ความถี่การบริโภคอาหารที่มีไอโอดีน กลับพบว่าครัวเรือนบริโภคอาหารทะเลทุกวันเพียง ร้อยละ 1.4 บริโภคไข่ทุกวัน ร้อยละ 22.8

คุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน โดยส่วนใหญ่มีปริมาณไอโอดีนอยู่ในช่วง 20-40 ppm ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม ตามมาตรฐานการเสริมไอโอดีน ร้อยละ 44.66 รองลงมาคือเกลือที่มีปริมาณไอโอดีนน้อยกว่า 20 ppm ร้อยละ 32.90 ในกลุ่มเกลือที่ไม่เสริมไอโอดีน คิดเป็นร้อยละ 15.69 ขณะที่เกลือที่มีปริมาณไอโอดีนสูงกว่า 40 ppm พบในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 6.75 สอดคล้องกับการศึกษาของกัตติกา ธนะขว้าง⁽¹⁷⁾ ทำการ ศึกษาเรื่องมิติทางสังคม ในการใช้ สารไอโอดีน เพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน พบว่าองค์ประกอบทาง

ด้านการตลาด ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย มีการจำหน่ายสินค้าสม่ำเสมอ ราคาที่พอเหมาะ และการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ส่งเสริมและจูงใจ ในการบริโภค และเนาวรัตน์ บุญรักษ์⁽¹⁹⁾ ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์และระดับไทรอยด์ฮอร์โมนของทารกแรกเกิดในจังหวัดพังงา พบว่าการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนของกลุ่มตัวอย่าง มาจากความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งซื้อเกลือเสริมไอโอดีน ดังนั้นการสร้างความสะดวกให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พันธมิตรและภาคีเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมโดยเฉพาะการผลักดัน สนับสนุน ส่งผลต่อการสร้างมาตรการเกลือเสริมไอโอดีนถ้วนหน้าในพื้นที่

ระดับไอโอดีนในปัสสาวะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีมาตรฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ที่ 112.26 ไมโครกรัมต่อลิตร ซึ่งสะท้อนถึงการบริโภคไอโอดีนในระดับที่เพียงพอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับไอโอดีนน้อยกว่า 100 ไมโครกรัมต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 42.70 สำหรับกลุ่มที่มีระดับไอโอดีน 200-299 ไมโครกรัมต่อลิตร พบอยู่ที่ร้อยละ 13.51 และกลุ่มที่มีระดับไอโอดีนมากกว่าหรือเท่ากับ 300 ไมโครกรัมต่อลิตร พบในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 4.58 จากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีความเสี่ยงจากการได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะต่ำกว่าเกณฑ์ (<100 ไมโครกรัมต่อลิตร) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน คุณภาพเกลือบริโภคเสริม กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ พบว่า ความรอบรู้ด้านการบริโภคเกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการบอกต่อมีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีน พบว่า การใช้เกลือเสริมไอโอดีน การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน และการใช้น้ำปลาร้าเสริมไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และคุณภาพเกลือบริโภคเสริมมีความสัมพันธ์กับระดับไอโอดีนในปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ มูลสาร และสัมมนา มูลสาร.⁽²¹⁾ ทำการศึกษาศาสนาการณการใช้เกลือเสริมไอโอดีนในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ ระดับการศึกษา ($p\text{-value} 0.004$) มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน และการศึกษารังนี้ยังพบว่าการรู้จักเกลือเสริมไอโอดีนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือน ($p\text{-value} 0.001$) โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลในครัวเรือนที่รู้จักเกลือเสริมไอโอดีน มีโอกาสบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนมากกว่า 0.348 เท่าของผู้ที่ไม่รู้จักเกลือเสริมไอโอดีน (95% ช่วงเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 1.937 ถึง 7.235) ซึ่งสอดคล้องกับอภิรัตน์ ไสคำปง⁽²²⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

ของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน ร้อยละ 96.2 โดยรับรู้ข้อมูลมากที่สุดจาก อสม. และผู้ที่มีการศึกษาระดับสูง เมื่อไม่รู้อะไรก็จะพยายามไต่ถามในเรื่งนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บป่วย ย่อมต้องการที่จะหาความรู้เพื่อนำมาตอบคำถาม ตนเองว่า ควรปฏิบัติอย่างไร ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกและยอมรับการใช้บริการสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. 2007.
2. Zimmermann MB. The effects of iodine deficiency in pregnancy and infancy. Paediatr Perinat Epidemiol. 2012;26:108–17.
3. กรมอนามัย. สถานการณ์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 18 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hpci.anamai.moph.go.th/hl/IOD/IOD.aspx>
4. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. พฤติกรรมการบริโภคไอโอดีน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 18 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hpc7.anamai.moph.go.th/th>
5. Hatch-McChesney A, Lieberman HR. Iodine and iodine deficiency: a comprehensive review of a re-emerging issue. Nutrients. 2022;14(17):3474.
6. Pearce EN, Zimmermann MB. The prevention of iodine deficiency: a history. Thyroid. 2023;33(2):143–9.
7. Smyth PP, O'Dowd C. Climate changes affecting global iodine status. Eur Thyroid J. 2024;13(2).
8. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int. 2000;15(3):259–67.
9. ภัทราพร ชูศรี, มาลินี ลามคำ, ยุทธนา ชนะพันธ์, ภัคชดา บ่อคำเกิด. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในครัวเรือนพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2565;14(1):61-78. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7/article/view/252284>
10. Health Data Center. ประชากรวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 18 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
11. พงษ์เดช สารการ. ชีวสถิติขั้นพื้นฐานและการวิเคราะห์ข้อมูล: STATA 10. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
12. สุมัทนา กลางคาร, วรพจน์ พรหมสัตยพรต. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์-สารคามเปเปอร์; 2553.

13. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. 2552.
14. วราภรณ์ เกตุคำ. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนของประชาชนอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด [อินเทอร์เน็ต]. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลธวัชบุรี; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 13 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://thawathos.net/wp-content/uploads/2015/04>
15. นันทยา จงใจเทศ และคณะ. การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการไอโอดีนของเด็กอายุ 3-5 ปี. วารสารโภชนาการ. 2561;53(2):กรกฎาคม - ธันวาคม.
16. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนและตรวจคุณภาพเกลือบริโภคเสริมไอโอดีนโครงการเฝ้าระวังโรคขาดสารไอโอดีนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.
17. กัตติกา ธนะกว้าง. มิติทางสังคมในการใช้สารไอโอดีนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2544.
18. ไก่ทอง สอนสิงห์ไชย. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
19. เนาวรัตน์ บุญรักษ์. พฤติกรรมการป้องกันภาวะขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์และระดับัฒยรอยด์ของทารกแรกเกิดในจังหวัดพังงา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต; 2553.
20. ถนัด ใบยา. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกลือเสริมไอโอดีนของประชาชนอำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน [ค้นคว้าแบบอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539.
21. อมรรัตน์ มูลสาร, สัมมนา มูลสาร. สถานการณ์การใช้เกลือเสริมไอโอดีนในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2550. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2551;17(1):188-98.
22. วันดี รัตนกายแก้ว. พฤติกรรมการซื้อสินค้าในเครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก: กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.

**ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันต่อระดับความกลัวการคลอด
ระดับความปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1
ของการคลอดของผู้คลอดครั้งแรก**

ธนวลี เพ็ชรสีเขียว¹, ทิวาวรรณ เทพา²

(วันที่รับบทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2568, วันที่แก้ไข: 14 มีนาคม 2568, วันที่ตอบรับ 19 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง เพื่อเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมเตรียมคลอดตามกรอบแนวคิดของ Dick-Read ในผู้คลอดครั้งแรกของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 16 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล, ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด, แบบประเมินความกลัว, แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด และแบบประเมินความปวด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Chi-Square Test กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงปกติใช้สถิติ T-Test และข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงปกติใช้สถิติ Mann Whitney U test การแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัยพบว่าในระยะคลอดกลุ่มทดลองมีระดับความกลัวไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวดมากกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อปากมดลูกเปิด 1-3 ซม. 4-7 ซม. และ 8-10 ซม. และมีความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อปากมดลูกเปิด 1-3 ซม. 4-7 ซม.

การให้กิจกรรมเตรียมคลอดในระยะฝากครรภ์จะทำให้ผู้คลอดเกิดความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้มาใช้ในระยะคลอดเพื่อให้เกิดพฤติกรรมเผชิญความปวดที่เหมาะสมและลดความความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดลงได้

คำสำคัญ : โปรแกรมการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชัน, ระดับความกลัว, ระดับความปวด, พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด

¹⁻²หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author; ธนวลี เพ็ชรสีเขียว, E-mail: Thanavalee_pe@kkumail.com.

THE EFFECTIVE OF A LINE-BASED CHILDBIRTH PREPARATION PROGRAM ON THE LEVEL OF FEAR OF CHILDBIRTH, PAIN SCORE AND PAIN COPING BEHAVIOUR IN 1st STAGE OF LABOUR IN PRIMIPAROUS WOMEN.

Thanavalee Pedseekiaw¹, Thiwawan Thepha²

(Received 14th February 2025; Revised : 14th March 2025; Accepted 19th March 2025)

Abstract

This research project is quasi-experimental research. Measure result before and after the experiment. Aimed to compare the use of Dick-Read concept-based birth preparation program in primigravidae of Sirindhorn Hospital, Khon Kaen Province total of 32 cases, divided into an experimental group and a control group of 16 cases each. Data were collected using a personal information interview form, Pregnancy and birth data recording form, Pregnancy Fear Assessment, Childbirth fear assessment, Observation form for pain coping behavior of those giving birth in the first stage of labor and Pain assessment in the first stage of labor. Data were analyzed using Chi-square Test for qualitative data, T-Test for qualitative data that were normally distributed, and Mann Whitney U test for non-normally distributed data.

The results findings that the experimental group that received online childbirth preparation had a similar level of fear about vaginal birth that was not different from the control group. During the first stage of labor, participants in the experimental group demonstrated significantly better pain coping behavior scores when the cervix dilates 1-3 cm., 4-7 cm., and 8-10 cm. And there was a lower pain level than the control group when the cervix dilates 1-3 cm., and 4-7 cm.

Midwives should provide childbirth preparation from the antenatal period among pregnant women for the correct knowledge, used during the birth period to appropriate behavior, and reduce pain during childbirth. This could help Makes the uterus contract effectively, have appropriate 1st stage of labor, and reduce pain during childbirth.

Keyword: A line-based childbirth preparation program, the level of fear, painscore, pain coping behavior

¹⁻²Master of Nursing Science Program in Midwifery. Khon Kaen University.

Corresponding author ; Thanavalee Pedseekiaw, E-mail: Thanavalee_pe@kkumail.com.

บทนำ

ความกลัว คือสภาวะทางจิตใจที่สามารถพบได้ในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายในระยะคลอดทั่วโลกพบสถิติหญิงตั้งครรภ์มีความกลัวในระยะคลอดถึงร้อยละ 14⁽¹⁾ และในประเทศไทยว่าหญิงตั้งครรภ์มีความกลัวในระยะคลอดแบบรุนแรงมากถึงร้อยละ 28.12 และแบบปานกลางร้อยละ 31.25⁽²⁾ ผลกระทบจากความกลัวในระยะคลอดส่งผลทั้งทางร่างกายและจิตใจผู้คลอด ได้แก่ ทำให้ระยะที่ 1 ของการคลอดนานขึ้นเฉลี่ย 1.14 ชั่วโมง⁽³⁾ เกิดภาวะมดลูกแตกเพิ่มโอกาสการผ่าตัดคลอด⁽⁴⁾ รับผิดชอบต่อความปวดเพิ่มขึ้น ไม่สามารถเผชิญกับความปวดได้อย่างเหมาะสม เพิ่มโอกาสการใช้ยาบรรเทาความปวด เกิดความไม่มั่นใจต่อความสามารถในการคลอดบุตร⁽⁵⁾ และเกิดประสบการณ์ไม่ดีต่อการคลอดบุตร⁽⁶⁾ ในด้านทารกอาจทำให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะเครียดและขาดออกซิเจนภายหลังคลอดได้⁽¹⁾

ผลกระทบจากความกลัวที่ไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้ผู้คลอดเกิดวงจรที่เรียกว่า กลัว-เครียด-ปวด (Fear-tension-pain) ซึ่งเป็นแนวคิดของ ดิค-ริดที่เชื่อว่า หากผู้คลอดมีความรู้ต่อการคลอดที่ผิด จะทำให้วงจรนี้เพิ่มมารุนแรงขึ้น⁽⁷⁾ ดังนั้นจะต้องทำให้ผู้คลอดเกิดความรู้ที่ถูกต้องและมีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ การตัดวงจรนี้ไปสามารถทำได้หลายวิธีแต่ที่นิยมใช้มักเป็นการให้ความรู้เพื่อเตรียมคลอดในระยะตั้งครรภ์ โดยพบหลักฐานสนับสนุนว่าผู้คลอดที่ได้รับการเตรียมคลอดจะมีความกลัวในระยะคลอดลดลงและมีพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดมากกว่าผู้ที่ได้รับ

การดูแลตามปกติ⁽⁸⁾ มีหลายงานวิจัยที่พยายามลดความกลัวผู้คลอดในระยะคลอดโดยใช้วิธีการสอนให้ความรู้แบบกลุ่มแต่ยังไม่สามารถลดความกลัวในระยะคลอดลงได้^(9,10) ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันเพื่อให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดของ ดิค-ริด เนื่องจากพบว่ายังไม่มีการศึกษาใดประยุกต์การให้ความรู้ผ่านช่องทางนี้เพื่อเตรียมคลอดกับผู้คลอดครั้งแรกในระยะฝากครรภ์ ซึ่งจะเป็นการให้ความรู้แบบวิดีโอพร้อมคำบรรยาย โดยมีหลักฐานสนับสนุนว่าการให้ความรู้แก่ผู้คลอดด้วยวิธีนี้สามารถเพิ่มความรู้ได้จริง⁽¹¹⁾ เป็นสื่อที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้และสะดวกในการรับฟังความรู้ทุกที่ ทุกเวลา⁽¹²⁾

จากสถานการณ์ของผู้คลอดที่มารอคลอด ณ ห้องคลอดโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบผู้คลอดที่มีแนวโน้มการทำงานของมดลูกไม่ดีในระยะรอคลอดจำนวน 5 ราย มีพฤติกรรมร้อง ตะโกนโวยวาย รู้สึกกลัว และขอผ่าตัดคลอด รวมทั้งไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าที่ดีในระยะรอคลอด แม้ว่าจะได้รับการเตรียมคลอดของโรงพยาบาลโดยการสอนแบบรวมกลุ่มแล้วก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันจะเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะช่วยให้ผู้คลอดครั้งแรกเกิดความรู้และมีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจในระยะตั้งครรภ์ และจะสามารถลดความกลัว ลดความปวด และมีพฤติกรรมเผชิญความปวดที่เหมาะสมในระยะที่ 1 ของการคลอดได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันในผู้คลอดครั้งแรกต่อระดับความกลัว พฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดและความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐาน

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีระดับความกลัวในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม
3. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีระดับความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

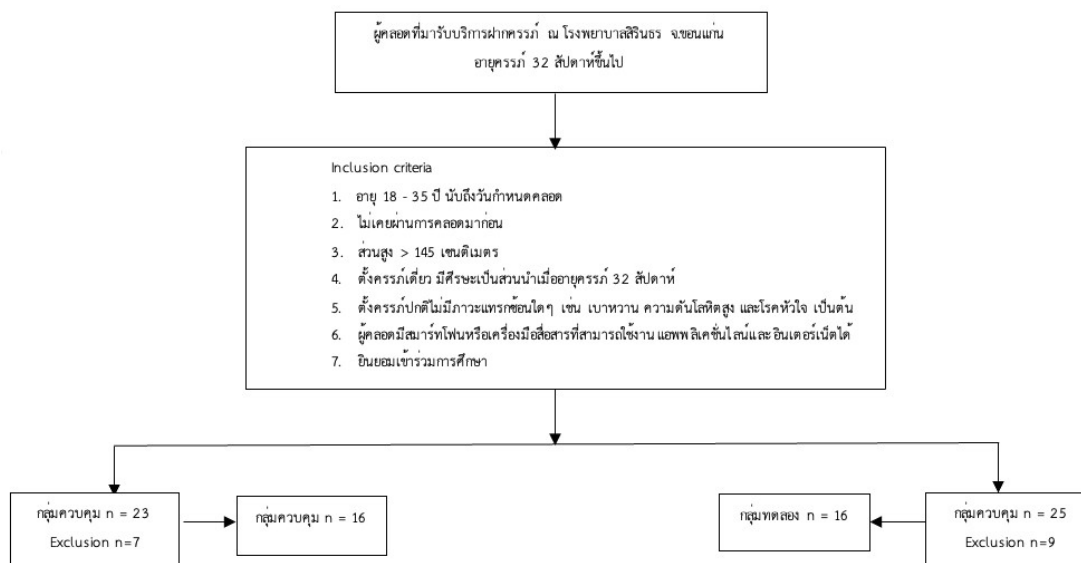
ใช้วิธีการวิจัยแบบ Quasi-Experimental Designs เนื่องจากจำนวนประชากรมีน้อยจึงไม่ได้ทำการสุ่ม ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าและทดสอบก่อน-หลัง ระหว่างเดือนเมษายน ถึงกรกฎาคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ใช้โปรแกรม G*POWER 3.1.9.2

ทดสอบ A priori แบบ Compute required sample size กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบที่ .80 และกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 สมมติฐานทางเดียว และหาขนาดค่าอิทธิพล จากวิจัยของ ชูลีพร การระกักดี และคณะ⁽¹³⁾ ได้ค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.9 นำมาคำนวณใน G*POWER ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามเกณฑ์คัดเข้ากลุ่มละ 16 คน ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยไม่ได้เผื่อกลุ่มตัวอย่างสูญหายไว้ การวิจัยในครั้งนี้สามารถรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 48 คน พบว่ามีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไปคลอดที่อื่น 4 คน, ได้รับการผ่าตัดคลอดเนื่องจากทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน 1 คน, ทารกตัวโต 1 คน และเกิดภาวะ CPD 8 คน, ทารกคลอดก่อน 37 สัปดาห์ 1 คน และ Refer เนื่องจากผู้คลอดมีภาวะ Prolong PROM with Covid-19 1 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น

1. โปรแกรมเตรียมคลอดผ่านไลน์

แอปพลิเคชันแบบ OA ตามกรอบแนวคิดของ ดิครีต ชื่อว่า “เตรียมคลอด” เป็นการให้ความรู้โดยใช้วิดีโอ แบบการส่งเนื้อหาครั้งเดียวตั้งแต่ แสแกนเข้าโปรแกรม ประกอบด้วยกิจกรรมลดความกลัวในระยะที่ 1 ของการคลอดได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการคลอดทางช่องคลอด, วงจรความกลัว-ความเครียด-ความเจ็บปวด, การสร้างความคุ้นเคยกับสถานที่คลอด และกิจกรรมลดความปวดและส่งเสริมพฤติกรรมกาเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ได้แก่ วิธีการบรรเทาความเจ็บปวด, วิธีการส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด, วิธีการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานเพื่อการคลอดทางช่องคลอด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ, ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด

จำนวน 13 ข้อ, ส่วนที่ 3 แบบประเมินความ

กลัวในการคลอดทางช่องคลอด 2 ระยะ ได้แก่

1) แบบประเมินความกลัวการคลอดในระยะตั้งครรภ์ W-DEQ⁽¹⁴⁾ รูปแบบ A มี 33 ข้อคำถาม คะแนนรวมน้อยกว่า 37 คือ มีความกลัวเล็กน้อย คะแนน 38 - 65 คือ มีความกลัวปานกลาง คะแนน 66 - 83 คือ มีความกลัวรุนแรง และคะแนนมากกว่า 84 คือ มีความกลัวรุนแรงมาก 2) แบบประเมินความกลัวการคลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด DFS⁽¹⁵⁾ มี 10 ข้อคำถาม คะแนน 1-69 คือ มีความกลัวปกติ และคะแนนมากกว่า 70 คือ มีความกลัวรุนแรง, ส่วนที่ 4 แบบสังเกตพฤติกรรมกาเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดของ รสสุคนธ์ ลิ้มทะวงศ์⁽¹⁶⁾ ประเมินตามพฤติกรรมของผู้คลอด 5 ด้าน คะแนน 11 - 15 คือ ผู้คลอดเผชิญความปวดในได้ดี คะแนน 6 - 10 คือ ผู้คลอดเผชิญความปวดได้ปานกลาง และคะแนน 1 - 5 คือ ผู้คลอดเผชิญความปวดได้ไม่ดี และส่วนที่ 5 แบบประเมินระดับความปวดในระยะที่ 1 ของการ

คลอดของ Perry, Hockenberry, Lowdermilk, & Wilson⁽¹⁷⁾ เป็นตัวเลขและประมาณค่าด้วยสายตาระดับ 0 - 10 คะแนน โดยตัวเลข 0 คือไม่มีอาการปวด 1-4 คือ ปวดเล็กน้อย 5-6 คือ ปวดปานกลาง และ 7-10 คือ ปวดมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความเป็นปรนัย และความเหมาะสมในการใช้ภาษา โดยนำโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และปรับปรุงตามคำแนะนำ ได้ค่า S-CVI = 0.95 ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความกลัว W-DEQ รูปแบบ A, แบบประเมินความกลัว DFS และ, แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอด ไปทดลองใช้กับประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคได้ 0.73 0.70 และ 0.92 ตามลำดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้ากับหญิงตั้งครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำแบบประเมินความกลัวครั้งที่ 1 ก่อนให้การพยาบาล และผู้วิจัยจะเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูล โดยในกลุ่มทดลองหญิงตั้งครรภ์จะได้โปรแกรมเตรียมคลอดและกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 2 ร่วมกับการดูแลตามปกติ และในกลุ่มทดลองเมื่ออายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะให้โปรแกรมเตรียมคลอดร่วมกับกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 2 และ

ให้การพยาบาลตามปกติ ภายหลังการทดลองเมื่อผู้คลอดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์จริง ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 ซม. และมีอายุครรภ์ 37 - 40 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด ประเมินความกลัวครั้งที่ 2 ในกลุ่มควบคุม ส่วนกลุ่มทดลองหากสอบถามพบว่าได้ดูเนื้อหาการสอนครบทั้ง 6 เรื่องจึงจะให้ทำแบบประเมินความกลัวครั้งที่ 2 และประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ระดับความปวดของผู้คลอดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองครั้งละ 15 นาที จำนวน 3 ครั้งคือ เมื่อปากมดลูกเปิด 1 - 3 4 - 7 และ 8 - 10 ซม.

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมในการคำนวณคือ IBM SPSS V.28. ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ข้อมูลเชิงคุณภาพจะถูกนำเสนอด้วยค่า ร้อยละและทดสอบความแตกต่างโดยการทดสอบ Chi-Square Test ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การทดสอบ T-Test ในกรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกติ และการทดสอบ Mann Whitney U test ในกรณีข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662077 ณ 2 เมษายน พ.ศ. 2567 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ขก.0033.202/1153) ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยยึดหลักความ

เคารพในบุคคล คุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย และความยุติธรรม

ผลการวิจัย นำเสนอดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
ลักษณะประชากรของทั้งสองกลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่ประชากรทั้งสองกลุ่มอยู่ในสถานภาพสมรส จบชั้น มัธยมศึกษาและไม่ได้ประกอบอาชีพ ในระยะคลอดประชากรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาเร่งคลอดและยาบรรเทาความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ น้ำคร่ำแตกเองและมีลักษณะสีใส อายุเฉลี่ย 20-21 ปี มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 8,000-10,000 บาท มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.6-22.9 กก./ม และระยะที่ 1 ของการคลอดทั้งสองกลุ่มใช้เวลาเฉลี่ย 480-727 นาที พบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

1.2 เปรียบเทียบระดับความกลัวการคลอดก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง
เปรียบเทียบระดับความกลัวการคลอด คะแนนความปวด พฤติกรรมเผชิญความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด

1.2.1 คะแนนความกลัว

ก่อนการทดลองพบว่า ค่ามัธยฐานคะแนนความกลัวของกลุ่มควบคุมอยู่ที่ 75.0 อยู่ในระดับปานกลาง และค่ามัธยฐานคะแนนความกลัวของกลุ่มทดลองอยู่ที่ 74.5 อยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนความกลัวการคลอดบุตรก่อนทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความกลัว	กลุ่มควบคุม (n=16)	กลุ่มทดลอง (n=16)	p-value
	median (IQR)	median (IQR)	
คะแนนความกลัวกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง	75.0 (16.5)	74.5 (10.25)	1.0

ภายหลังการทดลองในระยะที่ 1 ของการคลอดพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของกลุ่มควบคุมอยู่ที่ 53.31 อยู่ในระดับปกติ และค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของกลุ่มทดลอง

อยู่ที่ 51.25 อยู่ในระดับปกติ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คะแนนความกลัว	กลุ่มควบคุม (n=16)	กลุ่มทดลอง (n=16)	p-value
	mean (SD)	mean (SD)	
คะแนนความกลัวกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง	53.31 (19.04)	51.25 (11.85)	0.358

คะแนนพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ผลดังนี้ ในระยะ ปากมดลูกเปิด 1-3 ซม.กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวดมากกว่ากลุ่ม ควบคุม โดยที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมเผชิญความปวด 15 คะแนน (ระดับ ดี) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมเผชิญความปวด 13.5 คะแนน (ระดับ ดี)(p = 0.023) ระยะปากมดลูกเปิด 4-7 ซม.กลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเผชิญความ ปวดมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวด 15 คะแนน (ระดับดี) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมี

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวด 10 คะแนน (ระดับปานกลาง) (p=<0.001) และ ระยะปากมดลูกเปิด 8-10 ซม.กลุ่มทดลองมี ค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวด มากกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มควบคุมมีค่า มัธยฐานคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวด 11.25 คะแนน (ระดับดี) ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมเผชิญความปวด 9.06 คะแนน (ระดับปานกลาง) (p=0.003) สรุป ได้ว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมเผชิญความ ปวดดีกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ในระยะ ปากมดลูกเปิด 1-3 ซม. 4-7 ซม. และ 8-10 ซม. ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่1 ของการคลอดระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองผู้วิจัยไม่ได้เปรียบเทียบค่าตัวแปรด้วย Paired t-test เนื่องจากเป็นผลการวิจัยที่อาจารย์ที่ปรึกษา Prove แล้ว

คะแนนพฤติกรรม เผชิญความเจ็บปวด	กลุ่มควบคุม (n=16)	กลุ่มทดลอง (n=16)	p-value
	mean (SD) / median (IQR)	mean (SD) / median (IQR)	
1. ปากมดลูกเปิด 1-3 cms.	13.5 (4.0) ^ก	15.0 (0.75) ^ก	0.023* ^ก
2. ปากมดลูกเปิด 4-7 cms.	10.0 (3.75) ^ก	15.0 (2.75) ^ก	<0.001* ^ก
3. ปากมดลูกเปิด 8-10 cms.	9.06 (2.02) ^ข	11.25 (2.21) ^ข	0.003* ^ง

* p-value < 0.05 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

^ก มัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์: IQR)

^ข ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD)

^ค Mann-Whitney U test

^จ t-test for independent

คะแนนความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ผลดังนี้ ในระยะปากมดลูกเปิด 1-3 ซม.กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่ม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 4.69 คะแนน (ระดับเล็กน้อย) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 6.60 คะแนน (ระดับปานกลาง) ($p = 0.005$) ระยะปากมดลูกเปิด 4-7 ซม.กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่า

มัธยฐานคะแนนความปวด 8 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวด 10 คะแนน ($p = 0.017$) และระยะปากมดลูกเปิด 8-10 ซม.กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวด 10 คะแนน (ระดับมากที่สุด) และกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวด 10 คะแนนเช่นกัน (ระดับมากที่สุด)

สรุปได้ว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ 2 ระยะ ได้แก่ ในระยะปากมดลูกเปิด 1-3 ซม. และ 4-7 ซม. แต่ในระยะปากมดลูกเปิด 8-10 ซม.คะแนนความปวดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความปวด	กลุ่มควบคุม (n=16)	กลุ่มทดลอง (n=16)	p-value
	mean (SD) หรือ median (IQR)	mean (SD) หรือ median (IQR)	
1. ปากมดลูกเปิด 1-3 cms.	6.60 (2.27) ^ข	4.69 (1.82) ^ข	0.005* ^จ
2. ปากมดลูกเปิด 4-7 cms.	10.0 (1.25) ^ก	8.0 (3) ^ก	0.017* ^ค
3. ปากมดลูกเปิด 8-10 cms.	10.0 (0) ^ก	10.0 (2) ^ก	0.102 ^ค

* p-value < 0.05 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

^ก มัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์: IQR)

^ข ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD)

^ค Mann-Whitney U test

^จ t-test for independent

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลด้วยรูปแบบการเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันมีระดับความกลัวต่อการคลอดบุตรทางช่องคลอดไม่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับการดูแลตามปกติซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากอาจเป็นเพราะการเผชิญกับสถานการณ์เจ็บครรภ์จริงจะกระตุ้นให้ผู้คลอดครรภ์แรกที่ไม่เคยมีประสบการณ์รู้สึกกลัวเพิ่มมากขึ้น⁽¹⁸⁾ อีกทั้งความปวดในระยะคลอดก็จะเพิ่มความรู้สึกกลัวเนื่องจากมีความทุกข์ทรมานเกิดขึ้นเช่นกัน⁽⁷⁾ และเนื่องจากการศึกษานี้ทำการทดลองในผู้คลอดครรภ์แรกทั้งสองกลุ่มจึงทำให้ผลของความกลัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของสุตารักษ์ประสาร และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่แม้จะให้ความรู้ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์และระยะคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกกลับพบว่าไม่สามารถลดความกลัวในระยะคลอดได้ แต่พบว่ามีการศึกษาของนภภรณ์เพิ่มทรัพย์และคณะ⁽⁸⁾ ที่ให้โปรแกรมการเตรียมคลอดแก่ผู้คลอดครรภ์แรกเน้นฝึกปฏิบัติและให้สามีมีส่วนร่วม พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความกลัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมในระยะคลอด อาจเป็นไปได้ว่านอกจากการให้ความรู้แล้ว การได้รับแรงสนับสนุนจากสามีถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับความกลัวในระยะคลอดให้ลดลงได้ แม้การศึกษาในครั้งนี้ไม่ทำให้ระดับความกลัวต่างกันแต่พบว่าไม่ทำให้ผู้คลอดมีความกลัวระดับรุนแรงในระยะคลอด ซึ่งความกลัวในระดับปกตินี้ผู้คลอดจะสามารถเตรียมรับมือและตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นจากสถานการณ์ที่เป็นภัยคุกคามได้ดีมากขึ้น^(19,20)

ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลด้วยรูปแบบการเตรียมคลอดแบบออนไลน์มีคะแนนพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดมากกว่าผู้ที่ได้รับการดูแลตามปกติเมื่อปากมดลูกเปิดทั้ง 3 ระยะ อธิบายได้ว่าการรับรู้ความรู้แบบออนไลน์ ซึ่งเป็นสื่อออนไลน์สมัยใหม่ที่เหมาะกับยุคปัจจุบัน ช่วยให้ผู้คลอดมีเวลาทบทวนความรู้⁽¹⁵⁾ อีกทั้งเนื้อหากิจกรรมที่ได้รับในโปรแกรมตามกรอบแนวคิดของดิค-รีด ยังช่วยให้ผู้คลอดครรภ์แรกมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และการได้ฝึกฝนทักษะเพื่อเผชิญกับอาการเจ็บครรภ์คลอดยังช่วยเพิ่มความมั่นใจในศักยภาพของตนเองในการคลอดบุตร ทำให้สามารถเผชิญความปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม⁽¹⁹⁾ และแม้ผู้คลอดกลุ่มทดลองจะเป็นครรภ์แรกกลับแสดงพฤติกรรมเผชิญความปวดได้ในระดับตึงจนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 ซม. สอดคล้องกับทฤษฎีเชื่อมโยงระบบประสาทที่แม้ร่างกายจะรับรู้ถึงความรู้สึกปวดที่เกิดขึ้น แต่ผลจากการได้รับความรู้ของโปรแกรมเตรียมคลอดที่เนื้อหาครอบคลุมตามแนวคิดของ ดิค-รีดกล่าวคือมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ได้แก่ วิธีการลดความเจ็บปวดในช่วงรอคลอด การส่งเสริมความก้าวหน้าในระยะที่ 1 ของการคลอด การบริการร่างกายเพื่อเตรียมความพร้อมของอุ้งเชิงกราน เป็นต้น รวมทั้งการให้ความรู้แบบออนไลน์ในไตรมาส ที่สามของการตั้งครรภ์ที่ถือเป็นระยะเหมาะสมเนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้คลอดให้ความสนใจไปที่การคลอดบุตร ทำให้ร่างกายประมวลผล

และตอบสนองต่อความรู้สึกปวดได้ดี สามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ได้ และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ดีในระยะที่ 1 ของการคลอด⁽²¹⁾

ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลด้วยรูปแบบการเตรียมคลอดแบบออนไลน์มีระดับความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้ที่ได้รับการดูแลตามปกติเมื่อปากมดลูกเปิด 1-3 ซม. 4-7 ซม. แต่ระดับคะแนนความปวดเมื่อปากมดลูกเปิด 8-10 ซม.ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน อธิบายได้ว่าแม้ว่ามดลูกจะเริ่มทำงานในระยะคลอดแต่การเตรียมคลอดตามแนวคิดของ ดิค-รีดที่ให้ผู้คลอดมีความรู้จะสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ดี และหากผู้คลอดได้ฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในระยะคลอด เช่น การหายใจ การจัดทำที่เหมาะสมในระยะของการคลอด และรวมไปถึงการเตรียมกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานจะช่วยลดความปวดในระยะคลอดได้เช่นกัน⁽²²⁾ แต่เนื่องจากในระยะปากมดลูกเปิด 8-10 ซม. มดลูกจะบีบตัวแรงที่สุดทำให้ส่วนนำของทารกกดทับที่อุ้งเชิงกราน กระเพาะปัสสาวะ ผิเย็บ และทวารหนัก ผู้คลอดจึงมีความรู้สึกปวดมากและต้องการขับทารกออกมา⁽¹⁹⁾ ความปวดในระยะนี้จะเป็นระดับปวดที่รุนแรง ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ไม่สามารถที่จะลดความปวดนี้ลงไปได้

ข้อเสนอแนะมีดังนี้ โปรแกรมเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันนี้เป็นส่วนหนึ่งของแนวโน้มนการดูแลผู้คลอดสมัยใหม่จากผลลัพธ์ที่พบ อาจนำโปรแกรมนี้ไปขยายใช้กับโรงพยาบาลอื่นหรือในผู้คลอดครรภ์เพื่อวัดผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมเผชิญความปวดและระดับความปวด การศึกษาในครั้งหน้า

อาจศึกษากิจกรรมเตรียมคลอดผ่านไลน์แอปพลิเคชันร่วมกับมีผู้สนับสนุนในระยะคลอดเพื่อวัดผลของความกลัวในระยะคลอดว่าจะมีความกลัวลดลงหรือไม่ หรืออาจพัฒนาโปรแกรมเพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้น เช่น เพิ่มฟังก์ชันโต้ตอบองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้จากความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

1. Ali MH, Seif SA, Kibusi SM. The Influence of Fear During Pregnancy, Labour and Delivery on Birth Outcome Among Post-Delivery Women: A Case Control Study in Zanzibar. East Afr Health Res J. 2022;6(2):147-54.
2. เนตรนภา ขวัญยืน, นันทพร แสนศิริพันธ์, บังอร ศุภวิทิตพัฒนา. ปัจจัยทำนายความกลัวการคลอดบุตรในสตรีมีครรภ์. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2560;44(4):24-35.
3. Ak SP, Vardar O, Özkan S. Fear of childbirth among pregnant women and their partners in Turkey. Sexual & Reproductive Healthcare [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 8];24:[100-501]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100501>

4. Wigert H, Nilsson C, Dencker A, Begley C, Jangsten E, Sparud-Lundin C, et al. Women's experiences of fear of childbirth: a metasynthesis of qualitative studies. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2020 Dec;15(1):1704484. Epub 2019 Dec 20
5. Dencker A, Nilsson C, Begley C, Jangsten E, Mollberg M, Patel H, et al. Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: a systematic review. *Women Birth*. 2019 Apr;32(2):99-111. Epub 2018 Aug 14.
6. Nilsson C, Hessman E, Sjöblom H, Dencker A, Jangsten E, Mollberg M, et al. Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth* [Internet]. 2018 [cited 2024 Dec 20];18(28):[15] Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-018-1659-7>
7. Grantly DR, Michel O. Childbirth without Fear: The Principles and Practice of Natural Childbirth. 4th Revised edition. London: Pinter & Martin Ltd. 2005;352p.
8. นภาพรณัฏฐ์ เพิ่มทรัพย์, วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์, วรณีย์ เดียววิศเรศ. ผลของโปรแกรมเพื่อการเตรียมตัวเพื่อการคลอดต่อความกลัวการคลอด พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและความพึงพอใจต่อประสบการณ์การคลอดในหญิงตั้งครรภ์แรกของโรงพยาบาลสังกัดกองทัพเรือแห่งหนึ่ง. *วารสารแพทยนาวิ*. 2560;44(2):55-72.
9. Masoumi SZ, Kazemi F, Oshvandi K, Jalali M, Esmaeili-Vardanjani A, Rafiei H. Effect of Training Preparation for Childbirth on Fear of Normal Vaginal Delivery and Choosing the Type of Delivery Among Pregnant Women in Hamadan, Iran: A Randomized Controlled Trial. *J Family Reprod Health*. 2016;10(3):115-21.
10. สุदारักษ์ ประสาร, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการคลอดอย่างต่อเนื่องต่อความกลัวการคลอด และผลลัพธ์ของการคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2564;31(1):148-60.
11. สุรางรัตน์ ไชยิตนสาร, วิไลลักษณ์ ปิยะวัฒนพงษ์, นงลักษณ์ แสนกิจตะ, อภัสรา มาประจักษ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น*. 2563;13(1):74-87.
12. วราพร ดำจับ. สื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้*. 2562; 7(2):143-59.
13. ชุติพร การะภักดี, วรณีย์ เดียววิศเรศ, อุษา เชื้อหอม. ผลของโปรแกรมการสนับสนุน

- ในระยะคลอดโดยญาติผู้หึงต่อความกลัว การคลอดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในผู้คลอดด้วยรุ่นครรภ์แรก. วารสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2562;27(2):20-9.
14. Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. J Psychosom Obstet Gynaecol. 1998 Jun;19(2):84-97.
 15. Wijma K, Alehagen S, Wijma B. Development of the Delivery Fear Scale. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2002;23(2):97-107.
 16. รสสุคนธ์ ลิ้มทะวงศ์. ผลการเตรียมตัวคลอดด้วยวิธีของลามาสต่อพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดของมารดาในระยะคลอดและสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารก [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2530.
 17. Perry E, Hockenberry J, Lowdermilk L, Wilson D. Maternal child nursing care. 4th ed. Maryland Heights: MO: Mosby; 2010.
 18. ัญญารัตน์ กุณณิจิตต์เมธี. ความปวดและการจัดการความปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. 2560;6(2):158-65.
 19. Afshar Y, Wang ET, Mei J, Esakoff TF, Pisarska MD, Gregory KD. Childbirth Education Class and Birth Plans Are Associated with a Vaginal Delivery. Birth. 2017;44(1):29-34.
 20. กนกวรรณ พิภักดีสมุทร. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นจากความกลัวของมนุษย์ [วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://ithesisir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2168/1/59054205.pdf>
 21. หลิง แท่นรัตน์, พิริยา ศุภศรี, วรณทนา ศุภสีมานนท์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเผชิญการเจ็บครรภ์คลอดต่อคะแนนความเจ็บปวด และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://buuir.buu.ac.th/jspui/bitstream/1234567890/11587/1/52921197.pdf>
 22. วรณี เดียววิเศษ, พิมลาลา เล้าประจง. การเตรียมสตรีตั้งครรภ์เพื่อการคลอดวิถีธรรมชาติ: แนวคิดและแนวทางการปฏิบัติ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2561;26(4):90-8.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง
ในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น**

ชญานุช ปานนิล¹ ธัญลักษณ์ ทองหล่อ² นิตยา ศรีमानนท์³ ผดุงศักดิ์ ศรีवास⁴

(วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2568, วันที่แก้ไข: 17 มีนาคม 2568, วันที่ตอบรับ 20 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นการศึกษาทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนการปฏิบัติด้านโภชนาการก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเริ่มเตี้ยและเตี้ย ในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 13 คน ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 8 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้และความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เห็นได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย, สถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย พัฒนาการเด็กปฐมวัย ความรู้ด้านสุขภาพ

¹นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ ²นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ⁴นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ¹⁻⁴ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding : author : ผดุงศักดิ์ ศรีवास E-mail : phadungsak0611@gmail.com

Effects of a Nutritional Literacy Promotion Program for Parents of Preschool Children at the Early Childhood Development Promotion Center, Health Center 7, Khon Kaen.

Chanyanut pannil¹, Tanyaluck Thonglor², Nitaya Srimanont³, phadungsak Sriwas⁴

(Received 21st January 2025; Revised : 17th March 2025; Accepted 20th March 2025)

Abstract

This study investigated the effects of an early childhood nutrition literacy promotion program among parents at the Early Childhood Development Promotion Center, Health Promotion Center Region 7, Khon Kaen. It was conducted as a quasi-experimental with a one-group design, applying Health Literacy Theory. The objective was to examine the impact of the nutrition literacy promotion program on parents' health literacy and nutritional practices related to early childhood nutrition by comparing mean scores before and after the intervention. The participants comprised 13 parents of early childhood-aged children who were classified as having initial stunting or stunting. The intervention period lasted 8 weeks.

The findings demonstrated that after participation in the program, the average scores for nutrition literacy among parents significantly increased compared to pre-intervention scores. Specifically, significant improvements were observed in knowledge and understanding, information access, comprehension skills, information exchange skills, decision-making skills, behavioral modification skills, and communication skills regarding early childhood nutrition ($p < 0.05$). Moreover, after the intervention, there was also a statistically significant increase in parents' average nutritional practice scores related to early childhood nutrition ($p < 0.05$). These results clearly indicate that the early childhood nutrition literacy promotion program implemented at the Early Childhood Development Promotion Center, Health Promotion Center Region 7, Khon Kaen effectively enhanced parents' nutritional behaviors, leading to substantial and observable behavioral changes.

Keywords: Early Childhood Nutrition Literacy Promotion Program, Early Childhood Development Promotion Center, Early Childhood Development, Health Literacy

¹Nutritionist Senior Professional Level ²Public Health Technical Officer (Practitioner Level)

³Registered nurse (Professional level), ⁴Public Health Technical Officer (Professional level)

¹⁻⁴Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

corresponding : author : Phadungsak Sriwas E-mail : phadungsak0611@gmail.com

บทนำ

ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบได้ทั่วโลก ซึ่งเป็นการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อเนื่องเป็นเวลานานจนร่างกายขาดสารอาหารหรือการได้รับสารอาหารมากเกินไปจนเกินความจำเป็นของร่างกาย จนทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการขาดสารอาหารและการมีน้ำหนักเกินจนถึงโรคอ้วน โภชนาการเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาการและสุขภาพ ซึ่งการมีโภชนาการที่ดีขึ้นมีความสัมพันธ์กับสุขภาพที่ดีขึ้นในทุกๆ กลุ่มวัย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี 2567 พบว่ามีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลกประมาณ 149 ล้านคน (ประมาณ ร้อยละ 21.9) มีภาวะเตี้ยและพบว่า 45 ล้านคน (ประมาณ ร้อยละ 7.3) มีน้ำหนัก ต่ำกว่าเกณฑ์ โดยพบว่าในประเทศกำลังพัฒนามักพบภาวะเตี้ย น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าประเทศพัฒนาแล้ว⁽¹⁾ พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าเด็กอายุ 0-2 ปี มีภาวะค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 7.09- 8.85 มีภาวะเตี้ย ร้อยละ 11.81-16.22 เด็กอายุ 3-5 ปี มีภาวะค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 6.62- 8.77 และมีภาวะเตี้ย ร้อยละ 9.35-12.49 และในปี พ.ศ. 2567 ไตรมาสที่ 2 พบว่าภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย 0-5 ปี มีภาวะเตี้ยร้อยละ 11.56 น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 5.18 น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 4.26 ภาวะผอมร้อยละ 5.78 และภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนร้อยละ 8.3⁽²⁾

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้จัดตั้งสถานรับเลี้ยงเด็กขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2536 ถึงปัจจุบัน รับเด็กปฐมวัยอายุ 6 เดือน ถึงอายุ 4 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการส่งเสริมการ

เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญของการขับเคลื่อนงานอนามัยแม่และเด็ก ของกรมอนามัย ต่อมาได้ดำเนินการพัฒนาเป็นศูนย์เด็กเล็กต้นแบบ เพื่อสร้างรูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัย ในสถานรับเลี้ยงเด็กทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลเด็กและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างครอบคลุมทุกด้าน จนต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น สถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จากข้อมูลการเฝ้าระวังและส่งเสริมด้านโภชนาการพบว่าเด็กปฐมวัยยังมีปัญหาโภชนาการเรื้อรังมา และในปี พ.ศ.2566 พบเด็กปฐมวัยมีภาวะอ้วน ประมาณร้อยละ 6.71 ภาวะผอม ร้อยละ 0.67 และภาวะเตี้ย ร้อยละ 8.05 ซึ่งเห็นได้ว่าสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการดำเนินแก้ไขภาวะเตี้ยเด็กปฐมวัย⁽³⁾

ภาวะเตี้ยเกิดจากร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอสะสมเป็นเวลานานซึ่งส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในระยะยาว มีรายงานการศึกษาที่บ่งชี้แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีภาวะเตี้ยมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาทางสุขภาพในอนาคต⁽⁴⁾ มีผลกระทบทางร่างกาย การเรียนรู้ สังคม อารมณ์ และคุณภาพชีวิตภาพรวมของเด็ก ผลกระทบทางด้านร่างกายพบว่าเด็กที่มีภาวะเตี้ยจะมีการเจริญเติบโตทางร่างกายที่ล่าช้า ซึ่งอาจทำให้มีปัญหาด้านสุขภาพอื่น ๆ ตามมา การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีภาวะเตี้ยมักมีคะแนนสอบต่ำกว่าและมีความสามารถในการเรียนรู้น้อยกว่าเด็กที่มีสุขภาพดี⁽⁵⁾ เด็กที่มีภาวะเตี้ยมักพบว่ามีอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมทาง

สังคม การเจริญเติบโตที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เด็กรู้สึกไม่มั่นใจและไม่สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ได้เท่าเทียม⁽⁶⁾ ภาวะเตี้ยยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและอารมณ์ของเด็กโดยพบว่ามักมีความเสี่ยงที่จะประสบกับปัญหาทางจิตใจเช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และความรู้สึกไม่มั่นคง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาทางอารมณ์และการปรับตัวในชีวิตประจำวัน^(7,8) ในภาพผลกระทบของภาวะเตี้ยในเด็กปฐมวัยส่งผลให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่ามาตรฐานทั้งด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และการพัฒนาทางสังคมและอารมณ์ การแก้ไขปัญหาวภาวะเตี้ยจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญ โดยการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการแก่ผู้ปกครองและการสนับสนุนการเจริญเติบโตที่เหมาะสมของเด็ก⁽⁹⁾

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการจัดการโภชนาการของเด็กปฐมวัยเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว⁽¹⁰⁾ มีการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ปกครองมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการ จะสามารถเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเด็ก การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการให้กับผู้ปกครองจึงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงสภาพโภชนาการของเด็กและลดปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาวภาวะเตี้ยของเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องมีการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

สามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำหรับเด็กอนุบาล สามารถส่งเสริมเด็กอนุบาลให้มีพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์มากขึ้น⁽¹²⁾

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น พบว่าเด็กในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีภาวะเตี้ย ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไขอาจส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของเด็ก ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการแก่ผู้ปกครองช่วยลดปัญหาวภาวะเตี้ยและปรับปรุงสุขภาพโดยรวมของเด็กต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

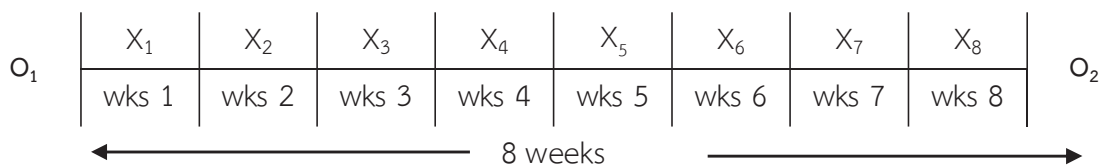
รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

(quasi-experimental research) แบบหนึ่ง กลุ่มเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (one-groups pretest-posttest design) กลุ่มทดลอง จะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม

ทั้งสิ้น 8 สัปดาห์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง มีการดำเนินการวิจัยด้วยโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ดังแสดงในภาพ



โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้ออกแบบกิจกรรมที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ มี 8 กิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ โดยการใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ 1.ทักษะความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 3.ทักษะการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4.ทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 5.ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 6.ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย โดยในสัปดาห์แรกเริ่มจากกิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพที่เน้นทักษะการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้ปกครอง จากนั้นในสัปดาห์ที่ 2-8 มีกิจกรรมต่างๆ ที่ออกแบบ

อย่างครอบคลุม ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และทักษะการบอกต่อ ซึ่งกิจกรรมแต่ละด้านได้ใช้สื่อสนับสนุนที่หลากหลาย เช่น infographic โมเดลอาหาร โดยภาพรวมแล้วกิจกรรมทั้งหมดนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ที่เน้นการพัฒนาทักษะของผู้ปกครองทั้งในด้านการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินข้อมูล ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การดูแลสุขภาพและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมของเด็กปฐมวัยอย่างยั่งยืน

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเตี้ยในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 13 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1) เป็นผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเตี้ยในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น สามารถสื่อสาร อ่าน พูด ฟัง ได้ ที่ดูแลเด็กปฐมวัยอย่างน้อย 1 ปี

2) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3) เด็กปฐมวัยที่อยู่ในการดูแลมีภาวะค่อนข้างเตี้ย และเตี้ย โดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและเพศหญิงสำหรับเด็กอายุ 0-2 ปี และ 2-5 ปี แล้วพบว่ามีภาวะโภชนาการภาวะค่อนข้างเตี้ยและเตี้ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน -1.5 S.D. ถึง $< 2 \text{ S.D.}$)

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ครอบคลุมที่กำหนดในโครงการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยการใช้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ มี 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม 1) สร้างความสัมพันธ์ 2) ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 3) ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4) ส่งเสริมทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 5) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการ

เด็กปฐมวัย 6) ส่งเสริมทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 7) ส่งเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย และ 8) ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ ในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁽¹⁰⁾ และประยุกต์ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของ กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽¹⁴⁾ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา นับถือศาสนา สถานภาพสมรส แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 7 ด้าน

ส่วนที่ 2.1 แบบสอบถามความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 10 ข้อ

ส่วนที่ 2.2 แบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 2.3 แบบสอบถามทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 2.4 ทักษะการโต้ตอบซักถาม และแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 2.5 แบบสอบถามทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 2.6 แบบสอบถามทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 2.7 แบบสอบถามทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย 11 ข้อ

ข้อพิจารณาจริยธรรม

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่การรับรอง 110 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้สุขภาพด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง และการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired Samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป มีผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมและผ่านการทดลองจำนวน 13 คน ข้อมูลทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.92 อายุเฉลี่ย 36.53 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี 92.31 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00 สถานภาพสมรสแต่งงาน และอาศัยอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 100.00 แหล่งการได้รับข้อมูลด้านสุขภาพส่วนใหญ่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 46.15 คนในครอบครัว ร้อยละ 38.46 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=13)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	23.08
หญิง	10	76.92
อายุ		
± S.D.	36.53 ± 7.52	
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	12	92.31
สูงกว่าปริญญาตรี	1	7.69

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=13) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ศาสนา		
พุทธ	13	100.00
สถานภาพสมรส		
แต่งงานและอาศัยอยู่ด้วยกัน	13	100.00
แหล่งการได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ		
อินเทอร์เน็ต	13	100.00
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (เช่น แพทย์ พยาบาล สาธารณสุข)	6	46.15
คนในครอบครัว	5	38.46
เพื่อน	4	30.77
โทรทัศน์	2	15.38
อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)	1	7.69

ความรอบรู้ด้านโภชนาการและการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนการทดลอง

ความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.54 มีการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.62 มีทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.62 มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.31 มีทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.23 มีทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่

ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.92 มีทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.54 และ มีการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.92 แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองยังมีศักยภาพในการพัฒนาเพิ่มเติมในหลายด้านเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความความรอบรู้ด้านโภชนาการและการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนการทดลอง

ความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 7.38 ± 1.98 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน

ความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 8.92 ± 0.86 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.011$; Mean Difference : 2.99 ; 95%CI : 0.42 ถึง 2.66)

2. การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง 13.85 ± 1.46 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 18.00 ± 0.71 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$; Mean Difference : 4.15 ; 95%CI : 3.38 ถึง 4.93)

3. ทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง 14.15 ± 1.21 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 18.23 ± 0.83 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน

โภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$; Mean Difference : 4.08 ; 95%CI : 3.36 ถึง 4.79)

4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง 13.92 ± 1.19 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 17.62 ± 1.04 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$; Mean Difference : 3.69 ; 95%CI : 2.58 ถึง 4.81)

5. ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง 14.08 ± 1.66 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 18.00 ± 0.91 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$; Mean Difference

: 3.92 ; 95%CI : 2.56 ถึง 5.28)

6. ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง 14.62 ± 1.04 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 18.08 ± 0.76 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$; Mean Difference : 3.46 ; 95%CI : 2.74 ถึง 4.19)

7. ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง 13.85 ± 1.46 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูง 18.00 ± 0.71 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$; Mean Difference : 3.46 ; 95%CI : 2.74 ถึง 4.19)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความรอบรู้ด้าน โภชนาการเด็กปฐมวัย	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff	t	95%CI	p-value
ความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	7.38	1.98	1.54	2.99	0.42 ถึง 2.66	0.011*
หลัง	13	8.92	0.86				
การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	13.85	1.46	4.15	11.69	3.38 ถึง 4.93	<0.001*
หลัง	13	18.00	0.71				
ทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	14.15	1.21	4.08	12.38	3.36 ถึง 4.79	<0.001*
หลัง	13	18.23	0.83				

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ความรอบรู้ด้าน โภชนาการเด็กปฐมวัย	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff	t	95%CI	p-value
การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	13.92	1.19	3.69	7.22	2.58 ถึง 4.81	<0.001*
หลัง	13	17.62	1.04				
ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	14.08	1.66	3.92	6.28	2.56 ถึง 5.28	<0.001*
หลัง	13	18.00	0.91				
ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	14.62	1.04	3.46	10.42	2.74 ถึง 4.19	<0.001*
หลัง	13	18.08	0.76				
ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย							
ก่อน	13	14.46	1.56	3.46	10.42	2.74 ถึง 4.19	<0.001*
หลัง	13	18.23	1.30				

*Paired Samples t-test ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบด้านอื่น ๆ กลับมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางในสัดส่วนที่สูง เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจ เป็นต้น สะท้อนให้เห็นว่าผู้ปกครองมีพื้นฐานด้านความรู้ที่ดีอยู่แล้ว แต่ยังขาดความสามารถในการนำความรู้ที่ตนมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้

อย่างเต็มที่ รวมทั้งยังมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูล และการนำข้อมูลที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติจริง ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้อีกมาก โดยเฉพาะในทักษะการตัดสินใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ซึ่งล้วนแต่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการที่เหมาะสมของเด็กในระยะยาว การพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมที่จะช่วยเสริมสร้างความรอบรู้ให้ครอบคลุมมากขึ้น จะช่วยให้ผู้ปกครองมีความมั่นใจในการนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และส่งผลต่อ

คุณภาพด้านโภชนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้และความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ทักษะการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ทักษะการตัดสินใจด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สะท้อนให้เห็นถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น สามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองได้ โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ โดยที่ผู้ปกครองได้รับความรู้และทักษะที่สำคัญในการดูแลโภชนาการเด็กปฐมวัย การออกแบบโปรแกรมหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาชัดเจนและเข้าใจง่าย เป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ปกครองสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ความสามารถในการเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการวิจัยที่พบว่าทักษะการเข้าถึงข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย

ของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น อาจสะท้อนถึงการพัฒนาทักษะในการค้นหา แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญของผู้ปกครอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยให้ผู้ปกครองสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะการตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงความสามารถของผู้ปกครองในการประเมินสถานการณ์และเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพของเด็ก การเรียนรู้ที่ผู้ปกครองได้รับ ช่วยให้มีความมั่นใจมากขึ้นในการตัดสินใจเกี่ยวกับโภชนาการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยได้ ความสามารถในการสื่อสารและบอกต่อ การที่ทักษะการบอกต่อด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น แสดงถึงความสำเร็จในการเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การที่ผู้ปกครองสามารถสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการให้แก่ผู้อื่นได้ นอกจากจะส่งเสริมสุขภาพของเด็กแล้วยังเป็นการสร้างความตระหนักอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการต่อความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัดสุรินทร์⁽¹⁵⁾ พบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ สามารถพัฒนาความรอบรู้ด้านโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษา⁽¹⁶⁾ ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. For You “เตือน ติดตาม ใต้ถุน” เพื่อ

การป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนพบว่าสามารถพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นที่นำมาใช้ในการศึกษามีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองอย่างเห็นได้ชัด การออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ปกครองมีความเข้าใจและทักษะในการดูแลโภชนาการที่ดีขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรมการที่คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองมีความสามารถในการนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น มีความตระหนักถึงความสำคัญของโภชนาการที่เหมาะสมต่อพัฒนาการของเด็ก

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นความยั่งยืนของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยการติดตามระดับพฤติกรรมและภาวะโภชนาการหลังจากสิ้นสุดการทดลองเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นและหาวิธีการส่งเสริม

ให้ผู้ปกครองมีการปฏิบัติด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยและติดตามภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่องและเพื่อความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Malnutrition [Internet]. 2024. Available from: https://www.who.int/health-topics/malnutrition#tab=tab_2
2. Health Data Center. ภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี [Internet]. 2567 [cited 2025 Mar 31]. Available from: [URL] รอดิเรก url
3. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย [Internet]. 2567. Available from: <https://hpc7.anamai.moph.go.th/th>
4. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, De Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. The lancet. 2013;382(9890):427-51.
5. Grantham-McGregor S, Ani C, Fernald L. The role of nutrition in intellectual development. In: Environmental effects on cognitive abilities. Psychology Press; 2014. p. 119-55.
6. Walker JL, Holben DH, Kropf ML, Holcomb Jr JP, Anderson H. Household food insecurity is inversely associated with social capital and

- health in females from special supplemental nutrition program for women, infants, and children households in Appalachian Ohio. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(11):1989-93.
7. Alderman H, Hoddinott J, Kinsey B. Long term consequences of early childhood malnutrition. *Oxf Econ Pap.* 2006;58(3):450-74.
 8. Vassilakou T. Childhood malnutrition: time for action. *Children.* 2021;8(2):103.
 9. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The lancet.* 2008;371(9609):340-57.
 10. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259-67.
 11. นิพนธ์ กุลนิตย์. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน.* 2567;9(3):262-72.
 12. นิศารัตน์ ชูชาญ, ภาณุวัฒน์ นิ่มนวล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรม
 - การรับประทานอาหารสำหรับเด็กอนุบาลในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* 2565;50(2):1-12.
 13. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือการใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-19 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ทีเอสอินเตอร์พรีนท์ จำกัด; 2564.
 14. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Health Literacy Scale for Thai Childhood Overweight) [Internet]. 2557 [cited 2024 Mar 18]. Available from: <https://hp.anamai.moph.go.th/>
 15. วรุฒิ แสงทอง, สุชาดา นิ่มวัฒนากุล, วรรณธร โพธารินทร์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการต่อความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัดสุรินทร์. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.* 2566;15(3):100-17.
 16. นภาพร เวสสุกรรม, นาฏนภา ทิพย์แก้ว ปิตชาสุวรรณ, จินทภา เบญจมาศ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการร่วมกับ 3 ต. For You “เตือน ติดตาม ใต้ถ่ม” เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม.* 2568;19(1):258-72.



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทรศัพท์ 043-235-904 ต่อ 2109 / 2591 หรือ 098-586-2136
Email: anamai.plan7@gmail.com