



วารสาร สุขศึกษา



(Thai Journal of Health Education)

ปีที่ **49** ฉบับที่ **2** พฤษภาคม - สิงหาคม 2569

 ISSN 3027-6934 (Online)



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



วัตถุประสงค์

วารสารสุขศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่วิทยาการความก้าวหน้าทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ องค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อวิชาการและวิชาชีพสุขศึกษา ส่งเสริมสุขภาพและการสาธารณสุข โดยมีขอบเขตเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย จิตวิทยาสุขภาพ (Health Psychology) สุขศึกษา (Health Education) การสื่อสารสุขภาพ (Health Communication) พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) และการสาธารณสุข (Public Health)

เจ้าของ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่อยู่

340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

หมายเลขโทรศัพท์: 0 4400 9009 ต่อ 3831 อีเมล: phjournal@nrru.ac.th

Office

Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

340 Suranarai Road, Nai Mueang Sub-district, Mueang Nakhon Ratchasima District,

Nakhon Ratchasima Province 30000

Tel: 0 4400 9009 ext. 3831 email: phjournal@nrru.ac.th

เผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือน กันยายน - ธันวาคม

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารสุขศึกษาเป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ คณะผู้จัดทำ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไข ข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษาและความเหมาะสม

วารสารสุขศึกษา

Thai Journal of Health Education

บรรณาธิการ

รศ.ดร.อรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.รัชชัย เอกสันติ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ดร.จิตติมา ระย้าเพ็ชร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ดร.จิรัญญา บุรีมาศ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศ.ดร.อนามัย เทศกะทัก

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ศ.ดร.สุภา เพ่งพิศ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.พรณี บัญชรหัตถกิจ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์

รศ.ดร.มาน ปัทมะ พลยง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

รศ.ดร.กุลวดี วิจารณ์ไพศาลกิจ

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถ
ในการแข่งขันของประเทศ

รศ.ดร.พุดมพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์

นักวิชาการอิสระ

ผศ.ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์

สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผศ.ดร.ศรัณญา เบญจกุล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.ดร.สุรีย์ ธรรมิกบวร

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี

ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

ผศ.ดร.ทิวาภรณ์ ราชูธร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เลขานุการจัดทำวารสาร

นางปัทมาภรณ์ อำไพกุล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

นางสาวอณูภา สุวรรณชาติ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก พิจารณาบทความ (Peer review)

รศ.ดร.กิริษพล กาละดี	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.นภาพัฒน์ จันทขัมมา	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.นาฏนภา หีบแก้ว ปิตชาสุวรรณ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.พรรณี ปัญชรพิทักษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.ดร.วันเพ็ญ แววีร์คุปต์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รศ.ดร.กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ
รศ.ดร.ธนิดา ผาติเสนะ	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.สุตา หันกลาง	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ผศ.ดร.เกดสิริ หงษ์ไทย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ผศ.ดร.สมดี อนันต์ปฏิเวธ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ผศ.ดร.มะลิ โพธิพิมพ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ผศ.ดร.ณัฐณี พงศ์ไพฑูรย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.นราวุธ สิ้นสุพรรณ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผศ.สุจิตรา ทรงยินดี	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผศ.ดร.ศิรินทีพย์ บุญจรัสสิริบุญ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ขวัญสุดา บุญเทศ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.พรพิมล ชูพานิช	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.นัฐรภัฏาพร ธนปิยวัฒน์	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา
ผศ.ดร.มนธิ์ จิตต์อนันต์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.วรารณณ์ ยังเอี่ยม	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.วิชาดา สิมลา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผศ.ดร.อมรรัตน์ ลือนาม	คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ผศ.อัมภาวุฒิ โยธาสภาพ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผศ.ดร.พรฤดี นิธิรัตน์	วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
ผศ.ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร. นฤพรวรรต์ พรหมมาวัย	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.นุชธิดา สมัยสงฆ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.บัณฑิต นิตยคำหาญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.รัชภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.จุฑาทิพย์ เอ็มเปีย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี
ดร.อรรถพงษ์ ฤทธิพิศ
อาจารย์สุนนทิพย์ บุญเกิด

ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน พิจารณาบทความ (Peer review)

ผศ.ดร.จรรุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ
ผศ.ดร.พัชรี ศรีฤดา
ดร.พญมล น้อยนรินทร์
ดร.ณัฐวุฒิ กกกกระโทก
ผศ.วริศรา ปั่นทองกลาง

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

คำแนะนำการเตรียมต้นฉบับและการส่งบทความวิชาการ หรือบทความงานวิจัยเพื่อเผยแพร่

1. ประเภทบทความ

1.1 วารสารสุศึกษา รับบทความต้นฉบับทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างรอการตอบรับตีพิมพ์ในวารสารฉบับใด ๆ

1.2 บทความต้นฉบับ ที่เตรียมการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัย (Research article) บทความปริทัศน์ (Review article) บทความวิชาการหรือบทความพิเศษ (Academic article) ทางสุศึกษา ส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการสาธารณสุข ทั้งนี้เพื่อเพิ่มพูนความรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และคงไว้ซึ่งความเป็นวิชาชีพ

1.3 กรณีบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ ต้องมีหนังสือรับรองและลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและนักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์

2. รูปแบบการเตรียมบทความต้นฉบับ

2.1 บทความต้นฉบับทุกรูปแบบ กำหนดให้จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office Word 2007 และ pdf ขึ้นไป

2.2 บทความที่ส่งมาจำเป็นต้องมีการทบทวนวรรณกรรม แนวความคิด และทฤษฎีสนับสนุน อย่างน้อย 1 ทฤษฎี และมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างน้อย 5 ฉบับย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี

2.3 กำหนดให้มีความยาวของเนื้อหา พร้อมตาราง และรูปภาพ (ถ้ามี) จำนวนไม่เกิน 15 หน้า (หากเกินมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอัตราหน้าละ 300 บาท) กระดาษที่พิมพ์ต้องเป็นขนาดเอ 4 พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 points โดยพิมพ์ห่างจากขอบกระดาษ 2.54 เซนติเมตร ทุกด้าน พร้อมใส่หมายเลขหน้าทุกหน้าที่มุมบนด้านขวา

กรณีการเขียนเชิงอรรถที่ด้านล่าง กำหนดให้ขนาดอักษรเท่ากับ 12 points

3. การจัดเรียงเนื้อหาในบทความต้นฉบับ

3.1 กรณีบทความวิจัย ควรมีส่วนประกอบและการจัดเรียงเนื้อหา (ไม่ควรเกิน 15 หน้า) เป็นลำดับดังต่อไปนี้

- หน้าแรก ประกอบด้วย

1) ชื่อบทความวิจัยภาษาไทย

2) ชื่อ-สกุลผู้เขียน อีเมล เบอร์โทร ตำแหน่ง ที่อยู่ ที่ทำงานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 6 คน หากเกินกว่านี้ ให้ระบุคำว่า “และคณะ” สำหรับผู้เขียนในลำดับที่ 7 เป็นต้น พร้อมระบุเชิงอรรถแบบตัวเลข เพื่อเขียนเชิงอรรถด้านล่างเกี่ยวกับตำแหน่งงานและหน่วยงานที่สังกัดพร้อมระบุสัญลักษณ์เพิ่ม “*” ให้กับผู้เขียนที่มีสถานะเป็น Corresponding Author 1 ท่าน และระบุที่อยู่ และ Email เพื่อการติดต่อ

3) บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีเนื้อหาครอบคลุมที่มา / หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย และการสรุป/ ข้อเสนอแนะ มีความยาวไม่เกิน 350 คำ หรือ 15 - 16 บรรทัด

4) คำสำคัญ 3 - 5 คำ

- หน้าที่สองบทคัดย่อภาษาอังกฤษ มีเนื้อหาตั้งเช่นหน้าแรก แต่เขียนด้วยภาษาอังกฤษ
- หน้า 3 - 15 ประกอบด้วยหัวข้อการนำเสนอ ดังนี้

- 1) บทนำ
- 2) วัตถุประสงค์ และสมมติฐานงานวิจัย (ถ้ามี)
- 3) กรอบแนวคิดในการวิจัย

4) ระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วยหัวข้อรูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขั้นตอนการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ และการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- 5) ผลการวิจัย พร้อมตารางหรือรูป (ถ้ามี) โดยตารางหรือรูปที่เสนอต้องไม่เกิน 2-3 ตารางหรือรูป
- 6) อภิปรายผล
- 7) สรุป
- 8) ข้อเสนอแนะ มุ่งเน้นเฉพาะข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย
- 9) กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- 10) เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 13 points)

3.2 กรณีบทความวิชาการ บทความปริทัศน์ หรือบทความพิเศษ กำหนดให้มีส่วนประกอบและการจัดเรียงเนื้อหาเป็นลำดับที่คล้ายกับบทความวิจัย ได้แก่ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทย และอังกฤษ) บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการจัดเรียงเนื้อหาในบทความต้นฉบับ: กรณีบทความวิจัย

องค์ประกอบบทคัดย่อภาษาไทย

ชื่อบทความ

ชื่อผู้ประพันธ์บทความ¹ และผู้ร่วมประพันธ์บทความ^{2, 3, 4} (* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

ตำแหน่ง, ชื่อที่ทำงานของผู้ประพันธ์บทความ¹ และผู้ร่วมประพันธ์บทความ^{2, 3, 4}

บทคัดย่อ (ไม่เกิน 350 คำ)

ที่มา/ภูมิหลัง/ปัญหาการวิจัย:

ระเบียบวิธีวิจัย:

ผลการวิจัย:

ข้อเสนอแนะ

คำสำคัญ: 1...../ 2...../ 3.....

* ผู้รับผิดชอบบทความ: ชื่อ-สกุล.....อีเมล์.....

องค์ประกอบบทความภาษาอังกฤษ

Research Topic

First author¹, ...and Co-author^{2,3,4} (* Corresponding author)

Position and organizational name of first author, ..., organizational name of corresponding author

Abstract (Not more than 350 word)

Rationale/background:

Aims:

Methodology:

Results:

Recommendation:

Keywords: 1...../ 2...../ 3.....

*Corresponding author: First name and surname..... Email

องค์ประกอบเนื้อหาบทความ

เนื้อหาสาระสำคัญ (ไม่เกิน 15 หน้า)

บทนำ:

วัตถุประสงค์:

กรอบแนวคิดในการวิจัย:

ระเบียบวิธีวิจัย:

ผลการวิจัย:

อภิปรายผลการวิจัย:

สรุป:

ข้อเสนอแนะ:

เอกสารอ้างอิง: (แบบ Vancouver) ไม่น้อยกว่า 10 รายการ และย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี

4. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงให้เขียนอ้างอิงในรูปแบบ Vancouver ตามลำดับหมายเลขด้วยตัวเลขอารบิกที่พิมพ์แบบตัวยก โดยเริ่มจากหมายเลข 1 และเมื่ออ้างอิงซ้ำในส่วนต่างๆ ของบทความจะต้องใช้หมายเลขเดิมตามที่เคยระบุไว้ก่อนแล้วตลอดทั้งบทความ ทั้งนี้ ให้เขียนอ้างอิงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทุกรายงาน โดยจำแนกเป็น

4.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

1) ระบุหมายเลขเรียงลำดับกันไปที่ทำยข้อความหรือชื่อบุคคลที่ใช้อ้างอิงเริ่มจากหมายเลข 1,2,3 ไปตามลำดับที่อ้างก่อน-หลัง เป็นเลขอารบิกโดยไม่มีการเว้นวรรค รวมถึงให้อยู่ในวงเล็บกลม “ () ” และใช้ “ ด้วย ”

2) ทุกครั้งที่มีการอ้างซ้ำจะต้องใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิง และหมายเลขที่ใช้อ้างอิงจะต้องตรงกับหมายเลขของรายการอ้างอิงท้ายเล่ม

3) สำหรับการอ้างอิงในตารางหรือในคำอธิบายตารางให้ใช้เลขที่สอดคล้องกับที่เคยอ้างอิงมาก่อนแล้วในเนื้อเรื่อง

4) การอ้างอิงจากเอกสารมากกว่า 1 รายการต่อเนื่องกัน จะใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) เชื่อมระหว่างรายการแรกถึงรายการสุดท้าย เช่น (1-3) หากเป็นการอ้างถึงเอกสารที่มีลำดับไม่ต่อเนื่องกัน จะใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) โดยไม่มีการเว้นวรรค เช่น (4,6,10)

ตัวอย่างการอ้างอิงในเนื้อหา

แหล่งของการได้รับโซเดียมจากการบริโภคอาหารข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 - 2563 พบว่าส่วนใหญ่ได้รับโซเดียมจากการรับประทานอาหารที่ผ่านกระบวนการผลิต และการรับประทานอาหารนอกบ้าน แบ่งออกเป็น การเติมขณะปรุงอาหาร (ร้อยละ 71) อาหารตามธรรมชาติ (ร้อยละ 18) การปรุงรสเพิ่มบนโต๊ะอาหาร (ร้อยละ 11)^(1,2)

4.2 การอ้างอิงท้ายบทความ

4.2.1 การอ้างอิงวารสาร

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง (Authors). ชื่อบทความ (Title of article). ชื่อวารสาร (Title of journal). ปีพิมพ์ (Year of publication); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Pages)
ตัวอย่าง	สมเกียรติ อินทะกนก, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์, อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง, รชานนท์ งามใจรัก, ชูสง่า สีสน, ทองทิพย์ สละวงศ์ลักษณ์. การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง:กรณีศึกษาพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำซับ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. 2564; 27(1): 56-67. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement. 1970; 30(3): 607-610.

4.2.2 การอ้างอิงหนังสือ/ตำรา

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.
ตัวอย่าง	สมศักดิ์ นวลแก้ว. เกสศกรรมแผนไทยประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, คณะเภสัชศาสตร์; 2563. Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

4.2.3 การอ้างอิงหนังสือ/ตำราที่มีผู้แต่งและบรรณาธิการหรือผู้แปล

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors. หรือ ชื่อผู้แปล, ผู้แปล/translator/translators. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.
ตัวอย่าง	วรารณ เสถียรนพแก้ว. โภชนาการในงานสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. วรารณ เสถียร นพแก้ว, สุภัทรา ลิลิตชาญ, จิรนนท์ แก้วกล้า, พร้อมลักษณ์ สมบูรณ์ปัญญากุล, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิบูลย์การปก 1997; 2558. Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

4.2.4 การอ้างอิงหนังสือ/ตำราที่มีเฉพาะบรรณาธิการ

รูปแบบ	ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.
ตัวอย่าง	ชนิกา ตูจินดา, สุริยเดว ทรีปาตี, ปิยะดา ประเสริฐสม, บรรณาธิการ. เลี้ยงลูกอย่างไร ห่างไกลโรคอ้วน. กรุงเทพฯ: รักลูกแฟมมิลีกรุ๊ป; 2547. Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

4.2.5 การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่รับปริญญา.
ตัวอย่าง	อัจฉราพรรณ ค้ายาดี. การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองอย่างมีส่วนร่วมต่อความสม่ำเสมอของ การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2558. Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

4.2.6 การอ้างอิงหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม

รูปแบบ	ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; ปี เดือน วันที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. <i>*กรณีเป็นภาษาไทย ให้ใส่วัน เดือน ปีที่ประชุม</i>
ตัวอย่าง	นเรนทร์ โชติรสนิรมิต, บรรณาธิการ. New frontier in surgery. การประชุมวิชาการส่วนภูมิภาค ครั้งที่ 22 New frontier in surgery; 2551; มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะแพทยศาสตร์, ภาควิชาศัลยศาสตร์; 2551. Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5 th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

4.2.7 การอ้างอิงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต/Internet]. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน]. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...
ตัวอย่าง	วิชัย โชควิวัฒน์, บรรณาธิการ. ระบบยาของประเทศไทย 2563 [อินเทอร์เน็ต]. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://thesis.swu.ac.th/swuebook/A440954.pdf Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: https://www.nap.edu/catalog/10149/improving-palliative-care-for-cancer

4.2.8 การอ้างอิงจากเว็บไซต์

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเว็บไซต์ [อินเทอร์เน็ต/Internet]. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor/editors (ถ้ามี). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์ [ปรับปรุงเมื่อ/updated ปี เดือน วัน; เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน]. เข้าถึงได้จาก /Available from: http://...
ตัวอย่าง	สำนักงานประกันสังคม [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; c2017 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ย. 2563]. เข้าถึงได้ จาก: https://www.sso.go.th/wpr/main eatright.org [Internet]. Chicago: Academy of Nutrition and Dietetics; c2016 [cited 2016 Dec 27]. Available from: https://www.eatright.org/

4.2.9 การอ้างอิงบทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต/Internet]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน]; เล่มที่: เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...
ตัวอย่าง	นาคยา อังคนาวิน. ผลของการใช้สตีเวียและมอลทิทอลต่อสมบัติทางเคมี-กายภาพการทดสอบประสาทสัมผัส คุณค่าทางโภชนาการและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเชอร์เบทหม่อน. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) [อินเทอร์เน็ต]. ก.ค.-ธ.ค. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. 2563];11(22): 78-90. เข้าถึงได้จาก: http://ejournals.swu.ac.th/index.php/SWUJournal/article/view/12118/10268 Happell B. The influence of education on the career preferences of undergraduate nursing students. Aust Electron J Nurs Educ [Internet]. 2002 Apr [cited 2007 Jan 8];8(1):[about 12 p.]. Available from: http://www.scu.edu.au/schools/nhcp/aejne/vol81/refereed/happell_max.html

หมายเหตุ เอกสารอ้างอิงควรพิจารณาให้สำคัญในการอ้างอิงบทความที่ตีพิมพ์วารสารในฐานข้อมูล TCI หรือฐานข้อมูลนานาชาติ

5. การจัดส่งบทความต้นฉบับ

เอกสารที่ต้องจัดส่งผ่านระบบ ThaiJO (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/muhed>) ของวารสาร เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น มีดังนี้

5.1 บทความต้นฉบับในรูปแบบเอกสารไฟล์ Word จำนวน 1 ฉบับ และ เอกสารต้นฉบับเดียวกันในรูปแบบไฟล์ pdf จำนวน 1 ฉบับ

5.2 หนังสือรับรองบทความวิชาการ/ ผลงานวิจัย จำนวน 1 ฉบับ (โดยผู้ประพันธ์บทความ และผู้ร่วมประพันธ์บทความทุกท่าน ต้องลงนามรับรองเพื่อยืนยันและรับทราบการส่งบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาเผยแพร่)

5.3 แบบใบส่งบทความวิชาการ/ บทความวิจัย จำนวน 1 ฉบับ

5.4 เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จำนวน 1 ฉบับ

6. ขั้นตอนการตรวจสอบ/ ทบทวนบทความต้นฉบับโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

6.1 บทความต้นฉบับทุกเรื่องต้องผ่านการกลั่นกรองจากกองบรรณาธิการ และเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของบทความในลักษณะผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double bind)

6.2 ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจะส่งกลับให้ผู้ประพันธ์ดำเนินการแก้ไขภายใน 2-3 สัปดาห์

6.3 บรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับสุดท้ายก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

6.4 เพื่อป้องกันการปฏิเสธบทความต้นฉบับกรุณาตรวจสอบเนื้อหาบทความในประเด็นต่างๆ ดังนี้

6.4.1 ตรวจสอบการสะกดคำตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทยอย่างเคร่งครัด

6.4.2 โปรดตรวจสอบชื่อ Technical term ชื่อเรียกสถิติที่นำมาวิเคราะห์ให้เป็นมาตรฐาน

6.4.3 ผลการวิจัยควรมีตารางประกอบการเขียนอธิบาย

7. การออกต้นฉบับ

วารสารสุขศึกษาจะออกปีละ 3 ฉบับ (เปิดรับต้นฉบับทั้งปี แต่บทความจะได้ลงฉบับใดขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ส่ง)

ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือน กันยายน - ธันวาคม

8. การออกใบรับรองการตีพิมพ์

การออกใบรับรองการตีพิมพ์บทความวิชาการลงวารสารสุขศึกษา จะได้รับก็ต่อเมื่อผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว โดยกองบรรณาธิการจะออกใบตอบรับให้หลังจากปิดเล่มวารสารฉบับนั้นๆ ประมาณ 2 สัปดาห์

9. รายละเอียดเกี่ยวกับค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสุขศึกษา ดังนี้

9.1 บุคคลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 2,500 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

9.2 บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

* หมายเหตุ

1. การชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่นั้น “ไม่ได้ยืนยันว่าบทความของท่านจะได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารสุขศึกษา” เนื่องจากบทความจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และบรรณาธิการก่อน จึงจะดำเนินการแจ้งผลการพิจารณาว่าบทความของท่านผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้ลงตีพิมพ์เผยแพร่ได้หรือไม่

2. ขอแจ้งให้ท่านรับทราบก่อนส่งบทความเพื่อเข้ารับตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสุขศึกษา กรณีที่บทความของท่าน “ถูกปฏิเสธการลงตีพิมพ์” จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือบรรณาธิการ ทางกองบรรณาธิการจะไม่คืนค่าธรรมเนียมให้กับผู้สมัครตีพิมพ์ เนื่องจากค่าธรรมเนียมดังกล่าวจะเป็นค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความของท่าน

การชำระค่าธรรมเนียม

ชำระค่าธรรมเนียมโดยการโอนเข้าบัญชีธนาคาร

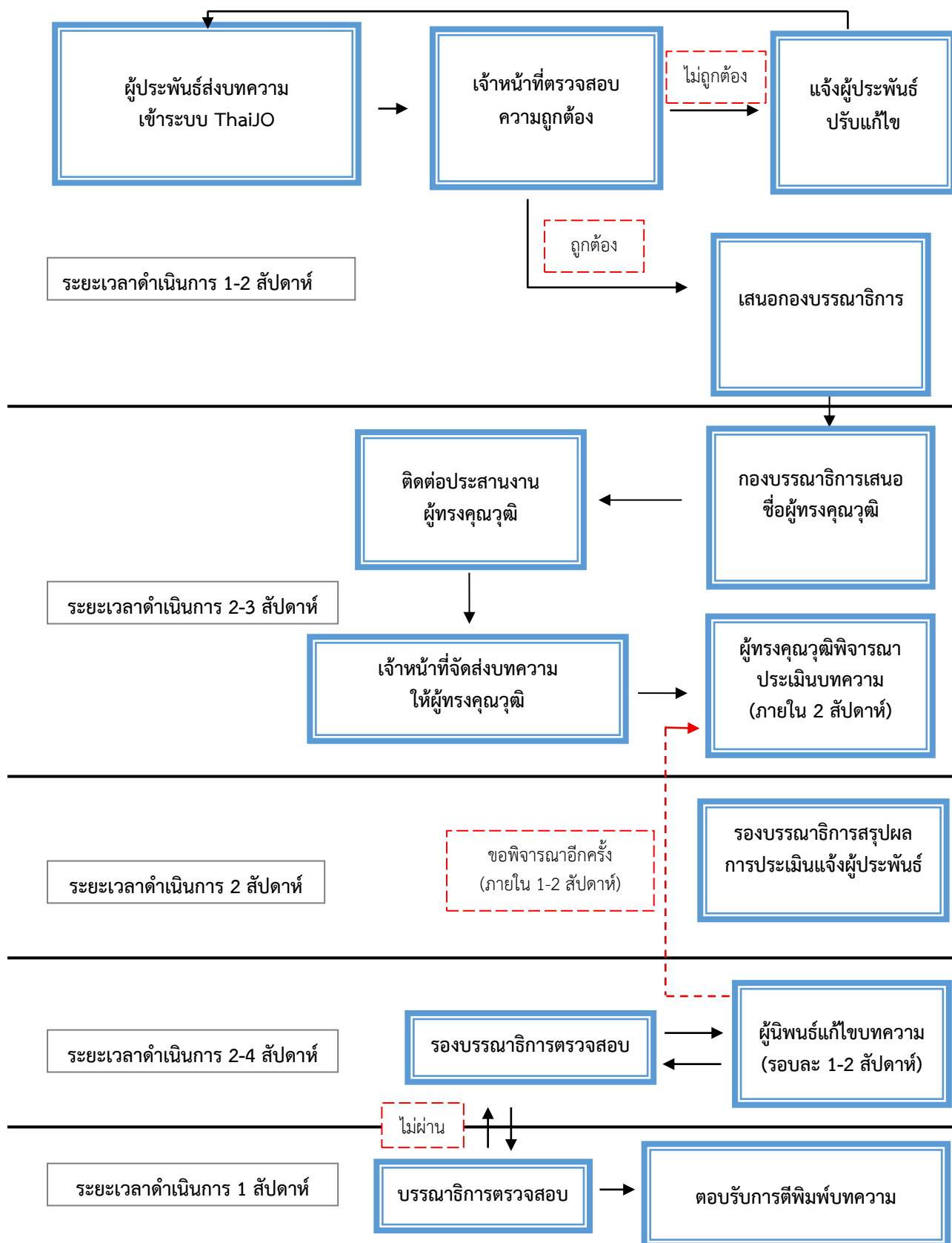
เลขที่บัญชี 980-8-80276-1

ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ธนาคาร กรุงไทย สาขานครราชสีมา ประเภทบัญชี ออมทรัพย์

หลังจากชำระค่าธรรมเนียมแล้ว โปรดส่งหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมผ่านทางอีเมล phjournal@nrru.ac.th

ขั้นตอนการรับบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ในวารสารสุขศึกษา



หมายเหตุ ในกรณีผู้ประพันธ์ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้น ขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธบทความ

บทบรรณาธิการ

วารสารสุขศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้รับการประกาศผลการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 พ.ศ. 2568 - 2572 จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ผ่านการรับรองคุณภาพและอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

วารสารฉบับนี้ก้าวเข้าสู่ปีที่ 49 อย่างมีคุณภาพ ซึ่งวารสารมีการตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ โดยฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2569 ทีมบรรณาธิการยังคงมุ่งมั่นในการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและก้าวหน้าต่อไปอย่างต่อเนื่อง ทุกบทความได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน วารสารได้คัดสรรบทความวิจัยที่มีคุณภาพหลากหลายหัวข้อ และ ประเด็นร่วมสมัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพประชาชน ซึ่งบทความเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ใหม่ และเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข หรือกิจกรรมสุขศึกษาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วารสารสุขศึกษา ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ได้ร่วมแบ่งปันความรู้ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ประเมินบทความ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะอย่างเข้มข้น และขอขอบคุณทีมบรรณาธิการที่ร่วมกันขับเคลื่อนให้วารสารดำเนินต่อไปอย่างยั่งยืน ท้ายนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน นักวิชาการ นักวิจัย และผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ในการพัฒนางานและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนต่อไป



รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง
บรรณาธิการ

สารบัญ

ชื่อบทความ	หน้า
บทความวิชาการ	
❖ รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ <i>สัจพร ธรรมวงศ์ และ สุติวรีย์ ดิชาภิรมย์</i>	189-201
❖ แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีในบริบทประเทศไทย <i>อักษรา นินนานนท์</i>	202-216
บทความวิจัย	
❖ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี <i>ศิริดาวัลย์ ปุณณพัฒนสกุล, มลีนี สมภพเจริญ และ อุมาวดี เหลาทอง</i>	217-236
❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด <i>ช่อม วรรณกิจ และ รัตนาภรณ์ พันธุ์โพธิ์</i>	237-254
❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี <i>หาญ ยุ่มังกูร, มลีนี สมภพเจริญ และ ฉัตรสมน พดภูมิบุญ</i>	255-274
❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระจับ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา <i>วรกฤษ เพี้ยคำลือ, วราภรณ์ ยะคะเสม, อุไรลักษณ์ คำบาล และ สุปราณี จ้อยรอด</i>	275-290
❖ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา <i>วราภรณ์ ขาดพิพล, นิชาภา เหมือนภาค และ เอกอำนาจ เรืองศรี</i>	291-309
❖ การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0-5 ปี ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี <i>พณิศา ครุฑนาค, ภาสกร สวนเรือง และ สุนธรา ศิริ</i>	310-326
❖ การพยากรณ์โอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะอ้วนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัย <i>ภัสภิญจุ์ พลศรีประดิษฐ์ และ มะลิ โพธิพิมพ์</i>	327-340

สารบัญ (ต่อ)

ชื่อบทความ	หน้า
❖ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุ <i>ณิมาภัทร ผุดเกตุ และ นาฏนภา ทิบบแก้ว ปัตตนาสุวรรณ์</i>	341-357
❖ ประสิทธิภาพของโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค <i>วรณิส พรหมนาไร่, นาฏนภา ทิบบแก้ว ปัตตนาสุวรรณ์ และ ธวัชชัย เอกสันติ</i>	358-372
❖ ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา <i>สุภาพร ชินสมพล, พัทธมน จิตตสุโก, มัคนา ทำสะอาด, ณัฐพงษ์ ไชยคำ และ นิพัทธวรรณ แสงพรหม</i>	373-389
❖ ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง <i>วรารณณ์ สิทธิบาล, ขนิษฐา นาคเกลี้ยง และ เมอลินญ์ สิริเศรษฐ์ภพ</i>	390-408
❖ ประสิทธิภาพของการบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรรักษาอาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ: การศึกษาในกองทุนตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ <i>ประสิทธิ์ คำชัยภูมิ, พชรมน สอนเจริญ และ ปิยาภรณ์ แสนศิลา</i>	409-421
❖ ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมในตำบลชุมพล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก <i>อริสา นิมอนงค์, ขนิษฐา นาคเกลี้ยง และ เมอลินญ์ สิริเศรษฐ์ภพ</i>	422-435
❖ การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลรามาริบัติ <i>ปัทมพร พูลชัย, เมอลินญ์ สิริเศรษฐ์ภพ และ ขนิษฐา นาคเกลี้ยง</i>	436-451
❖ การพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน <i>สุวิมล ทิพย์ชมภู</i>	452-473

รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ครั้งแรก: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ

สัจจพร ธรรมวงศ์¹ ฐิตารีย์ ดิชาภิรมย์^{2*}

^{1,2*}อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

บทคัดย่อ

ภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมารดา การพิจารณาภาวะท้องผูกสามารถอาศัยเกณฑ์อาการอย่างน้อย 2 ใน 6 ข้อ เช่น การขับถ่ายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อุจจาระแข็ง และการเบ่งถ่ายลำบาก ภาวะดังกล่าวมีสาเหตุจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งด้านสรีรวิทยา พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสุขภาพและจิตใจ แม้ว่าการใช้ยาระบายบางชนิดอาจมีความปลอดภัยภายใต้การดูแลของบุคลากรทางสุขภาพ แต่แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้มาตรการที่ไม่ใช้ยาเป็นแนวทางแรก เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อมารดาและทารกในครรภ์ อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย การดูแลภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ยังขาดการบูรณาการและไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนบนฐานหลักฐานเชิงประจักษ์ ส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลอาจไม่สอดคล้องกัน

การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2568 โดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล PubMed/MEDLINE, CINAHL, BASE, ThaiJO, TDC และ Google Scholar มีการประเมินคุณภาพของการศึกษาใช้เครื่องมือ The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงประเด็น

ผลการศึกษาพบว่า งานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 5 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณทั้งหมด พบข้อมูล 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การประเมินและติดตามอาการ 2) การให้ความรู้และการกำกับตนเอง 3) การปรับพฤติกรรมสุขภาพ และ 4) การใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ โดยเน้นมาตรการที่ไม่ใช้ยาเป็นลำดับแรก และบูรณาการเข้าสู่ระบบบริการฝากครรภ์ เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลและคุณภาพชีวิตของสตรีตั้งครรภ์

คำสำคัญ: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ/ รูปแบบการจัดการ/ ภาวะท้องผูก/ สตรีตั้งครรภ์

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ฐิตารีย์ ดิชาภิรมย์, อีเมล: Thitaree@bnc.ac.th

Received: 30 เมษายน 2569/ Revised: 24 พฤษภาคม 2569/ Accepted: 4 มิถุนายน 2569

Non-Pharmacological Management of Constipation Model in Primigravida Women: An Integrative Review

Satjaporn Thamawong¹ Thitaree Disapirom^{2*}

^{1,2*}Lecturer, Department of Obstetrics Nursing and Midwifery, Boromarajonani College of Nursing, Chon Buri

Abstract

Constipation during pregnancy is a common condition that adversely affects maternal quality of life. It can be identified based on the presence of at least two of six clinical criteria, including fewer than three bowel movements per week, hard stools, and straining during defecation. The condition is multifactorial, involving physiological changes, health behaviors, and psychological factors. Although certain laxatives may be considered safe under professional supervision, most clinical guidelines recommend non-pharmacological approaches as the first-line management due to their safety for both mother and fetus. However, in the Thai context, care for constipation in pregnant women remains fragmented, lacks integration, and is not guided by a clear evidence-based model, leading to inconsistencies in nursing practice.

This integrative review aimed to synthesize empirical evidence on non-pharmacological management models for constipation in pregnant women from 2016 to 2025. A systematic search was conducted using PubMed/MEDLINE, CINAHL, BASE, ThaiJO, TDC, and Google Scholar. The quality of included studies was appraised using the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), and data were analyzed using thematic analysis.

A total of five studies met the inclusion criteria, all of which employed quantitative designs. The findings identified four key components: 1) assessment and symptom monitoring, 2) education and self-regulation, 3) health behavior modification, and 4) safe complementary approaches. These components can be utilized as a framework for developing care for constipation in pregnant women, emphasizing non-pharmacological interventions as the first-line approach and integrating them into antenatal care services to enhance the quality of nursing care and improve maternal quality of life.

Keywords: Integrative review/ Management/ Constipation/ Pregnant women

*Corresponding author: Thitaree Disapirom, email: Thitaree@bnc.ac.th

Received: April 30, 2026/ Revised: May 24, 2026/ Accepted: June 4, 2026

บทนำ

ภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ (Gestational constipation) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยขณะตั้งครรภ์ ในประเทศไทย ยังไม่มีการรายงานถึงความชุกของการเกิดที่ชัดเจน แต่จากการศึกษาความชุกของภาวะท้องผูกทั่วโลกในสตรีตั้งครรภ์ พบว่า ในไตรมาสที่ 1 พบร้อยละ 21.1 ขณะที่ไตรมาสที่ 2 พบร้อยละ 34 และในไตรมาสที่ 3 พบร้อยละ 30.3⁽¹⁾ ผลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่า ภาวะท้องผูกสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงของการตั้งครรภ์ แต่มีแนวโน้มพบมากที่สุดในช่วงไตรมาสที่ 2

การวินิจฉัยภาวะท้องผูกสามารถพิจารณาได้จากการมีอาการอย่างน้อย 2 ใน 6 อาการ ได้แก่ ขับถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อุจจาระมีลักษณะเป็นก้อนแข็ง รู้สึกขับถ่ายอุจจาระไม่สุด รู้สึกขับถ่ายอุจจาระมีความยากลำบาก ต้องออกแรงเบ่งขณะขับถ่าย รู้สึกเหมือนมีสิ่งอุดตันบริเวณทวารหนัก และต้องใช้มือช่วยในการขับถ่าย⁽²⁾

จากการศึกษาพบว่าภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ไม่ได้เกิดจากสาเหตุเดียว แต่เป็นผลจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น ด้านสรีรวิทยา โดยการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนขณะการตั้งครรภ์ที่ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ส่งผลให้อุจจาระเคลื่อนตัวช้าและเกิดการคั่งค้าง ด้านพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานอาหารที่มีกากใยน้อย การออกกำลังกายลดลง และการบริโภคไขมันและโปรตีนเพิ่มขึ้น ล้วนมีส่วนทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ในขณะเดียวกัน อาการคลื่นไส้และอาเจียนอาจทำให้การดื่มน้ำลดลง ส่งผลให้อุจจาระแข็งมากขึ้น⁽³⁾ และด้านสุขภาพและจิตใจ เช่น โรคประจำตัว โดยเฉพาะภาวะไทรอยด์ทำงานต่ำ ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ยังส่งผลให้การทำงานของระบบทางเดินอาหารลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์⁽¹⁾ นอกจากนี้ การใช้ยาบางชนิด เช่น แมกนีเซียมซัลเฟต ยาที่ใช้ยับยั้งสารฮิสตามีน และยาแก้อาเจียน⁽⁴⁾ อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากยากลุ่มดังกล่าวสามารถลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Intestinal motility) และเพิ่มการดูดซึมน้ำกลับ ส่งผลให้อุจจาระแข็งจึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดท้องผูก

แม้ว่าจะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่าการใช้ยาบางชนิดมีความปลอดภัยเมื่อใช้ตามข้อบ่งชี้ และอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรสุขภาพในระหว่างตั้งครรภ์ แต่การใช้ยาดังกล่าวช่วยบรรเทาอาการท้องผูกเป็นครั้งคราวเท่านั้น⁽⁵⁾ ทั้งนี้ แนวปฏิบัติทางคลินิกในระดับนานาชาติส่วนใหญ่แนะนำให้แก้ไขภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological management) เป็นแนวทางแรกในการจัดการภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ เช่น การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง การดื่มน้ำอย่างเพียงพอ การออกกำลังกาย และการให้สุขศึกษา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย พบว่ายังขาดรูปแบบและแนวทางการจัดการภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ที่ชัดเจน และเป็นระบบ โดยการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและการแก้ไขภาวะท้องผูกยังคงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์เท่านั้น⁽⁶⁾ นอกจากนี้ แม้ว่าจะมีการศึกษาวิธีการจัดการภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ในหลากหลายรูปแบบ แต่ยังคงขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงบูรณาการที่รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทการพยาบาลและการดูแลสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก

ภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ ถึงแม้ว่าไม่ทำให้เกิดอันตรายที่รุนแรงถึงชีวิต แต่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานขณะขับถ่ายอุจจาระ และหากไม่ได้รับการแก้ไขภาวะท้องผูกมีโอกาสพัฒนาความรุนแรงจนเกิดเป็นริดสีดวงทวารได้ จากความท้าทายดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษารูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในบทบาทสำคัญของพยาบาลผดุงครรภ์ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการฝากครรภ์ วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อสังเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการมีกระบวนการตามมาตรฐาน PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)

1. วิธีการศึกษา

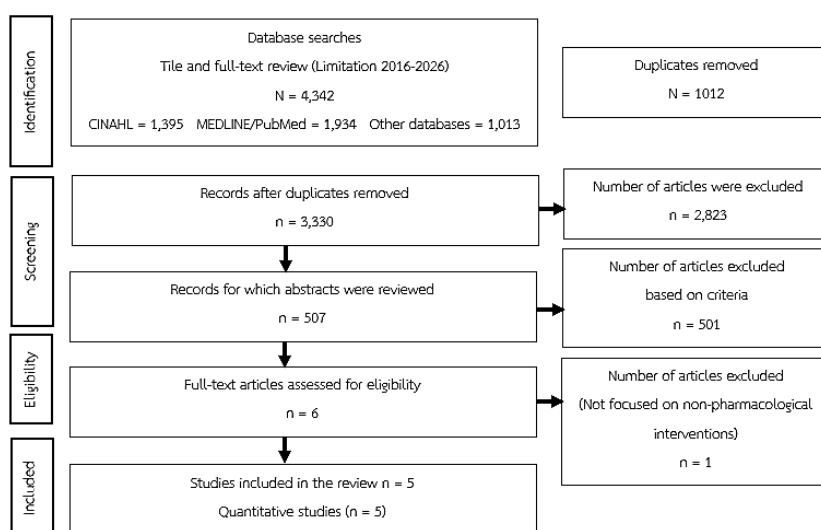
การวิจัยนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ (Integrative review) โดยมีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และการวิจัยแบบผสมผสานเพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์รูปแบบการจัดการที่ดีที่สุด และเสนอแนะรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของประเทศไทย และใช้เป็นแนวทางการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้ศึกษางานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึงปี พ.ศ. 2568 โดยใช้คำสำคัญ (Keywords) และ Boolean operation “AND” และ “OR” ในฐานข้อมูล PubMed และ CINAHL ครอบคลุมการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และงานวิจัยแบบผสมผสาน โดยการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการนี้มุ่งเน้นไปที่ผลจากคำสำคัญ ประกอบด้วย Pregnancy woman, Nursing management, Constipation, Intervention of constipation, Non-pharmacological ใช้กระบวนการตามมาตรฐาน PRISMA เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ความน่าเชื่อถือและการทำซ้ำได้ เริ่มต้นตั้งแต่การกำหนดคำถาม การค้นคว้าเอกสาร การเลือกศึกษา การประเมินคุณภาพ การสกัดข้อมูล และการสังเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อตอบคำถามการวิจัยว่ารูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์เป็นอย่างไร เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และงานวิจัยแบบผสมผสาน กรณีที่ผู้วิจัยทั้งสองไม่ตรงกัน ใช้การหารือและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตัดสิน (Third reviewer)

2. การค้นหาวรรณกรรม

การสืบค้นวรรณกรรมครั้งนี้ สืบค้นจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ CINAHL เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม และเอกสารฉบับเต็มระดับสากลที่มีความครอบคลุมสูงในสาขาการพยาบาล สหเวชศาสตร์ และสาธารณสุข โดยดำเนินการและพัฒนาโดย EBSCO Information Services ซึ่งประกอบไปด้วย ฐานข้อมูล PubMed/ MEDLINE complete เป็นฐานข้อมูลที่น่าเสนอการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีความครอบคลุมและน่าเชื่อถือในระดับสากล โดยใช้คำสำคัญ (Keywords) ในการสืบค้น ได้แก่ “Pregnancy” OR “Pregnant women” AND “Constipation” AND “Non-pharmacological management” OR “Intervention” OR “Nursing management” ฐานข้อมูล Thai Journals Online (ThaiJO) เป็นฐานข้อมูลวารสารวิชาการออนไลน์ของประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวม เผยแพร่ และให้บริการเข้าถึงบทความวิชาการจากวารสารไทยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Digital Collection: TDC) เป็นแหล่งรวบรวมและให้บริการสืบค้นเอกสารวิชาการของประเทศไทยในรูปแบบดิจิทัล โดยเฉพาะวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย และผลงานทางวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ใช้คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสืบค้น ได้แก่ “หญิงตั้งครรภ์” “ท้องผูก” และ “การจัดการแบบไม่ใช้ยา” และ “การพยาบาล” และ Google Scholar เป็นฐานข้อมูลในการสืบค้นวรรณกรรมวิชาการเบื้องต้น และสนับสนุนการเข้าถึงองค์ความรู้ในระดับสากลอย่างกว้างขวาง โดยใช้คำสำคัญ (Keywords) ในการสืบค้น ได้แก่ “Pregnant women” “Constipation” “Non-pharmacological management” “Nursing management” หลังจากนั้นจึงคัดเลือกบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึงปี พ.ศ. 2568 จากฐานข้อมูลออนไลน์ มุ่งเน้นการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติในการคัดเลือก ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า - เผยแพร่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2559 - ปี พ.ศ. 2568 - เผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย - มีฉบับเต็ม - เนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ - มี Peer review	เกณฑ์ในการคัดออก - มีเฉพาะบทคัดย่อ - การวิจัยที่ไม่ใช่निพนธ์ต้นฉบับ - ไม่รายงานผลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ - ศึกษากลุ่มที่ไม่ใช่สตรีตั้งครรภ์ - บทความที่ซ้ำซ้อน (Duplicate)
---	--

การดำเนินการค้นคว้าวรรณกรรมสามารถแสดงผลการค้นหาวางงานวิจัยฉบับที่เกี่ยวข้องจำนวน 4,342 เรื่อง ถูกคัดออกหลังจากมีการคัดกรองซ้ำ เหลือหัวข้องานวิจัยจำนวน 3,330 เรื่อง นำมาตรวจสอบโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้าพบว่าม้งานวิจัยจำนวน 2,823 เรื่อง ที่ถูกคัดออกเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ จากนั้นตรวจสอบบทคัดย่อของงานวิจัยที่เหลือ 507 เรื่อง และคัดงานวิจัยออกโดยใช้เกณฑ์การคัดออก 501 เรื่อง ดังนั้นจึงเหลือ 6 เรื่อง ที่นำมาประเมินความเหมาะสมและเน้นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ จึงตัดออก 1 เรื่อง สรุปจำนวนเอกสารงานวิจัยที่เป็นไปตามเกณฑ์การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการครั้งนี้ทั้งสิ้น 5 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ 5 เรื่อง ไม่พบงานวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยเชิงผสมผสาน ดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการคัดเลือกบทความตามหลัก PRISMA (PRISMA Flow Diagram)

3. การสกัดข้อมูล

มีการดึงข้อมูลมาจากการศึกษาเอกสารแต่ละฉบับใช้แบบฟอร์มมาตรฐานเพื่อบันทึกข้อมูลที่สำคัญ ประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง วัตถุประสงค์ การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างและผลลัพธ์ และมีผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลซ้ำอีกหนึ่งคน เพื่อเพิ่มความเข้มงวดของกระบวนการสกัดข้อมูล โดยใช้ Thematic analysis⁽⁷⁾ ในการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและระบุประเด็นหลัก และใช้ The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)⁽⁸⁾ เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบการวิจัยลักษณะเฉพาะและบทสรุปของการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปรงานวิจัยที่นำมาศึกษา (Data Extraction Table)

Title (Year)	Objective	Design / Sample	Intervention	Key Outcomes	MMAT Quality
Effects of self-acupressure on pregnancy-related constipation: A single-blind randomized controlled study (2021) ⁽⁹⁾	To evaluate the effectiveness of self-acupressure in reducing constipation symptoms during pregnancy	RCT (n = 120)	Self-acupressure at TH-6 point, twice daily	Significant reduction in constipation severity (CSI scores) compared with control group after intervention	High (5/5)
The effect of combined fig-Walnut syrup on functional constipation in pregnant women: a randomized controlled trial (2025) ⁽¹⁰⁾	To compare the effects of combined fig-walnut syrup, fig syrup, and placebo on functional constipation and quality of life in pregnant women	RCT (n = 90)	Daily intake of combined fig-walnut syrup vs fig syrup vs placebo	Significant increase in bowel movement frequency and improvement in stool consistency, straining, incomplete evacuation, and QOL compared with placebo; no significant difference between intervention groups	High (5/5)
The Effect of Education Given to Pregnant Women on Constipation-related Quality of Life and Severity of Constipation (2022) ⁽¹¹⁾	To determine the effect of constipation education on quality of life and symptom severity in pregnant women	RCT (n = 64)	Structured education program focusing on diet, fluid intake, exercise, and bowel habits	Significant reduction in PAC-QOL and CSI scores, indicating improved quality of life and reduced symptom severity; inverse relationship between severity and QOL	High (5/5)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Title (Year)	Objective	Design / Sample	Intervention	Key Outcomes	MMAT Quality
The Effect of Probiotic Yogurt on Constipation in Pregnant Women: A Randomized Controlled Clinical Trial (2016) ⁽¹²⁾	To assess the effect of probiotic yogurt on constipation symptoms in pregnant women	RCT (n = 60)	Daily consumption of probiotic yogurt enriched with Bifidobacterium and Lactobacillus vs conventional yogurt	Significant improvement in bowel frequency and constipation symptoms in both groups; probiotic group showed greater improvement in incomplete evacuation and stool consistency	High (5/5)
Effect of self-regulation in defecation enhancement on constipation among pregnant women (2018) ⁽¹³⁾	To examine the effect of a self-regulation program on defecation patterns in pregnant women with constipation	Quasi-experimental (n = 28)	Self-regulation program including increased fiber (banana), fluid intake, and scheduled defecation with self-monitoring	Significant increase in defecation frequency and reduction in constipation prevalence across time points (p < .001), indicating improved bowel patterns	Moderate (3–4/5)

4. การประเมินคุณภาพ

ในการประเมินคุณภาพของบทความวิจัยที่ผ่านการคัดเลือก ผู้วิจัยได้เลือกใช้ MMAT version 2018⁽¹⁴⁾ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่มีความหลากหลายของรูปแบบการศึกษา ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และแบบผสมผสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของระเบียบวิธีวิจัยในแต่ละการศึกษา เกณฑ์การประเมินที่จำแนกตามประเภทของงานวิจัย 5 กลุ่ม ได้แก่ งานวิจัยเชิงคุณภาพ งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (Randomized controlled trials) งานวิจัยกึ่งทดลอง งานวิจัยเชิงพรรณนาเชิงปริมาณ และงานวิจัยแบบผสมผสาน โดยในแต่ละกลุ่มมีรายการประเมินจำนวน 5 ข้อ ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้ง 5 เรื่อง ตามแบบ Check list ของ MMAT โดยสรุปแล้ว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบการวิจัยเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณทั้ง 5 เรื่อง

5. จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี เลขที่ BNC REC 18/ 2569 โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์พิจารณาจากเว้นเนื่องจากเป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้ว จึงไม่มีการเก็บข้อมูลจากมนุษย์โดยตรง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธี Thematic analysis เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบจากงานวิจัย โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยมีคำถามการวิจัยเป็นแนวทางในการวิเคราะห์งานวิจัยทั้ง 5 เรื่อง ทั้งเปรียบเทียบและวิเคราะห์การศึกษาเพื่อหาความคล้ายคลึงและความแตกต่าง โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ตรวจสอบบทความทั้งหมดเพื่อระบุสิ่งสำคัญที่ค้นพบและแนวทางของระเบียบวิธีวิจัย 2) สกัดข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ เทคนิคและผลลัพธ์ของการศึกษา 3) Thematic analysis⁽⁷⁾ โดยผู้วิจัยทำการเข้ารหัสและจัดการกับหัวเรื่องต่างๆ เป็นลำดับแรก และ 4) ประเด็นที่ได้จะมีการพูดคุยและลงมติโดยนักวิจัยเพื่อระบุความชัดเจนกรณีที่มีหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกันกับรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ การใช้เทคนิคการสังเคราะห์นั้นทำให้มั่นใจในความเข้มงวดของผลการวิจัย ซึ่งนำไปสู่การสังเคราะห์เป็น “รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์”

ผลการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการครั้งนี้เป็นการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยเชิงประจักษ์ พบแนวทางการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ที่ควรนำไปสู่แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านการประเมินและติดตามอาการ (Assessment and monitoring) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการเริ่มต้นในการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากภาวะท้องผูกไม่ได้สะท้อนเพียงจำนวนครั้งของการขับถ่ายเท่านั้น แต่ต้องครอบคลุมลักษณะอาการ ความยากลำบากในการขับถ่าย การเบ่งถ่าย ความรู้สึกถ่ายไม่สุด และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้น การประเมินอย่างเป็นระบบจึงมีความสำคัญต่อการระบุปัญหา วางแผนการดูแล และติดตามประสิทธิภาพของการจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยมีเครื่องมือที่หลากหลายและเกณฑ์การประเมินในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น Rome III Diagnostic Criteria for Functional Constipation⁽¹²⁾ ใช้ประเมินภาวะท้องผูกร่วมกับการติดตามความถี่ของการขับถ่าย ลักษณะอาการ การเบ่งถ่าย ความรู้สึกถ่ายไม่สุด และคุณภาพชีวิต Constipation Severity Instrument (CSI)⁽⁹⁾ เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของภาวะท้องผูกที่ครอบคลุมถึงความถี่และความยากลำบากในการขับถ่าย Quality of Life (QOL-GRAV)⁽¹⁰⁾ เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ ดังนั้น มิติของการประเมินและติดตามอาการ จึงควรถูกกำหนดเป็นฐานของรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยา เนื่องจากเป็นมิติที่เชื่อมโยงการค้นหาปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลลัพธ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ และเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การดูแลมีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะรายของสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ Maternal self-care⁽¹⁵⁾ ซึ่งเน้นการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง (Self-awareness) และการเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตัดสินใจดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการดูแลสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์

2. มิติด้านการให้ความรู้และการกำกับตนเอง (Education and self-regulation) ถือว่าเป็นแกนกลางของการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก เนื่องจากภาวะท้องผูกมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการของตนเอง ซึ่งการให้รู้สึกรับรู้เป็นกลไกสำคัญในการเสริมพลัง (Empowerment) ให้สตรีตั้งครรภ์สามารถจัดการภาวะท้องผูกได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ความรุนแรงของอาการลดลง และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹¹⁾ เช่น การรับประทานอาหารที่มีกากใย การดื่มน้ำ การออกกำลังกาย และการขับถ่ายนอกเหนือจากการบรรเทาความรุนแรงของภาวะท้องผูกแล้ว อีกหนึ่งเป้าหมายของการดูแลคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืนย่อมต้องอาศัยความรู้และทักษะการกำกับตนเองที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การตระหนักรู้และติดตามตนเอง (Self-monitoring) เช่น การบันทึกความถี่ในการขับถ่ายและอาการของตนเอง 2) การตั้งเป้าหมายและการวางแผนด้วยตนเอง (Goal setting and action planning) เช่น การกำหนดปริมาณน้ำหรือใยอาหารที่ควรได้รับต่อวัน

และ 3) การประเมินผลและปรับพฤติกรรม (Self-evaluation and behavioral adjustment) ซึ่งช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถรับรู้ความก้าวหน้าของตนเองและปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม⁽¹³⁾ ทั้งนี้การดำเนินดังกล่าวจะสำเร็จได้ สตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งด้านความรู้และการเสริมแรงในการกำกับตนเองจากพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อน ไม่ใช่เพียงการให้คำแนะนำแบบครั้งคราว สอดคล้องกับ Self-regulation theory ของ Bandura⁽¹⁶⁾ ซึ่งอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดจากกระบวนการ 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น ซึ่งปรากฏชัดในกระบวนการดูแลที่ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถควบคุมพฤติกรรมการขับถ่ายได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 แผนภาพ 4-Step Non-Pharmacological Management for Constipation in Pregnant Women ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการสังเคราะห์วรรณกรรม

3. มิติด้านการปรับพฤติกรรมสุขภาพ (Behavioral modification) เป็นมิติที่ถือว่าเป็นกลไกหลักของการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากพยาธิสรีรวิทยาของภาวะท้องผูกในขณะตั้งครรภ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ปริมาตรและความชุ่มชื้นของอุจจาระ รวมถึงองค์ประกอบของจุลชีพในลำไส้ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ผ่านพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวัน เช่น การเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง^(10,13) กลัวย่นน้ำหนัก น้ำเชื่อมมะเดื่อ ธัญพืช เป็นต้น การดื่มน้ำอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะการดื่มน้ำหลังตื่นนอน การฝึกขับถ่ายให้เป็นเวลา ไม่กลั้นอุจจาระ ตลอดจนการออกกำลังกายที่เหมาะสม⁽¹³⁾ ดังนั้น การปรับพฤติกรรมจึงไม่ใช่เพียงทางเลือกแต่เป็นกลไกเชิงสาเหตุ (Causal mechanism) ที่มุ่งแก้ไขต้นเหตุของปัญหาโดยตรง สอดคล้องกับแนวคิด Health behavior change models เช่น Health Belief Model⁽¹⁷⁾ และ Social Cognitive Theory⁽¹⁸⁾ ซึ่งเน้นบทบาทของการรับรู้ความเชื่อ และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมบริโภค การออกกำลังกาย และการขับถ่าย

4. มิติด้านการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย (Complementary approaches) มิติด้านนี้เปรียบเสมือนเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยในการดูแลและบรรเทาภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์โดยไม่ใช้ยา เนื่องจากการดูแลในกลุ่มนี้ต้องคำนึงถึง “ความปลอดภัยเป็นลำดับแรก” ทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ ขณะเดียวกันยังต้องคงประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการและส่งเสริมคุณภาพชีวิต ดังนั้น วิธีเสริมที่ไม่ใช่ยาเป็นการเปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการที่สอดคล้องกับความเชื่อและบริบทของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)⁽¹⁹⁾

เช่น การรับประทานโยเกิร์ตที่เสริมโปรไบโอติก (Probiotic yogurt) ปริมาณ 300 กรัมต่อวัน ช่วยเพิ่มความถี่การขับถ่ายและลดอาการท้องผูกได้⁽¹²⁾ หรือการกดจุดด้วยตนเอง (Self-acupressure) วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดสามารถลดคะแนนความรุนแรงของอาการท้องผูกได้⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตาม แม้วิธีเสริมที่ไม่ใช่ยาจะมีข้อดีด้านความปลอดภัยและสามารถนำมาใช้เป็นทางเลือกในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้ แต่ยังมีข้อจำกัดและข้อควรระวังที่ควรพิจารณา เช่น ความถูกต้องของวิธีการ ตำแหน่งและระยะเวลาในการกดจุด เป็นต้น ดังนั้น การใช้วิธีเสริมที่ไม่ใช่ยาควรอยู่ภายใต้การประเมินความเหมาะสมเป็นรายบุคคล ควบคู่กับการให้ความรู้และการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดและประสิทธิผลในการดูแล

ดังนั้นจะเห็นว่า รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่มีองค์ประกอบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงและเสริมกันในการลดความรุนแรงของอาการท้องผูก และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของสตรีตั้งครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นแนวปฏิบัติ 4 ขั้นตอน ที่ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและการติดตามอาการ ซึ่งไม่ใช่เพียงขั้นตอนเริ่มต้นของการดูแล แต่เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การจัดการภาวะท้องผูกมีความต่อเนื่องและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล การประเมินช่วยให้บุคลากรสุขภาพสามารถจำแนกระดับความรุนแรงของอาการ เลือกวิธีการดูแลที่เฉพาะบุคคล ติดตามการตอบสนองต่อการดูแล และปรับแผนการพยาบาลได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งการประเมินคุณภาพชีวิตยังช่วยสะท้อนผลกระทบของภาวะท้องผูกในมิติที่กว้างกว่าทางกายภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการดูแลแบบองค์รวมในสตรีตั้งครรภ์ โดยการประเมินและติดตามอาการสามารถดำเนินการโดยใช้เครื่องมือหรือเกณฑ์มาตรฐานที่หลากหลาย เช่น เกณฑ์ Rome III สำหรับการวินิจฉัยภาวะท้องผูก ซึ่งใช้จำแนกลักษณะอาการทางคลินิกอย่างเป็นระบบ แบบประเมินความรุนแรงของอาการท้องผูก เช่น Constipation Severity Instrument (CSI) และแบบประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะท้องผูก เช่น Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL) รวมถึงแบบบันทึกแบบแผนการขับถ่าย (Bowel pattern assessment) ที่ใช้ติดตามความถี่ ลักษณะอุจจาระ และพฤติกรรมการขับถ่ายในชีวิตประจำวัน เครื่องมือเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้การประเมินมีความเป็นระบบ มีความเที่ยงตรง และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและปรับการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ต่อมาในขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้และการกำกับตนเอง ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมระหว่างการประเมินอาการในขั้นตอนที่ 1 และการปรับพฤติกรรมสุขภาพในขั้นตอนที่ 3 กล่าวคือ ข้อมูลจากการประเมินจะถูกแปลความเป็นความรู้ที่สตรีตั้งครรภ์เข้าใจ และนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย การตัดสินใจ และการปรับพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์จากการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹³⁾ ภายใต้การสนับสนุนของบุคลากรสุขภาพที่ให้ความรู้เฉพาะเรื่องภาวะท้องผูกแก่สตรีตั้งครรภ์ ไม่ใช่เพียงคำแนะนำสั้นๆ จากการศึกษาพบว่าการสอนอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ ช่วยลดความรุนแรงของอาการท้องผูกและเพิ่มคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ จึงควรจัดการสอนครอบคลุมเรื่องสาเหตุของภาวะท้องผูกขณะตั้งครรภ์ การป้องกัน การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ การออกกำลังกาย การฝึกขับถ่าย และการสังเกตอาการผิดปกติ โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดการอาการไม่สุขสบายระหว่างตั้งครรภ์⁽¹¹⁾

ขั้นตอนที่ 3 ด้านการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เป็นขั้นตอนที่ทำให้การจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยามีประสิทธิภาพ เพราะไม่เพียงช่วยบรรเทาอาการในระยะสั้น แต่ยังส่งเสริมสุขภาพของระบบทางเดินอาหารในระยะยาว และสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมและการป้องกันโรคในสตรีตั้งครรภ์อย่างแท้จริง จากการศึกษาพบว่าการฝึกขับถ่ายให้เป็นเวลา การใช้เวลาขับถ่ายอย่างเพียงพอ และการไม่กลั้นอุจจาระ เป็นองค์ประกอบสำคัญของการลดภาวะท้องผูก พยาบาลควรแนะนำ

ให้สตรีตั้งครรภ์ฝึกการเข้าห้องน้ำเป็นเวลา โดยเฉพาะช่วงเช้าหลังตื่นนอนหรือหลังอาหาร เพื่อใช้ประโยชน์จาก Gastrocolic reflex และสร้างสุขนิสัยการขับถ่ายที่สม่ำเสมอ⁽¹³⁾ และการกำกับตนเองให้ดื่มน้ำหลังตื่นนอนช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้และช่วยให้อุจจาระนิ่มขึ้น

ขั้นตอนสุดท้าย คือ ขั้นตอนที่ 4 ด้านการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย ทำหน้าที่เป็นทางเลือกที่ขยายขอบเขตของการดูแลจากการปรับพฤติกรรมพื้นฐานไปสู่การใช้เทคนิคหรือผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ โดยยังคงอยู่ภายใต้กรอบความปลอดภัยและการดูแลแบบองค์รวม อย่างไรก็ตาม ในบริบทของการพยาบาล การใช้วิธีเสริมควรอยู่ภายใต้การประเมินความเหมาะสมเป็นรายบุคคล และการให้คำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพ เพื่อให้เกิดการใช้ที่ถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ขั้นตอนที่ 4 จึงมีความจำเป็นในฐานะองค์ประกอบที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความครอบคลุมของการดูแล ทำให้รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยามีความสมบูรณ์ สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของสตรีตั้งครรภ์ และคงไว้ซึ่งความปลอดภัยเป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าการจัดการภาวะท้องผูกขณะตั้งครรภ์ที่ได้ผลดีนั้น ไม่ได้เกิดจากการปฏิบัติด้วยวิธีการใดเพียงวิธีเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลายองค์ประกอบ ดังนั้นในการนำรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาไปใช้ในสตรีตั้งครรภ์จึงไม่ควรแยกส่วน จากผลการศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมักขาดประสบการณ์ในการดูแลตนเอง และมีความไม่มั่นใจในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา รวมถึงอาการไม่สบาย เช่น ภาวะท้องผูก รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาที่ได้จากการสังเคราะห์ในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินและติดตามอาการ การให้ความรู้และการกำกับตนเอง การปรับพฤติกรรม และการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย สามารถตอบสนองความต้องการของสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกได้อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในมิติของการให้ความรู้และการกำกับตนเอง ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการดูแลตนเอง นอกจากนี้ การปรับพฤติกรรมด้านอาหาร น้ำ และการขับถ่าย รวมถึงการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย เป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก เนื่องจากมีความปลอดภัยสูง สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบองค์รวม

สรุปผลการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการนี้ชี้ให้เห็นถึงรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ 4 มิติที่จะนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการดูแลให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ประกอบด้วย 1) มิติด้านการประเมินและติดตามอาการ 2) มิติด้านการให้ความรู้และการกำกับตนเอง 3) มิติด้านการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และ 4) มิติด้านการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย โดยพยาบาลผดุงครรภ์เป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการนำมิติต่างๆ เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลและนโยบายสุขภาพในประเทศไทย โดยควรมีการพัฒนาแนวทางการดูแลภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นมาตรฐานในระดับหน่วยบริการสุขภาพ โดยเน้นมาตรการที่ไม่ใช้ยาเป็นลำดับแรก และบูรณาการเข้าสู่ระบบบริการฝากครรภ์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การจัดทำคู่มือการพยาบาล (Clinical nursing guideline) ที่ครอบคลุมการประเมินอาการ การให้ความรู้ การปรับพฤติกรรม และการใช้วิธีเสริมที่ปลอดภัย

ในระดับการปฏิบัติ พยาบาลควรมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองและประเมินภาวะท้องผูกอย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำที่สอดคล้องกับบริบทของผู้รับบริการ และส่งเสริมการกำกับตนเองของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาสื่อสุขภาพและโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้รับบริการ รวมถึงการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในคลินิกฝากครรภ์

และในเชิงนโยบาย ควรมีการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์ด้านการดูแลแบบไม่ใช้ยา รวมถึงการส่งเสริมการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงาน และการบูรณาการแนวทางดังกล่าวเข้ากับระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้การดูแลมีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยอย่างแท้จริง

ข้อจำกัดงานวิจัย

การสังเคราะห์ในครั้งนี้จะนำไปสู่รูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ แต่บทความที่คัดเข้ามีจำนวนน้อย (5 เรื่อง) และบางงานมีข้อจำกัด ได้แก่ ขนาดตัวอย่างค่อนข้างน้อย ระยะเวลาการติดตามสั้น และการประเมินผลที่อาศัยการรายงานด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้การเปรียบเทียบและการสรุปเชิงสาเหตุยังมีข้อจำกัด และอาจส่งผลต่อการสรุปอ้างอิงในภาพรวม ผู้อ่านควรเลือกปรับใช้ตามบริบทของสตรีตั้งครรภ์แต่ละราย ดังนั้น จึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาและทดสอบรูปแบบการจัดการภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยคำนึงถึงทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์และบริบททางสังคมวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Salari N, Mohamadi S, Hemmati M, Fallahi A, Rasoulpoor S, Zarei H, et al. Global prevalence of constipation during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24:836. doi:10.1186/s12884-024-07057-y
2. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1393–407.e5.
3. Shin GH, Toto EL, Schey R. Pregnancy and postpartum bowel changes: constipation and fecal incontinence. *Am J Gastroenterol*. 2015;110(4):521–30.
4. Boregowda G, Shehata HA. Gastrointestinal and liver disease in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2013;27(6):835–53.
5. Pharmacy Times. A pharmacist's guide to managing constipation in pregnancy [Internet]. Cranbury (NJ): Pharmacy Times; 2025 Apr 21 [cited 2026 Jan 29]. Available from: <https://www.pharmacytimes.com/view/a-pharmacist-s-guide-to-managing-constipation-in-pregnancy>
6. สัจจพร ศรีบุตร, ธัญญมล สุริยานิมิตรสุข. บทบาทพยาบาล: การจัดการภาวะท้องผูกในสตรีตั้งครรภ์โดยไม่ใช้ยา. *วารสารแพทยนาวิ*. 2563;47(2):491-501.
7. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*. 2006;3(2):77–101.
8. Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). *J Eval Clin Pract*. 2018;24(3):459–67. doi:10.1111/jep.12884.
9. Kirca AS, Gul DK. Effects of self-acupressure on pregnancy-related constipation: a single-blind randomized controlled study. *Explore (NY)*. 2021;17(5):463–468. doi:10.1016/j.explore.2020.07.004.

10. Valizadeh R, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Hajizadeh K, Araj-Khodaei M, Mirghafourvand M. The effect of combined fig-walnut syrup on functional constipation in pregnant women: a randomized controlled trial. *Nutr Metab (Lond)*. 2025;22:3. doi:10.1186/s12986-025-00895-3.
11. Doğan Yükseköl Ö, Baltacı N. The effect of education given to pregnant women on constipation-related quality of life and severity of constipation. *Lokman Hekim Med Hist Folk Med J*. 2022;12(2):382–389. doi:10.31020/mutftd.1061474.
12. Mirghafourvand M, Homayouni Rad A, Mohammad Alizadeh Charandabi S, Fardiazar Z, Shokri K. The effect of probiotic yogurt on constipation in pregnant women: a randomized controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(11):e39870. doi:10.5812/ircmj.39870.
13. Sribout S, Baosoung C, Sansiriphun N. Effect of self-regulation in defecation enhancement on constipation among pregnant women. *J Boromarajonani Coll Nurs Bangkok*. 2018;34(3):11–22.
14. Hong QN, Fàbregues S, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, Dagenais P, et al. The mixed methods appraisal tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*. 2018;34(4):285–291. doi:10.3233/EFI-180221.
15. Feroz AS. Strengthening self-care agency in pregnancy: a new approach to improve maternal health outcomes in low- and middle-income countries. *Front Public Health*. 2022;10:968375. doi:10.3389/fpubh.2022.968375.
16. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50(2):248–287.
17. Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model. *Health Educ Monogr*. 1974;2(4):328–335. doi:10.1177/109019817400200403.
18. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986.
19. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington (DC): National Academies Press; 2001.

แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีในบริบทประเทศไทย

อักษรา นินนานนท์*

*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่พบได้บ่อยในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งด้านอารมณ์ พฤติกรรม การเรียน ความสัมพันธ์ทางสังคม ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพชีวิต แม้ว่าความก้าวหน้าของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอายุยืนยาวและมีสุขภาพกายที่ดีขึ้น แต่ปัญหาสุขภาพจิตยังคงเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี และนำเสนอแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในบริบทประเทศไทย โดยครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แนวทางการประเมิน ตลอดจนบทบาทของครอบครัว โรงเรียน บุคลากรสุขภาพ และชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพจิตและการป้องกันภาวะซึมเศร้า จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภาวะซึมเศร้าเกิดจากปัจจัยหลายมิติที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านชีวภาพและการรักษา การตีตราทางสังคม สภาพแวดล้อม ครอบครัวและการเข้าถึงบริการสุขภาพ ขณะเดียวกันหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมทางกาย การนอนหลับอย่างเพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม และความร่วมมือในการรักษา ร่วมกับ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน โรงเรียน บุคลากรสุขภาพ และชุมชน มีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า เสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ และส่งเสริมคุณภาพชีวิต

ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม จึงเป็นแนวทางสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า และส่งเสริมสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี โดยควรดำเนินการแบบบูรณาการผ่านความร่วมมือระหว่างครอบครัว โรงเรียน บุคลากรสุขภาพ และชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ลดการตีตรา ส่งเสริมการดูแลตนเอง และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นอย่างยั่งยืนในบริบทประเทศไทย

คำสำคัญ: การป้องกันภาวะซึมเศร้า/ เอชไอวี/ เด็กและวัยรุ่น/ พฤติกรรมสุขภาพ/ สุขภาพจิต

Promoting Health Behaviors and Social Support for Depression Prevention among Children and Adolescents Living with HIV in the Thai Context

Aksara Ninnanon*

*Lecturer, Faculty of Nursing, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Abstract

Depression is a common mental health problem among children and adolescents living with HIV and adversely affects emotional well-being, behavior, academic performance, social relationships, treatment adherence, and overall quality of life. Although advances in antiretroviral therapy (ART) have significantly improved life expectancy and physical health outcomes, mental health problems remain a major challenge requiring continuous attention. This academic article aims to synthesize current knowledge on depression among children and adolescents living with HIV and to present approaches for promoting health behaviors and social support to prevent depression in the Thai context. The article encompasses associated risk factors, assessment approaches, and the roles of families, schools, healthcare professionals, and communities in promoting mental health and preventing depression. A review of the literature indicates that depression in children and adolescents living with HIV results from multiple interacting factors, including biological and treatment-related factors, HIV-related stigma, family environment, and access to healthcare services. Evidence also suggests that health behavior promotion—including regular physical activity, adequate sleep, healthy nutrition, stress management, appropriate digital media use, and treatment adherence—together with social support from families, peers, schools, healthcare professionals, and communities, plays a crucial role in reducing the risk of depression, strengthening psychological resilience, and improving quality of life.

Therefore, promoting health behaviors in conjunction with strengthening social support represents a key strategy for preventing depression and enhancing mental health among children and adolescents living with HIV. Such efforts should be implemented through an integrated, multidisciplinary approach involving families, schools, healthcare professionals, and communities to create supportive environments, reduce HIV-related stigma, promote self-care, and improve long-term quality of life in the Thai context.

Keywords: Depression prevention/ HIV/ Children and adolescents/ Health behaviors/ Mental health

*Corresponding author: Aksara Ninnanon, email: aksara.n@nrru.ac.th

Received: June 15, 2026/ Revised: August 6, 2026/ Accepted: August 7, 2026

บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV) แม้ว่าความก้าวหน้าของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (Antiretroviral Therapy: ART) จะช่วยให้เด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีมีอายุยืนยาวขึ้นและมีสุขภาพกายที่ดีขึ้น⁽¹⁻²⁾ แต่สุขภาพจิตยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์⁽³⁻⁵⁾ โดยเฉพาะในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และการสร้างอัตลักษณ์ ส่งผลให้มีความเปราะบางต่อปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าช่วงวัยอื่น⁽⁴⁻⁵⁾

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและความพิการในวัยรุ่นทั่วโลก และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการฆ่าตัวตายในกลุ่มอายุ 15-29 ปี⁽⁴⁻⁵⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี พบอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าสูงกว่าประชากรทั่วไป โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อถักรายงานว่าความชุกของภาวะซึมเศร้ามีความแตกต่างกันตามบริบท ประเทศ และเครื่องมือที่ใช้ประเมิน โดยมีค่าความชุกตั้งแต่ร้อยละ 11.4 – 45.8 ขณะที่การวิเคราะห์ห่อถักล่าสุดรายงานความชุกเฉลี่ยทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 24.6 (95% CI 21.1 – 28.2)⁽⁶⁻⁷⁾ ในประเทศไทย แม้ข้อมูลระดับประเทศยังมีจำกัด แต่การศึกษาหลายฉบับรายงานว่าปัญหาภาวะซึมเศร้าและความทุกข์ทางจิตใจพบได้อย่างต่อเนื่องในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี และส่งผลต่อการรับประทานยาต้านไวรัส ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพชีวิต⁽⁸⁻⁹⁾ จึงสะท้อนให้เห็นว่าการดูแลสุขภาพจิตเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลแบบองค์รวมในบริบทประเทศไทย^(2,10)

เด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงหลายด้าน ทั้งผลกระทบจากโรคและการรักษา การตีตรา และการเลือกปฏิบัติ ความรู้สึกแตกต่างจากเพื่อน ความกังวลเกี่ยวกับอนาคต สภาพแวดล้อมในครอบครัว และข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการปรับตัวทางจิตใจและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า^(6,8,11-13) นอกจากนี้ ภาวะซึมเศร่ายังส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษา การรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด และความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งล้วนมีผลต่อผลลัพธ์การรักษาและคุณภาพชีวิตในระยะยาว^(10,12)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors) เป็นปัจจัยคุ้มครองที่ช่วยลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมสุขภาพจิตในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี^(4,6,14-15) โดยครอบคลุมพฤติกรรมหลายมิติ ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย การนอนหลับอย่างเพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม และความร่วมมือในการรักษา รวมทั้งการสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัว เพื่อน โรงเรียน บุคลากรสุขภาพ และชุมชน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience) ลดการตีตรา ส่งเสริมการดูแลตนเอง และลดโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า⁽¹¹⁻¹²⁾ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่ให้ความสำคัญทั้งด้านชีวภาพ จิตใจ และสังคม^(10,16)

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุ้มครอง พร้อมนำเสนอแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในบริบทประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรสุขภาพ ครู ผู้ดูแล และผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับนโยบายในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพจิตที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

1. ภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

1.1 ความหมายของภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้า (Depression) เป็นความผิดปกติทางอารมณ์ที่ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ความคิด พฤติกรรม และการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) อธิบายว่าภาวะซึมเศร้าเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อยทั่วโลก โดยมีลักษณะสำคัญ ได้แก่ ความรู้สึกเศร้า สูญเสียความสนใจหรือ

ความเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงด้านการนอนหลับ ความอยากอาหาร ระดับพลังงาน สมาธิ และการรับรู้คุณค่าในตนเอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเรียน การทำงาน ความสัมพันธ์ทางสังคม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญ⁽⁵⁾ คู่มือการวินิจฉัยและสถิติสำหรับความผิดปกติทางจิต ฉบับที่ 5 ฉบับปรับปรุงข้อความ (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision: DSM-5-TR) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ระบุว่า การวินิจฉัย โรคซึมเศร้าต้องอาศัยการประเมินอาการสำคัญหลายด้าน เช่น อารมณ์เศร้า ความสนใจในกิจกรรมลดลง การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวหรือความอยากอาหาร ความผิดปกติของการนอนหลับ อ่อนเพลีย สมาธิลดลง ความรู้สึกไร้คุณค่า หรือความคิดเกี่ยวกับการตาย โดยอาการดังกล่าวต้องส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและการทำหน้าที่ของบุคคล อย่างชัดเจน⁽¹⁷⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่น ภาวะซึมเศร้ามักแสดงออกแตกต่างจากผู้ใหญ่ โดยอาจไม่ได้แสดงความรู้สึกเศร้าอย่าง ชัดเจน แต่ปรากฏในรูปของความหงุดหงิดง่าย พฤติกรรมก้าวร้าว การแยกตัวจากสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง หรือ การสูญเสียความสนใจในกิจกรรมที่เคยชื่นชอบ ดังนั้น การประเมินภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึง พัฒนาการตามวัยและบริบททางสังคมร่วมด้วย เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้ง⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

ในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยกว่าประชากรทั่วไป เนื่องจากต้องเผชิญกับผลกระทบจากโรค การรักษา ความกังวลเกี่ยวกับอนาคต และการตีตราทางสังคม ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพชีวิตในระยะยาว^(6,8,11) ด้วยเหตุนี้ แนวทางการดูแลเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ ร่วมกับเชื้อเอชไอวีในปัจจุบันจึงให้ความสำคัญกับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าควบคู่กับการส่งเสริมสุขภาพจิตและการสร้าง ปัจจัยคุ้มครอง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในระยะยาว^(4,10,16)

1.2 การประเมินภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

การประเมินภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นควรดำเนินการอย่างครอบคลุม ทั้งด้านอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม การเรียน ความสัมพันธ์ทางสังคม และการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากอาการอาจแสดงออกแตกต่างจาก ผู้ใหญ่และสัมพันธ์กับพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ เครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), Patient Health Questionnaire-Adolescent (PHQ-A) และ Children's Depression Inventory (CDI) ซึ่งสามารถใช้คัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁹⁻²²⁾ สำหรับเด็ก และวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การประเมินควรครอบคลุมปัจจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตร่วมกับโรค ได้แก่ ความร่วมมือในการรับประทายาต้านไวรัส การมาตรวจตามนัด การสนับสนุนจากครอบครัว การตีตราและการเลือกปฏิบัติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและความสัมพันธ์กับเพื่อน เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพจิตและ ผลลัพธ์ของการรักษา^(6,10,12) นอกจากนี้ บุคลากรสุขภาพควรประเมินความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองหรือการฆ่าตัวตายทุกครั้ง เมื่อสงสัยว่ามีภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่นที่มีอาการรุนแรง มีประวัติการทำร้ายตนเอง หรือมีเหตุการณ์ ความเครียดสำคัญในชีวิต เพื่อให้สามารถส่งต่อและให้การช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วทั้ง^(17-18,23)

โดยสรุป ภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่มีความสำคัญ เนื่องจากส่ง ผลกระทบต่อพัฒนาการ คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ของการรักษา การคัดกรองและประเมินอย่างครอบคลุมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการวางแผนการดูแล อย่างไรก็ตาม การป้องกันภาวะซึมเศร้าไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการตรวจพบอาการ เท่านั้น แต่จำเป็นต้องทำความเข้าใจปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุ้มครองที่เกี่ยวข้องในหลายระดับ เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสมกับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีต่อไป

2. ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุ้มครองที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

ภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ระบบบริการสุขภาพ และบริบททางสังคม ซึ่งมีความเชื่อมโยงและส่งผลต่อกันอย่างซับซ้อน การทำความเข้าใจภาวะซึมเศร้าในกลุ่มประชากรนี้จึงควรอาศัยกรอบแนวคิดเชิงนิเวศวิทยา (Ecological framework) ที่อธิบายปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล (Individual) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal) ชุมชนและองค์กร (Community and organizational) ไปจนถึงระดับนโยบายและสังคม (Policy and societal level) ซึ่งมีอิทธิพลร่วมกันต่อพฤติกรรมสุขภาพ สุขภาพจิต และผลลัพธ์ด้านการรักษาของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี⁽²⁴⁾

2.1 ปัจจัยระดับบุคคล (Individual level)

ระดับบุคคลเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี เด็กและวัยรุ่นกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับการดำเนินชีวิตร่วมกับโรคเรื้อรัง การรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง การมาตรวจตามนัด และความกังวลเกี่ยวกับผลการรักษาในระยะยาว ความรับผิดชอบดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเครียดเรื้อรัง ความเหนื่อยล้าจากการรักษา (Treatment fatigue) และส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษา ซึ่งล้วนสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า^(2,6,8,10) นอกจากนี้ปัจจัยด้านโรคแล้ว ปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น ความนับถือตนเองต่ำ การรับรู้คุณค่าในตนเอง ความสามารถในการจัดการอารมณ์ และความหวังต่ออนาคต ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการปรับตัวของวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี เด็กและวัยรุ่นที่สามารถปรับตัวต่อการดำเนินชีวิตร่วมกับโรค มีทักษะการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม และมีความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience) มักมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าผู้ที่ขาดปัจจัยคุ้มครองดังกล่าว^(6,11) นอกจากนี้ พฤติกรรมสุขภาพยังเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตอย่างชัดเจน หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ การนอนหลับอย่างเพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม และความร่วมมือในการรักษา มีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมสุขภาพทางจิตในเด็กและวัยรุ่น^(14-15,25-28)

2.2 ปัจจัยระดับครอบครัว (Family level)

ครอบครัวเป็นบริบททางสังคมที่ใกล้ชิดที่สุดและมีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการ สุขภาพจิต และพฤติกรรมสุขภาพของเด็กและวัยรุ่น โดยความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดระหว่างเด็กกับผู้ปกครองหรือผู้ดูแล การสื่อสารภายในครอบครัว และการได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์อย่างต่อเนื่อง ล้วนเป็นปัจจัยคุ้มครองที่ช่วยส่งเสริมการปรับตัว ลดความเครียด และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า ในทางกลับกันความขัดแย้งภายในครอบครัว การขาดผู้ดูแล หรือการสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ อาจเพิ่มความเปราะบางต่อปัญหาสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี^(6,8,11) ในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแล การสื่อสารภายในครอบครัวที่เปิดกว้าง การมีสัมพันธภาพที่อบอุ่น และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลรักษา เป็นปัจจัยคุ้มครองที่ช่วยลดความเครียด ส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า ในทางตรงกันข้ามความขัดแย้งภายในครอบครัว การสูญเสียบุคคลสำคัญ การขาดผู้ดูแล หรือปัญหาทางเศรษฐกิจ ล้วนสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้า^(6,8)

2.3 ปัจจัยระดับโรงเรียนและเพื่อน (School and peer level)

ในช่วงวัยรุ่น โรงเรียนและกลุ่มเพื่อนเป็นบริบทสำคัญของการพัฒนาทางสังคม การได้รับการยอมรับจากเพื่อน การมีความสัมพันธ์ที่ดีในโรงเรียน และการได้รับการสนับสนุนจากครู เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตและลดความเปราะบางต่อภาวะซึมเศร้า ในทางกลับกันการถูกรังแก การถูกตีตรา หรือการเลือกปฏิบัติจากสถานะการติดเชื้อเอชไอวี อาจนำไปสู่ความรู้สึกโดดเดี่ยว ลดคุณค่าในตนเอง และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า^(6,12)

โดยสรุป ภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ ซึ่งมีทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุ้มครองที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตและผลลัพธ์ของการรักษา แม้ว่าปัจจัยบางประการจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่พฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาได้ ดังนั้น การทำความเข้าใจกรอบแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบแนวทางส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีอย่างมีประสิทธิภาพ

3. กรอบแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะซึมเศร้า

พฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และคงไว้ซึ่งสุขภาพะทั้งด้านร่างกายและจิตใจ⁽²⁹⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี พฤติกรรมสุขภาพมีความสำคัญมากกว่าการควบคุมโรค เนื่องจากยังส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัว สุขภาพจิต ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพชีวิตในระยะยาว^(6,24) หลักฐานจากการศึกษาหลายฉบับพบว่า การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ การนอนหลับที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม รวมถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ล้วนมีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าและการส่งเสริมสุขภาพทางจิตในเด็กและวัยรุ่น^(14-15,25,27-28) เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ Health Promotion Model (HPM) ของ Pender เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอย่างแพร่หลาย โดยอธิบายว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเฉพาะของบุคคล ประสบการณ์เดิม การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรม ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) อิทธิพลระหว่างบุคคล และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจและการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ⁽²⁹⁾ เมื่อประยุกต์ใช้กับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี กรอบแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กหรือวัยรุ่นเพียงลำพัง แต่ควรส่งเสริมความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ควบคู่กับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน โรงเรียน และบุคลากรสุขภาพ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาว^(6,24,29)

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรม การดำเนินชีวิต การดูแลสุขภาพตนเอง และการได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

4. องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนการป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้ว่าภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายระดับ ทั้งด้านชีวภาพ จิตวิทยา และสังคม^(6,24) แต่ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Modifiable factors) โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviors) มีบทบาทสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า⁽²⁹⁾ เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ การควบคุมการอักเสบของร่างกาย ความสามารถในการก่อกำกับอารมณ์ การเผชิญปัญหาและความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience)^(14-15,25,27-28) ตลอดจนส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและคุณภาพชีวิตในระยะยาว^(6,24) เมื่อสังเคราะห์หลักฐานจากงานวิจัยและแนวปฏิบัติในปัจจุบัน พบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าไม่ได้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพียงลำพัง แต่เป็นผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพหลายด้านร่วมกัน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบส่งเสริมและเกื้อหนุนกัน ทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และความสามารถในการดูแลตนเอง โดยองค์ประกอบที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนอย่างชัดเจน ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ

การนอนหลับอย่างเพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม ความร่วมมือในการรักษา และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมแม้แต่ละองค์ประกอบจะมีกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกัน แต่ล้วนมีเป้าหมายร่วมกันคือการเสริมสร้างสุขภาพทางจิต ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า และเพิ่มศักยภาพในการปรับตัวของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี^(14-15,24,29) ทั้งนี้ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพควรดำเนินการอย่างบูรณาการ โดยคำนึงถึงบริบทของเด็ก ครอบครัว โรงเรียน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนในการป้องกันภาวะซึมเศร้าและการส่งเสริมคุณภาพชีวิต^(24,29)

จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพไม่ควรถูกมองเป็นเพียงกิจกรรมเสริมของการรักษาโรคเอชไอวี แต่ควรได้รับการพิจารณาเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันภาวะซึมเศร้า เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และส่งผลต่อทั้งมิติทางชีวภาพ จิตวิทยา และสังคม การพัฒนาแนวทางการดูแลเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีจึงควรมุ่งเน้นการส่งเสริมองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพอย่างครอบคลุม โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมหรือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล

4.1 การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ (Regular physical activity)

การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่าสามารถส่งเสริมสุขภาพจิตและลดความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นได้ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เด็กและวัยรุ่นอายุ 5 - 17 ปี มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต⁽¹⁴⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การมีกิจกรรมทางกายยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกาย คุณภาพชีวิต และการมีส่วนร่วมทางสังคม^(6,15) หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ถ้อยแถลงพบว่าการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าที่ลดลง โดยมีกลไกสำคัญ ได้แก่ การกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาท การเพิ่มระดับ Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) การลดการอักเสบ และการปรับสมดุลการตอบสนองต่อความเครียด นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ความยืดหยุ่นทางจิตใจ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยป้องกันภาวะซึมเศร้า⁽¹⁵⁾

จากการสังเคราะห์หลักฐาน จะเห็นได้ว่า การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า เนื่องจากส่งผลต่อทั้งมิติทางชีวภาพ จิตวิทยา และสังคม จึงควรได้รับการส่งเสริมเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

4.2 การนอนหลับอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ (Adequate and quality sleep)

การนอนหลับเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโต การทำงานของสมอง และการควบคุมอารมณ์ในเด็กและวัยรุ่น องค์การอนามัยโลกและผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การนอนหลับแนะนำให้เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีระยะเวลาการนอนหลับที่เหมาะสมตามช่วงวัย เนื่องจากการนอนหลับที่เพียงพอช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ความจำ และสุขภาพทางจิต ขณะที่การนอนหลับไม่เพียงพอหรือคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และปัญหาพฤติกรรมในวัยรุ่น⁽³⁰⁻³¹⁾ หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการนอนหลับที่มีคุณภาพช่วยลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า โดยมีกลไกสำคัญ ได้แก่ การรักษาสมดุลของสารสื่อประสาท การควบคุมการทำงานของแกน Hypothalamic–Pituitary–Adrenal (HPA) axis การลดการอักเสบของร่างกาย และการส่งเสริมการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับอารมณ์⁽³⁰⁻³¹⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี ปัญหาการนอนหลับอาจเกิดจากความเครียด ผลข้างเคียงของยา หรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าและลดคุณภาพชีวิต⁽⁶⁾

การส่งเสริมสุขอนามัยการนอน (Sleep hygiene) เช่น การเข้านอนและตื่นนอนให้เป็นเวลา ลดการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนนอน และจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการนอน เป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาคุณภาพการนอนและสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นได้⁽³⁰⁻³¹⁾

จากการสังเคราะห์หลักฐาน จะเห็นได้ว่า การนอนหลับอย่างเพียงพอและมีคุณภาพเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า เนื่องจากส่งผลต่อทั้งการทำงานของสมอง การควบคุมอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญความเครียด จึงควรเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

4.3 การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ (Healthy nutrition)

การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการเป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต โดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงวัยที่สมองและระบบประสาทยังคงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า รูปแบบการรับประทานอาหารที่มีคุณภาพ เช่น การบริโภคผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี ปลา และอาหารที่อุดมด้วยกรดไขมันโอเมกา-3 มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าที่ลดลง ขณะที่การบริโภคอาหารแปรรูปและอาหารที่มีน้ำตาลหรือไขมันอิ่มตัวสูงสัมพันธ์กับความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้น⁽³²⁾ กลไกที่อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว ได้แก่ การได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์สารสื่อประสาท เช่น เซโรโทนินและโดปามีน การลดภาวะอักเสบและภาวะเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) รวมทั้งการส่งเสริมสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้ (Gut microbiota) ซึ่งมีบทบาทต่อการทำงานของแกนลำไส้-สมอง (Gut-brain axis) และการควบคุมอารมณ์⁽³²⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การได้รับโภชนาการที่เหมาะสมมีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากช่วยสนับสนุนการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน การเจริญเติบโต และการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัส อีกทั้งยังอาจช่วยลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมคุณภาพชีวิตโดยรวม

จากการสังเคราะห์หลักฐาน ผู้เขียนเห็นว่า การส่งเสริมการรับประทานอาหารที่มีคุณภาพควรเป็นองค์ประกอบสำคัญของการป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี โดยควรมุ่งเน้นการส่งเสริมรูปแบบการบริโภคอาหารที่สมดุลและเหมาะสมกับวัย ควบคู่กับการดูแลด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

4.4 การจัดการความเครียดและการกำกับอารมณ์ (Stress management and emotional regulation)

การจัดการความเครียดและการกำกับอารมณ์เป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพที่ช่วยป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่น เนื่องจากเป็นทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้ ประเมิน และตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดได้อย่างเหมาะสม ลดการสะสมของความเครียดและอารมณ์เชิงลบ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีซึ่งต้องเผชิญกับความเครียดจากการเจ็บป่วย การรับประทานยาต่อเนื่อง และการตีตราทางสังคม⁽⁶⁾ หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณพบว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการความเครียดและการกำกับอารมณ์สามารถลดระดับความเครียด ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าในวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยกลไกสำคัญคือการพัฒนาความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Emotion regulation) การปรับมุมมองต่อสถานการณ์ (Cognitive reappraisal) และการใช้ทักษะการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม (Adaptive coping) ซึ่งช่วยลดการตอบสนองต่อความเครียดและส่งเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience)⁽³³⁾ แนวทางที่เหมาะสมสำหรับเด็กและวัยรุ่น ได้แก่ การฝึกสติ (Mindfulness) การฝึกผ่อนคลาย การฝึกหายใจ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และการฝึกทักษะการกำกับอารมณ์ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในครอบครัว โรงเรียน และสถานบริการสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการเผชิญปัญหาอย่างสร้างสรรค์และลดความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า⁽³⁴⁾

จากการสังเคราะห์หลักฐาน จะเห็นได้ว่า การจัดการความเครียดและการกำกับอารมณ์เป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า เนื่องจากช่วยเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ลดผลกระทบของอารมณ์เชิงลบ และส่งเสริมสุขภาวะทางจิต ดังนั้น การพัฒนาทักษะดังกล่าวควรเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

4.5 การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม (Healthy digital media use)

การใช้สื่อดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตเด็กและวัยรุ่นในปัจจุบัน และมีทั้งประโยชน์และผลกระทบต่อสุขภาพจิต ขึ้นอยู่กับระยะเวลา วัตถุประสงค์ และรูปแบบการใช้งาน หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า การใช้สื่อดิจิทัลหรือสื่อสังคมออนไลน์มากเกินไป โดยเฉพาะการใช้งานที่มีลักษณะเสพติด การเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น หรือการได้รับเนื้อหาเชิงลบ มีความสัมพันธ์กับความเครียดที่เพิ่มขึ้นของภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และสุขภาวะทางจิตที่ลดลงในเด็กและวัยรุ่น⁽³⁵⁾ ความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดผ่านหลายกลไก ได้แก่ การรบกวนคุณภาพการนอนหลับ การลดกิจกรรมทางกาย การเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น (Social comparison) การแสวงหาการยอมรับจากผู้อื่น (Feedback seeking) และการถูกกลั่นแกล้งทางออนไลน์ (Cyberbullying) ซึ่งส่งผลต่อการกำกับอารมณ์และเพิ่มความเปราะบางต่อภาวะซึมเศร้า อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเหมาะสมสามารถส่งเสริมสุขภาวะทางจิตและลดความรู้สึกโดดเดี่ยวได้เช่นกัน⁽³⁵⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสมอาจเป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การติดตามการรักษา และการได้รับกำลังใจจากครอบครัว บุคลากรสุขภาพ และกลุ่มเพื่อนที่มีประสบการณ์คล้ายกัน อย่างไรก็ตาม ควรส่งเสริมการใช้สื่ออย่างสมดุล โดยจำกัดระยะเวลาการใช้งานที่ไม่จำเป็น เลือกเนื้อหาที่เหมาะสม และส่งเสริมกิจกรรมออฟไลน์ควบคู่กัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต⁽³⁶⁾

จากการสังเคราะห์หลักฐาน ผู้เขียนเห็นว่า การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสมเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพที่ช่วยป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยควรมุ่งเน้นการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพและสมดุล มากกว่าการจำกัดระยะเวลาการใช้งานเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ การส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital literacy) และการกำกับดูแลที่เหมาะสมจากครอบครัว โรงเรียน และบุคลากรสุขภาพ จะช่วยให้เด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพจิต

4.6 ความร่วมมือในการรักษาและการดูแลตนเอง (Treatment adherence and self-care)

ความร่วมมือในการรักษาและการดูแลตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี เนื่องจากการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด และการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง ช่วยควบคุมปริมาณเชื้อ ลดการดำเนินของโรค และส่งเสริมคุณภาพชีวิต^(2,10) นอกจากนี้ การปฏิบัติตามแผน การรักษาอย่างต่อเนื่องยังสัมพันธ์กับสุขภาพจิตที่ดีขึ้นและลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า ขณะที่ผู้ที่มีอาการซึมเศร้ามักมีแนวโน้มไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษามากกว่า ทำให้เกิดวงจรที่ส่งผลเสียทั้งต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต⁽³⁷⁾ หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิमानพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัว ขณะที่ภาวะซึมเศร้า การติดยาทางสังคม ผลข้างเคียงของยา และการขาดการสนับสนุนทางสังคมเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการรับประทานยาต่อเนื่อง โดยวัยรุ่นที่มีภาวะซึมเศร้ามีโอกาสไม่ปฏิบัติตามการรักษาประมาณ 2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า⁽³⁷⁾

จากการสังเคราะห์หลักฐาน ผู้เขียนเห็นว่า ความร่วมมือในการรักษาและการดูแลตนเองไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยที่ช่วยควบคุมโรคเอชไอวี แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันภาวะซึมเศร้า ดังนั้น การส่งเสริม

ความร่วมมือในการรักษาควรดำเนินการควบคู่กับการคัดกรองภาวะซึมเศร้า การเสริมสร้างความรู้และทักษะการดูแลตนเอง รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัวและทีมสหวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาและคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

4.7 การสนับสนุนทางสังคม (Social support)

การสนับสนุนทางสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพที่มีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพจิต และป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี โดยการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน โรงเรียน และบุคลากรสุขภาพ ช่วยให้เด็กและวัยรุ่นสามารถปรับตัวต่อการดำเนินชีวิตร่วมกับโรค ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว ลดการตีตราทางสังคม และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตและความร่วมมือในการรักษาที่ดีขึ้น^(6,24) หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอมีความสัมพันธ์กับการลดความรุนแรงของอาการซึมเศร้าและการเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience) ในวัยรุ่น โดยเฉพาะการมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน (School belonging) และการได้รับการยอมรับจากเพื่อน ซึ่งช่วยลดผลกระทบของความเครียดและป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁸⁾ สำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี การสนับสนุนทางสังคมยังช่วยลดผลกระทบจากการตีตรา (HIV-related stigma) ส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา และเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้า^(12,37)

จากการสังเคราะห์หลักฐาน จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า เนื่องจากช่วยลดผลกระทบของความเครียด เสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้น การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว โรงเรียน บุคลากรสุขภาพ และเครือข่ายเพื่อน ควรเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้อย่างยั่งยืน

โดยสรุป จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี โดยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม ความร่วมมือในการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งล้วนส่งเสริมสุขภาพจิต ลดปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า และเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเอง ดังนั้น การนำองค์ประกอบเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมโดยอาศัยความร่วมมือของบุคลากรสุขภาพ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน จึงมีความสำคัญต่อการป้องกันภาวะซึมเศร้าและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

5. แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับบุคลากรสุขภาพ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

การป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งบุคลากรสุขภาพ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เนื่องจากสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นได้รับอิทธิพลจากปัจจัยแวดล้อมหลายระดับ^(6,16,24) การดำเนินงานอย่างบูรณาการจึงมีความสำคัญต่อการสร้างปัจจัยคุ้มครองและลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า^(12,16,24)

5.1 แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับบุคลากรสุขภาพ

บุคลากรสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสู่การปฏิบัติ โดยควรบูรณาการการคัดกรองภาวะซึมเศร้า การประเมินปัจจัยเสี่ยง และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด

การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม ความร่วมมือในการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคเอชไอวี^(16,23) โดยควรดำเนินการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและประเมินปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมอย่างสม่ำเสมอ⁽²³⁾ รวมทั้งให้คำปรึกษาและติดตามภาวะสุขภาพจิตอย่างต่อเนื่อง^(16,23) การสื่อสารที่ไม่ดีตรา การรักษาความลับ และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้บริการกับเด็กและวัยรุ่น จะช่วยส่งเสริมความไว้วางใจและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพจิต นอกจากนี้ บุคลากรสุขภาพควรมีบทบาทในการให้ความรู้ด้านสุขภาพจิต ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม^(14-15,29) และประสานการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตเมื่อพบปัญหาที่ซับซ้อนหรือมีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง⁽²³⁾

5.2 แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับครอบครัว

ครอบครัวเป็นปัจจัยคุ้มครองที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งต่อสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี^(6,16,24) การได้รับความรัก ความเข้าใจ และการยอมรับจากผู้ดูแลช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ ความภาคภูมิใจในตนเอง และความสามารถในการเผชิญปัญหา^(16,24) ผู้ดูแลควรเปิดโอกาสให้เด็กและวัยรุ่นสามารถสื่อสารความรู้สึก ความกังวล และปัญหาต่างๆ ได้อย่างอิสระโดยไม่ถูกตำหนิหรือกล่าวโทษ^(16,23) รวมทั้งสนับสนุนการสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ การนอนหลับที่เพียงพอ การออกกำลังกาย และการเข้ารับบริการตามนัด การเสริมสร้างศักยภาพของครอบครัวในการดูแลสุขภาพจิตจึงเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้าในระยะยาว^(16,24,29)

5.3 แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับโรงเรียน

โรงเรียนเป็นสภาพแวดล้อมที่เด็กและวัยรุ่นใช้เวลาอยู่เป็นส่วนใหญ่ จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิตและลดการตีตราที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี^(16,24,38) โรงเรียนควรส่งเสริมบรรยากาศแห่งความปลอดภัย ความเท่าเทียม และการเคารพในความแตกต่างของบุคคล พร้อมทั้งมีมาตรการป้องกันการกลั่นแกล้งและการเลือกปฏิบัติในทุกรูปแบบ⁽²⁵⁾ ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรมีความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนของภาวะซึมเศร้า⁽²³⁾ สามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ พฤติกรรม และผลการเรียนของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม^(17,23) รวมทั้งสนับสนุนการเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือทางจิตสังคมเมื่อจำเป็น⁽¹⁶⁾

5.4 แนวทางการประยุกต์ใช้สำหรับชุมชน

ชุมชนมีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะการลดการตีตราและสร้างการยอมรับในสังคม^(12,16,24) การพัฒนาเครือข่ายสนับสนุนทางสังคม กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพจิต และกลุ่มช่วยเหลือทางสังคม สามารถช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและเพิ่มโอกาสในการมีส่วนร่วมของเด็กและวัยรุ่นในชุมชนได้^(16,24) ชุมชนที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเอชไอวีและสุขภาพจิตสามารถทำหน้าที่เป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ ช่วยให้เด็กและวัยรุ่นรู้สึกมีคุณค่า ได้รับการยอมรับ และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่^(16,24)

โดยสรุป การป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีควรอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ปราศจากการตีตรา และส่งเสริมการมีสุขภาพทางจิตที่ดี การใช้ภาษาที่เคารพศักดิ์ศรี การรับฟังอย่างไม่ตัดสิน และการรักษาความลับของผู้รับบริการ เป็นหลักการพื้นฐานที่ควรได้รับการส่งเสริมในทุกระดับของการดูแล เพื่อให้เด็กและวัยรุ่นสามารถเติบโตและดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและศักดิ์ศรีในสังคม

สรุป

ภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีเป็นปัญหาที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยทางชีวภาพ จิตวิทยา สังคม และพฤติกรรมสุขภาพ มากกว่าการเป็นผลจากการติดเชื้อเอชไอวีเพียงอย่างเดียว จากการสังเคราะห์วรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Modifiable factor) และมีบทบาทสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่เพียงพอ โภชนาการที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัล

อย่างเหมาะสม ความร่วมมือในการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ล้วนมีส่วนช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ ลดปัจจัยเสี่ยง และส่งเสริมสุขภาพทางจิตของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

จะเห็นว่า การป้องกันภาวะซึมเศร้าไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการคัดกรองหรือรักษาผู้ที่มีอาการเท่านั้น แต่ควรปรับแนวคิด ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างปัจจัยคุ้มครองทางจิตสังคมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น โดยบูรณาการการดำเนินงาน ร่วมกันระหว่างบุคลากรสุขภาพ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพจิตและ คุณภาพชีวิตของเด็กและวัยรุ่นอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและกำหนด นโยบายด้านสุขภาพจิตสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการประยุกต์ใช้

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และมีบทบาทสำคัญ ในการป้องกันภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี ดังนั้น การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ควรมุ่งเน้น การบูรณาการการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเข้ากับระบบบริการสุขภาพและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนี้

1.1 คลินิกเอชไอวีและหน่วยบริการสุขภาพ ควรบูรณาการการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อ การทำร้ายตนเองเข้ากับการติดตามรักษาตามปกติ พร้อมทั้งประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ โภชนาการ การจัดการความเครียด และความร่วมมือในการรักษา เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลและ ให้คำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

1.2 บุคลากรสุขภาพควรพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ สนับสนุน โดยบูรณาการการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การนอนหลับที่เพียงพอ โภชนาการที่เหมาะสม การจัดการความเครียด การใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม การสนับสนุนทางสังคม และการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้ มีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและการเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ จึงควรออกแบบให้เหมาะสมกับ ช่วงวัยและบริบททางสังคมวัฒนธรรมของเด็กและวัยรุ่นไทย

1.3 ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน ควรมีบทบาทร่วมกันในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและปราศจาก การตีตรา ส่งเสริมการยอมรับความแตกต่าง สนับสนุนการสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึง บริการสุขภาพจิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างปัจจัยคุ้มครองและลดความเปราะบางทางจิตสังคมของเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ ร่วมกับเชื้อเอชไอวี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ายังมีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีในบริบทประเทศไทยค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงติดตาม (Longitudinal study) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับภาวะซึมเศร้าในระยะยาว รวมทั้งการวิจัย เปรียบเทียบหรือกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของ ประเทศไทย โดยประเมินผลลัพธ์ทั้งด้านภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการรักษา คุณภาพชีวิต และความยืดหยุ่นทางจิตใจ เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและนโยบายด้านสุขภาพจิตสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่อยู่ ร่วมกับเชื้อเอชไอวีในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Global AIDS update 2024: the urgency of now [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2024 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/global-aids-update-2024>
2. Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Living with HIV. Special considerations for antiretroviral therapy use in adolescents with HIV [Internet]. Bethesda (MD): Clinicalinfo.HIV.gov; 2025 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/pediatric-arv/specific-considerations-antiretroviral-therapy-use-adolescents-hiv>
3. UNICEF. HIV and adolescents: global overview [Internet]. New York: UNICEF; 2024 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/hivaids/adolescents-young-people/>
4. World Health Organization. Adolescent mental health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
5. World Health Organization. Depressive disorder (depression) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
6. Zhan S, Ouyang F, Zhai W, Yang H. Prevalence of mental disorders among young people living with HIV: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2024;12:1392872. doi:10.3389/fpubh.2024.1392872.
7. Ayano G, Demelash S, Abraha M, Tsegay L. The prevalence of depression among adolescents with HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. *AIDS Res Ther*. 2021;18:23. doi:10.1186/s12981-021-00351-1
8. Chantaratin S, Trimetha K, Werarak P, Lapphra K, Maleesatharn A, Rungmaitree S, et al. Depression and anxiety in youth and young adults living with HIV: frequency and associated factors in Thai setting. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2022;21:23259582221101811. doi:10.1177/23259582221101811.
9. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี พ.ศ. 2567 กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 28 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/das/journal_detail.php?publish=17055
10. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Adherence to the continuum of care [Internet]. Bethesda (MD): Clinicalinfo.HIV.gov; 2024 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-arv/adherence-continuum-care>
11. Dessauvage AS, Jörens-Presentati A, Napp AK, Stein DJ, Jonker D, Breet E, et al. The prevalence of mental health problems in sub-Saharan adolescents living with HIV: a systematic review. *Glob Ment Health (Camb)*. 2020;7:e29. doi:10.1017/gmh.2020.18.
12. Mugo C, Pao M, Lee S, Kay ES, Gwadz M, Kapogiannis B, et al. Effect of HIV stigma on depressive symptoms, treatment adherence, and viral suppression among youth with HIV. *AIDS*. 2023;37(5):813-21. doi:10.1097/QAD.0000000000003473.
13. Robinson A, Cooney A, Fassbender C, McGovern DP. Examining the relationship between HIV-related stigma and the health and wellbeing of children and adolescents living with HIV: a systematic review. *AIDS Behav*. 2023;27(9):3133-49. doi:10.1007/s10461-023-04034-y.

14. World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
15. Biddle SJH, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I. Physical activity and mental health in children and adolescents: an updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychol Sport Exerc.* 2019;42:146-55. doi:10.1016/j.psychsport.2018.08.011.
16. World Health Organization. Integrating psychosocial interventions and support into HIV services for adolescents and young adults [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071476>
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed., text rev. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2022.
18. National Institute of Mental Health. Depression [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Mental Health; 2024 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression>
19. Fonseca-Pedrero E, Díez-Gómez A, Pérez-Albéniz A, Al-Halabí S, Lucas-Molina B, Debbané M. Youth screening depression: validation of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) in a representative sample of adolescents. *Psychiatry Res.* 2023;328:115486. doi:10.1016/j.psychres.2023.115486.
20. Lotrakul M, Sumrithe S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry.* 2008;8:46. doi:10.1186/1471-244X-8-46.
21. Panyawong W, Pavasuthipaisit C, Santitadukul R. Validation of the Thai version of the Patient Health Questionnaire for Adolescents (PHQ-A) in adolescent psychiatric patients. *International journal of child development and mental health.* 2020;8(1):30-40.
22. Cho Y, Lee EH, Hong SH, Joung YS, Kim JH. Reliability and validity of the Korean version of the Children's Depression Inventory 2 Short Version as a screening tool: a comparison with the standard 28-item version. *Psychiatry Investig.* 2022;19(1):54-60. doi:10.30773/pi.2021.0296.
23. Zuckerbrot RA, Cheung A, Jensen PS, Stein REK, Laraque D. Guidelines for adolescent depression in primary care (GLAD-PC): part I. Practice preparation, identification, assessment, and initial management. *Pediatrics.* 2018;141(3):e20174081. doi:10.1542/peds.2017-4081.
24. Denison JA, Willis K, DeLong SM, Bandeen-Roche K, Duncombe C, Nsakala B, et al. Advancing adolescent and young adult HIV prevention and care and treatment through use of multi-level theories and frameworks: a scoping review and adapted HIV ecological framework. *AIDS Behav.* 2024;28(5):1694-707. doi:10.1007/s10461-023-04255-1.
25. Office of the Surgeon General (US). Social media and youth mental health: the U.S. Surgeon General's advisory [Internet]. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Services; 2023 [cited 2026 Jul 28]. Available from: <https://www.hhs.gov/surgeongeneral/reports-and-publications/youth-mental-health/social-media/index.html>
26. Lehtimäki S, Martic J, Wahl B, Foster KT, Schwalbe N. Evidence on digital mental health interventions for adolescents and young people: systematic overview. *JMIR Ment Health.* 2021;8(4):e25847. doi:10.2196/25847.

-
27. Chai R, Bian W-J. Adolescent sleep and its disruption in depression and anxiety. *Front Neurosci.* 2024;18:1479420. doi:10.3389/fnins.2024.1479420.
 28. Bacaro V, Miletic K, Crocetti E. A meta-analysis of longitudinal studies on the interplay between sleep, mental health, and positive well-being in adolescents. *Int J Clin Health Psychol.* 2024;24(1):100424. doi:10.1016/j.ijchp.2023.100424.
 29. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health promotion in nursing practice.* 8th ed. Hoboken (NJ): Pearson; 2022.
 30. Morales-Muñoz I, Gregory AM. Sleep and mental health problems in children and adolescents. *Sleep Med Clin.* 2023;18(2):245–54. doi:10.1016/j.jsmc.2023.01.006.
 31. Lam LT, Lam MK. Sleep disorders in early childhood and the development of mental health problems in adolescents: a systematic review of longitudinal and prospective studies. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(22):11782. doi:10.3390/ijerph182211782.
 32. Campisi SC, Zasowski C, Shah S, Bradley-Ridout G, Madigan S, Szatmari P, Korczak DJ. Do healthy dietary interventions improve pediatric depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis. *Adv Nutr.* 2021;12(6):2495–507. doi:10.1093/advances/nmab088.
 33. Ng TJ, Ling J, Robbins LB, Kao TSA. Stress management interventions among U.S. high school adolescents: a meta-analysis. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2024;30(2):252–78. doi:10.1177/10783903231161608.
 34. Binder F, Mehl R, Resch F, Kaess M, Koenig J. Interventions based on acceptance and commitment therapy for stress reduction in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychopathology.* 2024;57(3):202–18. doi:10.1159/000535048.
 35. Saleem N, Young P, Yousuf S. Exploring the relationship between social media use and symptoms of depression and anxiety among children and adolescents: a systematic narrative review. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2024;27(11):771–97. doi:10.1089/cyber.2023.0456.
 36. Alfredson QD, Garimella A, Kerr B, Moreno MA. Systematic review of studies measuring social media use and depression, anxiety, and psychological distress in adolescents: 2018–2020. *WMJ.* 2024;123(6):578–88.
 37. Saenjun P, Vongsirimas N, Klainin-Yobas P. Factors influencing antiretroviral therapy adherence among youth living with HIV: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2025;25:4213. doi:10.1186/s12889-025-25357-6.
 38. Hysaj M, Crone MR, Kieft JC, Vermeiren RRJM. Social factors that promote resilience in adolescents with depression: a systematic review. *Eur J Public Health.* 2024;34(Suppl 3):ckae144.2238. doi:10.1093/eurpub/ckae144.2238.

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ศิริดาวัลย์ บุญญพัฒน์สกุล¹ มลินี สมภพเจริญ^{2*} อุมาวดี เหลลาทอง³

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล สตรีบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กฯ อายุระหว่าง 25 - 60 ปี ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่าง 280 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2568 ถึงเดือนมกราคม 2569 จากการทดสอบด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน มีค่าเท่ากับ 0.95 และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ด้วยสถิติ Multiple linear regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสตรี อายุระหว่าง 25 - 60 ปี ร้อยละ 43.2 อายุเฉลี่ย 39.03 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 61.4 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 76.1 รับราชการ ร้อยละ 63.6 สายงานพยาบาล ร้อยละ 42.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-5 ปี ร้อยละ 35.4 และมีรายได้ 20,001-30,000 บาท มีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม คิดเป็นร้อยละ 98.3 และ 98.1 ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่ทำนายความตั้งใจตรวจคัดกรองฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ได้แก่ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ ($\beta = 0.344, p < 0.001$) อายุ ($\beta = 0.319, p < 0.001$) บรรทัดฐานส่วนบุคคล ($\beta = 0.244, p < 0.001$) สถานภาพสมรส ($\beta = 0.214, p < 0.001$) และการศึกษา ($\beta = 0.126, p < 0.023$) ตามลำดับ ผลการศึกษานี้ควรนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมแก่บุคลากร เพื่อส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงควรจัดบริการตรวจคัดกรองโดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญในสถานที่ทำงาน เช่น หน่วยตรวจเคลื่อนที่ เพื่อลดอุปสรรคการเข้าถึงบริการของบุคลากรสตรี

คำสำคัญ: ความตั้งใจ/ สตรี/ แบบแผนความเชื่อ/ การคัดกรองมะเร็ง/ โรคมะเร็งปากมดลูก/ โรคมะเร็งเต้านม

*ผู้รับผิดชอบบทความ: มลินี สมภพเจริญ, อีเมล: malinee.som@mahidol.ac.th

Received: 30 มีนาคม 2569/ Revised: 9 พฤษภาคม 2569/ Accepted: 14 พฤษภาคม 2569

Factors Influencing the Intention of Female Staff to Participate in Cancer Screening Programs at the Queen Sirikit National Institute of Child Health

Siridawan Poonyapattanasakul¹ Malinee Sombhopcharoen^{2*} Umawadee Laothong³

¹Master of Public Health in the Public Health program, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{2*}Assoc. Prof., Health Education and Behavioral Science, Faculty of Public Health, Mahidol University

³Asst. Prof., Department of Community Health, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

This research aimed to study the intention to undergo cervical cancer and breast cancer screening among female personnel at the Queen Sirikit National Institute of Child Health. It was a descriptive cross-sectional study using questionnaires for data collection. Female personnel aged 25 - 60 years were selected through proportional stratified random sampling, yielding a sample of 280 participants. Data were collected between December 2025 and January 2026. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.95. Factors associated with cancer screening intention were analyzed using Multiple Linear Regression.

The results showed that female personnel aged 25-60 years accounted for 43.2% of the sample, with a mean age of 39.03 years. The majority were single (61.4%), held a bachelor's degree (76.1%), were government officers (63.6%), worked in nursing (42.1%), had 1 - 5 years of service (35.4%), and earned between 20,001-30,000 baht per month. Knowledge regarding cervical cancer and breast cancer was reported at 98.3% and 98.1%, respectively. Multiple regression analysis revealed that variables significantly predicting screening intention at $p < 0.05$ were: breast cancer examination by a physician, nurse, or specialist ($\beta = 0.344, p < 0.001$), age ($\beta = 0.319, p < 0.001$), personal norms ($\beta = 0.244, p < 0.001$), marital status ($\beta = 0.214, p < 0.001$), and education level ($\beta = 0.126, p = 0.023$), respectively. The findings should be used as a guideline for developing training programs on cervical and breast cancer awareness for personnel, in order to promote self-health care. Additionally, on-site screening services by physicians or specialists such as mobile screening units should be organized to reduce barriers to healthcare access for female personnel.

Keywords: Intention/ Women/ Health belief model/ Cancer screening/ Cervical cancer/ Breast cancer

*Corresponding author: Malinee Sombhopcharoen, email: malinee.som@mahidol.ac.th

Received: March 30, 2026/ Revised: May 9, 2026/ Accepted: May 14, 2026

บทนำ

องค์การวิจัยมะเร็งนานาชาติ (International Agency for Research on Cancer: IARC) เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจและคาดการณ์โรคมะเร็ง พบว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีผู้ป่วยโรคมะเร็งทั่วโลกกว่า 35 ล้านราย โดยเพิ่มเกือบ 20 ล้านราย ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 77 หากนับจากปี พ.ศ. 2565 ที่มีผู้ป่วยโรคมะเร็งประมาณ 15 ล้านราย⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย จากสถิติปี พ.ศ. 2563 พบว่าอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งปากมดลูกเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งเต้านม โดยพบผู้ป่วยใหม่ ปีละ 9,000 ราย และเสียชีวิตปีละ 4,700 ราย และคาดว่าแนวโน้มจะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 9,790 คน, 10,300 คน, 10,700 คน และ 11,000 คน ในปี พ.ศ. 2568, พ.ศ. 2573, พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 ตามลำดับ⁽²⁾ จากสถิติผู้หญิงไทยเป็นมะเร็งเต้านม รายใหม่ วันละ 47 คน หรือ 17,043 คน/ปี เสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูก วันละ 6 คน หรือ 2,142 คนต่อปี ซึ่งอัตราการตาย ตามกลุ่มอายุและอัตราการตายปรับฐานอายุของโรคมะเร็งปากมดลูก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 เท่า ในช่วงระยะเวลา 10 ปี และอัตราการตายตามกลุ่มอายุก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽³⁾

จากสถิติข้างต้นการศึกษาครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เนื่องจากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้เล็งเห็นความสำคัญของสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร ได้จัดให้มีโครงการตรวจสุขภาพประจำปี โดยประสานทางสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจคัดกรองมะเร็ง ให้กับบุคลากรภายในสถาบันเด็กแห่งชาติมหาราชินี และจัดให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและตรวจเต้านม สำหรับบุคลากรเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 25 - 60 ปี ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ทางไลน์โอเพนแชท (LINE open chat) ชื่อกลุ่ม ข่าวสารถึงมือ ภายในองค์กร และจากสถิติย้อนหลัง ปี พ.ศ. 2566 - 2568 บุคลากรเพศหญิงที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันสุขภาพเด็ก มีอายุระหว่าง 25 - 60 ปี ข้อมูลจากหน่วยงานอาชีวอนามัย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จากข้อมูลย้อนหลังจำนวนผู้ลงทะเบียนตรวจคัดกรองกับวันที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองพบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ลงทะเบียนแจ้งความประสงค์เข้ารับคัดกรองมะเร็ง จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 33.01 และเข้าตรวจคัดกรอง 296 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 ปี พ.ศ. 2567 ลงทะเบียน จำนวน 348 คน คิดเป็นร้อยละ 32.68 และเข้าตรวจคัดกรองมะเร็ง 290 คน คิดเป็นร้อยละ 27.23 และในปี พ.ศ. 2568 ลงทะเบียนจำนวน 452 คนคิดเป็นร้อยละ 42.39 และเข้าตรวจคัดกรองมะเร็ง 269 คน คิดเป็นร้อยละ 25.26 จะเห็นได้ว่า ถึงแม้จะมีการลงทะเบียนเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2568 แต่สัดส่วนของการไปตรวจคัดกรองลดลงทุกปี

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้รับการพัฒนาโดย Rosenstock⁽⁴⁾ ประกอบด้วย การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 นี้ ล้วนมีความสำคัญในการกระตุ้นและกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เพราะแต่ละองค์ประกอบในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีบทบาทเชื่อมโยงกัน ทำให้บุคคลตระหนักถึงความเสี่ยงและผลเสียของการเป็นโรคมะเร็ง สำหรับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้รับการพัฒนาโดย Ajzen⁽⁵⁾ ประกอบด้วย ทศนคติต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานส่วนบุคคล และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ เพิ่มความมั่นใจให้บุคลากรเพศหญิงสามารถเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองได้สะดวก เช่น มีสถานที่ตรวจคัดกรองที่เชื่อถือได้ มีค่าใช้จ่ายเหมาะสม การลดอุปสรรคด้านเวลา ความรู้สึกกลัว หรือความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการคัดกรอง การใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จะช่วยวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อช่วยให้เข้าถึงการคัดกรองได้ง่าย และพฤติกรรมในการเข้ารับบริการคัดกรองมะเร็งอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในการคัดกรองโรคมะเร็งได้ ซึ่งทั้งสองทฤษฎีครอบคลุมการเสริมซึ่งกัน โดยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มุ่งเน้นความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวกับโรคและสุขภาพของบุคคลเป็นหลัก สำหรับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน องค์ประกอบที่อธิบายอิทธิพลของคนรอบข้างได้โดยตรง เช่น บรรทัดฐานส่วนบุคคล ซึ่งวัดว่าครอบครัว คู่สมรส หรือแพทย์มีส่วนช่วยสนับสนุนให้บุคคลไปรับการตรวจ ซึ่งในบริบทสังคมไทยที่การตัดสินใจการมีส่วนร่วมของครอบครัวมีผลต่อการตั้งใจ

เข้ารับการตรวจสูง ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรได้รับทราบถึงสวัสดิการที่เป็นนโยบายสวัสดิการที่มีต่อบุคลากรของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และรวมทั้งสร้างความเข้าใจและลดอุปสรรคในการเข้ารับการตรวจคัดกรองเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งในระยะยาวและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่บุคลากรอีกทางหนึ่งด้วย

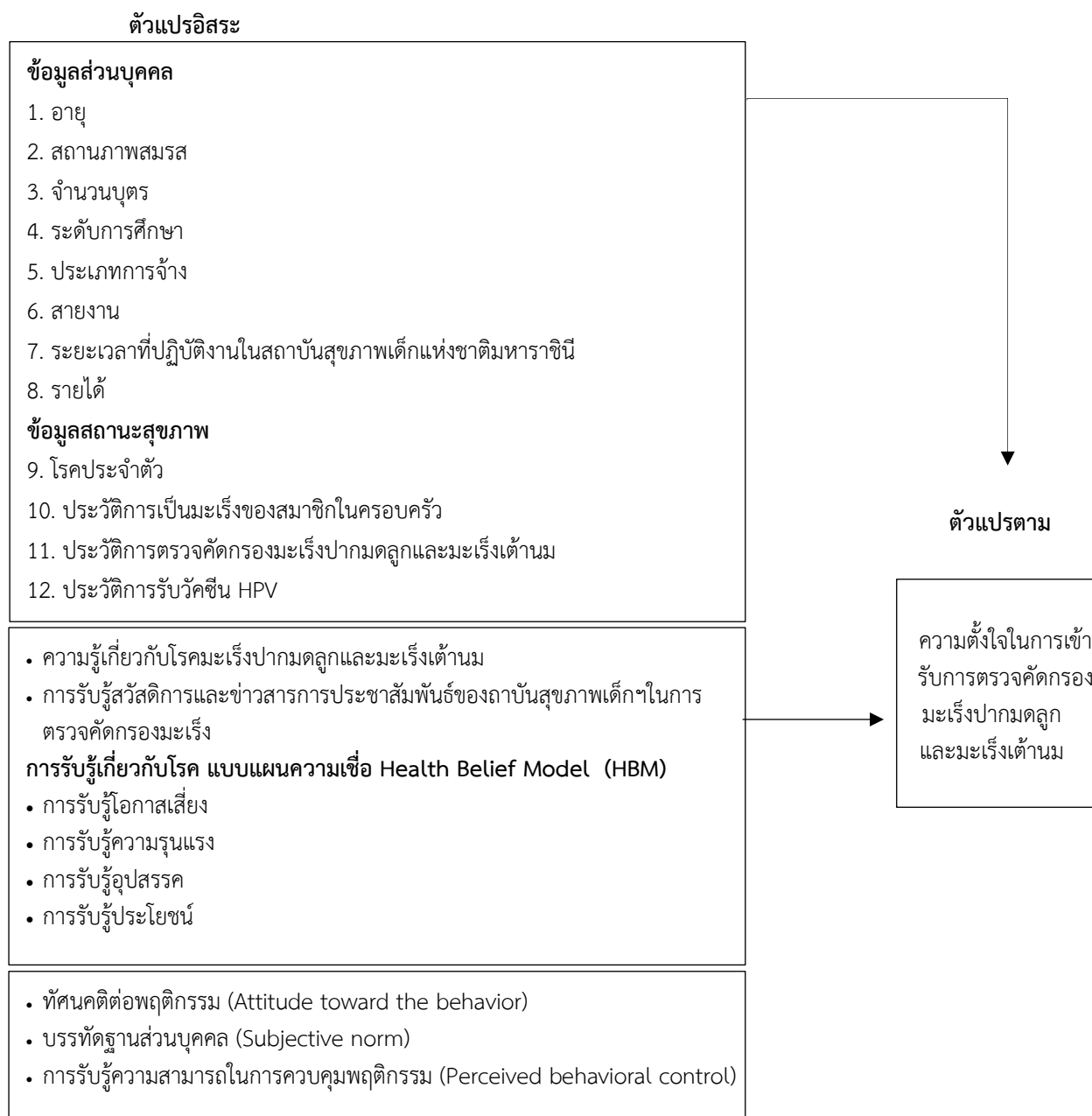
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสถานะสุขภาพ ความรู้มะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ กับความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ขอบเขตการวิจัย

ข้อมูลบุคลากรที่ทำงานในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพศหญิงอายุระหว่าง 25 - 60 ปี จำนวน 280 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2568 ถึงเดือนมกราคม 2569 มีตัวแปรในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสถานะสุขภาพ ความรู้มะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ กับความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ตัวแปรตาม ความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross - sectional descriptive study) และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2568 ถึงเดือนมกราคม 2569

2. ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย เป็นบุคลากรเพศหญิงที่ปฏิบัติงานในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติดมหาราชนิ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร สหวิชาชีพ และสายสนับสนุน เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย พบว่าเป็นโรคเมเร็ง ปากมดลูกหรือมะเร็งเต้านม หรือมีผลตรวจเป็นโรคเมเร็งปากมดลูกหรือมะเร็งเต้านม จากข้อมูลกลุ่มงานทรัพยากรบุคคล งานอัตรากำลัง บุคลากรเพศหญิงอายุระหว่าง 25-60 ปี มีจำนวน 1,065 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรเครจซี่และมอร์แกน⁽⁶⁾

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

โดยกำหนด

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = 1,065 จำนวนประชากร

χ^2 = 3.841 (ค่า Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

p = 0.45 คือ สัดส่วนของประชากร

e = 0.05 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{3.841 \times 1,065(0.45)(1 - 0.45)}{0.05^2(1,065 - 1) + 3.841 \times 0.45(1 - 0.45)}$$

$$n = 280$$

จากการแทนค่าในสูตรงานวิจัยครั้งนี้จึงมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 280 คน

หมายเหตุ : เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างเต็มจำนวน จึงใช้ค่า $p = 0.45$ จะได้กลุ่มประชากร ตัวอย่าง 280 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนด สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างกับประชากรเป็นเกณฑ์ จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Stratified random sampling) ในแต่ละชั้นตามจำนวนที่คำนวณได้ ประกอบด้วย 5 สายงาน ประเภทสายงานได้แก่ แพทย์มีจำนวน 83 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.79% จะได้ขนาดตัวอย่าง 22 คน พยาบาลมีจำนวน 451 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.35 % จะได้ขนาดตัวอย่าง 118 คน เภสัชกรมีจำนวน 33 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.10% จะได้ขนาดตัวอย่าง 9 คน สหวิชาชีพมีจำนวน 90 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.43 % จะได้ขนาดตัวอย่าง 24 คน และสายสนับสนุนมีจำนวน 408 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.31% จะได้ขนาดตัวอย่าง 107 คน เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรในแต่ละวิชาชีพ วิธีการสุ่มแบบง่ายใช้ตารางเลขสุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามผู้วิจัยสร้างและพัฒนาจากการศึกษาเอกสาร ตามหลักการแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้้นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงของเนื้อหา 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยครอบครัว และผู้เชี่ยวชาญด้านพยาบาลสาธารณสุข ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากการพิจารณาปรับปรุงคำถามใหม่ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีความมากกว่า 0.50 ตามที่กำหนดไว้ ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือวิจัย (IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย 0.96 และนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มี

ลักษณะคล้ายคลึงกันในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ข้อคำถามทั้งหมด 56 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ระดับการศึกษา ประเภทการจ้าง สายงาน รายได้ (บาท/เดือน) ข้อมูลส่วนบุคคล ด้านสุขภาพ โรคประจำตัว ประวัติการเป็นมะเร็งครอบครัว ประวัติการรับวัคซีน HPV

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรอง จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ผู้วิจัยได้พัฒนาคำถามจากทฤษฎีมีข้อคำถามประกอบด้วย สาเหตุ อาการ และการป้องกัน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 3 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ถ้าตอบใช่คะแนนเท่ากับ 1 และถ้าตอบไม่ใช่และไม่แน่ใจ คะแนนเท่ากับ 0 และนำคะแนนมาแปลผลโดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรอง โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽⁷⁾

มีความรู้ระดับสูง	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	เกณฑ์การแบ่งจากคะแนนระหว่าง 8 - 10 คะแนน
มีความรู้ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	เกณฑ์การแบ่งจากคะแนน ระหว่าง 6 - 7 คะแนน
มีความรู้ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	เกณฑ์การแบ่งจากคะแนนระหว่าง 0 - 5 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราส่วน 7 ระดับ ประกอบด้วย “7 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง” “6 = เห็นด้วยมาก” “5 = เห็นด้วย” “4 = ไม่แน่ใจ” “3 = ไม่เห็นด้วย” “2 = ไม่เห็นด้วยมาก” และ “1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 4 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 22.4 – 28.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 16.8 - 22.3 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.0 - 16.7 คะแนน

การรับรู้ความรุนแรง จำนวน 5 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 28.0 – 35.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 21.0 - 27.9 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 5.0 - 20.9 คะแนน

การรับรู้อุปสรรค จำนวน 3 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 17.3 – 21.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 12.6 - 17.2 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.0 - 12.5 คะแนน

การรับรู้ประโยชน์ จำนวน 3 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 17.3 – 21.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 12.6 - 17.2 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.0 - 12.5 คะแนน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมตามแผน จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราส่วน 7 ระดับ ประกอบด้วย “7 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง” “6 = เห็นด้วยมาก” “5 = เห็นด้วย” “4 = ไม่แน่ใจ” “3 = ไม่เห็นด้วย” “2 = ไม่เห็นด้วยมาก” และ “1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽⁸⁾ ประกอบด้วย

ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) จำนวน 5 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 28.0 – 35.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 21.0 - 27.9 คะแนน
ระดับต่ำ	กว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 5.0 - 20.9 คะแนน

บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective norm) จำนวน 4 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 22.4 – 28.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 16.8 - 22.3 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.0 - 16.7 คะแนน

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) จำนวน 6 ข้อ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับมาก	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 33.6 – 42.0 คะแนน
ระดับปานกลาง	ร้อยละ 60 - 79	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 25.2 - 33.5 คะแนน
ระดับต่ำ	น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย 6.0 - 25.1 คะแนน

ส่วนที่ 5 การรับรู้สวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และความตั้งใจในการตรวจคัดกรอง มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ใช้มาตราส่วน 5 ระดับ ประกอบด้วย “5 = มากที่สุด” “4 = มาก” “3 = ปานกลาง” “2 = น้อย” และ “1 = น้อยที่สุด”

4. จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. No. MUPH 2025-171 วันที่ 1 ธันวาคม 2568 และผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เลขที่ REC.098/2568 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพรวม และจะรักษาข้อมูลเป็นความลับไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา Descriptive statistics ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุขภาพ ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ ทัศนคติต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานส่วนบุคคล และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม สถิติเชิงอนุมาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเข้ารับชุดการตรวจคัดกรองด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยวิธี Stepwise

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรสตรีส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 25 - 35 ปี ร้อยละ 43.2 สถานภาพสมรสเป็นโสด ร้อยละ 61.4 ไม่มีบุตร ร้อยละ 68.9 ระดับการศึกษาจบปริญญาตรี ร้อยละ 76.1 ประเภทการจ้างเป็นข้าราชการ ร้อยละ 63.6 พบว่าเป็นสายงานพยาบาล ร้อยละ 42.1 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ส่วนมากอยู่ระหว่าง 1 - 5 ปี ร้อยละ 35.4 และมีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 20,001 - 30,000 บาท ร้อยละ 30.0 ข้อมูลสถานะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่พบว่า ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.9 และไม่มีประวัติครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ร้อยละ 95.0 และ 85.4 ตามลำดับ ส่วนมากไม่เคยได้รับวัคซีน HPV ร้อยละ 55.7 ไม่เคยได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ร้อยละ 68.9 และไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรองเต้านมโดยแพทย์ ร้อยละ 37.1 และยังไม่เคยได้รับการสอนหรืออบรมวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก/เต้านม ร้อยละ 55.7 แต่บุคลากรส่วนใหญ่มีทักษะในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการคลำเต้านมด้วยตนเองเบื้องต้น ร้อยละ 71.1 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ (n = 280 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลส่วนบุคคล		
อายุ		
25 - 35 ปี	121	43.2
36 - 45 ปี	79	28.2
46 - 60 ปี	80	28.6
Mean = 39.03, S.D. = 9.99, Min = 25, Max = 60		
สถานภาพสมรส		
โสด	172	61.4
สมรส	95	33.9
หม้าย	3	1.1
หย่าร้าง	10	3.6
มีบุตร		
ไม่มีบุตร	193	68.9
มีบุตร	87	31.1
มีบุตร 1 คน	46	16.5
มีบุตร 2 คน	39	13.9
มีบุตร 3 คน	2	0.7
Mean = 0.46, S.D. = 0.756, Min = 0, Max = 3		
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	23	8.2
อนุปริญญา/ปวส.	12	4.3
ปริญญาตรี	213	76.1
ปริญญาโท	31	11.0
ปริญญาเอก	1	0.4
ประเภทการจ้าง		
ข้าราชการ	178	63.6
ลูกจ้างประจำ	2	0.7
พนักงานราชการ	14	5.0
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	86	30.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
สายงาน		
แพทย์	22	7.9
พยาบาล	118	42.1
เภสัชกร	9	3.2
สหวิชาชีพ	24	8.6
สายสนับสนุน	107	38.2
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		
1 - 5 ปี	99	35.4
6 - 10 ปี	52	18.6
11 - 15 ปี	54	19.3
16 ปีขึ้นไป	75	26.8
Mean = 11.94, S.D. = 9.50, Min = 1, Max = 38		
รายได้ (บาท/เดือน)		
10,000 - 20,000	72	25.7
20,001 - 30,000	84	30.0
30,001 - 40,000	65	23.2
40,001 - 50,000	29	10.4
50,001 ขึ้นไป	30	10.7
ข้อมูลสถานะสุขภาพ		
โรคประจำตัว		
ไม่มี	193	68.9
มี	87	31.1
มีสมาชิกครอบครัวญาติสายตรง เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูก		
ไม่มี	266	95
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	3	1.1
มี	11	3.9
ญาติสายตรงฝั่งแม่	10	3.6
ญาติสายตรงฝั่งพ่อ	1	0.4
มีสมาชิกครอบครัวญาติสายตรง เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม		
ไม่มี	239	85.4
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	6	2.1
มี	35	12.5
ญาติสายตรงฝั่งแม่	27	9.6
ญาติสายตรงฝั่งพ่อ	8	2.9

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การเคยได้รับวัคซีน HPV		
ไม่เคยได้รับ	156	55.7
เคยได้รับ	93	33.2
เคยได้รับ (จำไม่ได้)	31	11.1
การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกการตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear		
ไม่เคย	87	31.1
เคย	193	68.9
ตรวจทุกปี	137	48.9
ตรวจนานมาแล้ว	54	19.3
ตรวจนานมาแล้ว (จำไม่ได้)	2	7
การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ		
ตรวจทุกปี	102	36.4
ตรวจประจำ	18	6.5
ตรวจเป็นบางครั้ง	56	20.0
ไม่เคยตรวจ	104	37.1
การเคยได้รับการสอนหรืออบรมวิธีตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก/เต้านม		
เคย	156	55.7
ไม่เคย	92	32.9
ไม่แน่ใจ	32	11.4
การมีทักษะในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการคลำเต้านมด้วยตนเองเบื้องต้น		
มี	199	71.1
ไม่มี	81	28.9

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม พบว่า บุคลากรส่วนมากมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 64.6 การรับรู้ความรุนแรง อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.9 การรับรู้อุปสรรค อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 45.7 การรับรู้ประโยชน์ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.3 ทักษะติดต่อพฤติกรรม อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 83.6 บรรทัดฐานส่วนบุคคล อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.0 และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 65.0 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมตามแผน
(n = 280 คน)

ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมตามแผน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม		
ต่ำ (0 - 5 คะแนน)	52	18.6
ปานกลาง (6 - 7 คะแนน)	57	20.4
สูง (8 - 10 คะแนน)	171	61.1
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1.57(0.78)	
การรับรู้โอกาสเสี่ยง		
ต่ำ (4.0 - 16.7 คะแนน)	17	6.1
ปานกลาง (16.8 - 22.3 คะแนน)	82	29.3
สูง (22.4 - 28.0 คะแนน)	181	64.6
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.58(0.60)	
การรับรู้ความรุนแรง		
ต่ำ (5.0 - 20.9 คะแนน)	6	2.1
ปานกลาง (21.0 - 27.9 คะแนน)	67	23.9
สูง (28.0 - 35.0 คะแนน)	207	73.9
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.71(0.49)	
การรับรู้อุปสรรค		
ต่ำ (3.0 - 12.5 คะแนน)	128	45.7
ปานกลาง (12.6 - 17.2 คะแนน)	104	37.2
สูง (17.3 - 21.0 คะแนน)	48	17.1
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1.71(0.74)	
การรับรู้ประโยชน์		
ต่ำ (3.0 - 12.5 คะแนน)	9	3.2
ปานกลาง (12.6 - 17.2 คะแนน)	105	37.5
สูง (17.3 - 21.0 คะแนน)	166	59.3
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.56(0.55)	
ทัศนคติต่อพฤติกรรม		
ต่ำ (5.0 - 20.9 คะแนน)	4	1.4
ปานกลาง (21.0 - 27.9 คะแนน)	42	15.0
สูง (28.0 - 35.0 คะแนน)	234	83.6
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.82(0.41)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมตามแผน	จำนวน	ร้อยละ
บรรทัดฐานส่วนบุคคล		
ต่ำ (4.0 - 16.7 คะแนน)	9	3.2
ปานกลาง (16.8 - 22.3 คะแนน)	61	21.8
สูง (22.4 - 28.0 คะแนน)	210	75
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.71(0.51)	
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม		
ต่ำ (6.0 - 25.1 คะแนน)	11	3.9
ปานกลาง (25.2 - 33.5 คะแนน)	87	31.1
สูง (33.6 - 42.0 คะแนน)	182	65.0
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.6(0.56)	

สำหรับการรับรู้ว่ามีสวัสดิการการคัดกรองมะเร็งของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ทราบว่ามีสวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ร้อยละ 47.5 ผ่านไลน์โอเพนแชท ชื่อข่าวสารถึงมือภายในองค์กร ร้อยละ 41 และไม่เคยใช้สวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็ง ร้อยละ 44.6 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ การรับรู้สวัสดิการและข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของสถาบันสุขภาพเด็ก ในการตรวจคัดกรองมะเร็ง (n = 280 คน)

การรับรู้สวัสดิการและข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของสถาบันสุขภาพเด็ก ในการตรวจคัดกรองมะเร็ง	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ทราบว่า มีสวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม และสามารถเบิกจ่ายได้ 200 บาท	83	29.6
2. ทราบว่ามีสวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม และสามารถเบิกจ่ายได้ 200 บาท	133	47.5
3. ทราบว่ามีสวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม แต่ไม่ทราบว่าสามารถเบิกจ่ายได้ 200 บาท	64	22.9
4. ไลน์โอเพนแชท ชื่อข่าวสารถึงมือ ภายในองค์กร	115	41.0
5. เฟสบุ๊ก ชื่อสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	105	37.0
6. เว็บไซต์ ชื่อสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	44	16.0
7. อินทราเน็ต ชื่อสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	7	3.0
8. หนังสือเวียนในองค์กร	3	1.0
9. เพื่อนร่วมงาน	3	1.0
10. อื่นๆ (ทราบจากผู้บังคับบัญชา, โปสเตอร์)	3	1.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การรับรู้สวัสดิการและข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของสถาบันสุขภาพเด็ก ในการตรวจคัดกรองมะเร็ง	จำนวน	ร้อยละ
11. สวัสดิการการตรวจคัดกรองมะเร็ง ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		
เคยใช้เป็นประจำ	96	34.3
เคยใช้บางครั้ง	59	21.1
ไม่เคยใช้เลย	125	44.6

กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ส่วนใหญ่ตอบมากที่สุดในข้อ ท่านคิดว่าท่านจะเข้าร่วมตรวจคัดกรอง ในปี พ.ศ. 2569 ร้อยละ 57.9 และมีความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมต่อเนื่องทุกปี ร้อยละ 55.4 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม ในการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2569 (n = 280 คน)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น					Mean ± S.D.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ท่านคิดว่าท่านจะเข้าร่วมตรวจคัดกรองในปี พ.ศ. 2569	162 (57.9)	64 (22.9)	40 (14.3)	5 (1.8)	9 (3.2)	4.30 (0.99)
2. ท่านคิดว่าเข้าร่วมตรวจคัดกรองทุกปี	155 (55.4)	60 (21.4)	50 (17.9)	5 (1.8)	10 (3.6)	4.23 (1.03)
3. แม้ว่าท่านมีงานยุ่งขนาดไหนท่านก็ยังเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง	140 (50)	58 (24.3)	54 (19.3)	9 (3.2)	9 (3.2)	4.15 (1.04)
4. ท่านคิดว่าท่านจะเข้าตรวจคัดกรองแม้ว่าจะไม่มีสวัสดิการของสถาบันฯ	118 (42.1)	68 (24.3)	67 (23.9)	12 (4.3)	15 (5.4)	3.94 (1.14)

ผู้วิจัยทำการทดสอบ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบการเกิดปัญหา Multicollinearity ค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง พบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.318 ถึง 0.942 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.10 และมีค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.062 ถึง 3.148 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 10 อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองนี้ไม่มีปัญหาความหลายเส้นตรง (Multicollinearity) จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยได้อย่างเหมาะสม เมื่อพิจารณาตัวแปรด้านข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า อายุ เป็นตัวแปรเดียวในกลุ่มนี้ที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.001$ สำหรับตัวแปรด้านสถานะสุขภาพ พบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มนี้ ได้แก่ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.001$ และ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.004$ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่า Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF)

ตัวแปร	Tolerance	VIF	p = value
ข้อมูลส่วนบุคคล			
อายุ	0.353	2.836	<0.001*
สถานภาพ	0.686	1.458	0.065
มีบุตร	0.738	1.354	0.188
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	0.369	2.713	0.963
ระดับการศึกษา	0.669	1.494	0.319
ประเภทการจ้าง	0.367	2.728	0.464
สายงาน	0.522	1.915	0.478
รายได้	0.318	3.148	0.589
ข้อมูลสถานะสุขภาพ			
โรคประจำตัว	0.820	1.220	0.366
ประวัติครอบครัว สมาชิกครอบครัวญาติสายตรง	0.942	1.062	0.357
เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูก			
ประวัติครอบครัว สมาชิกครอบครัวญาติสายตรง	0.936	1.068	0.280
เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม			
การเคยได้รับวัคซีน HPV	0.845	1.184	0.448
การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกการตรวจมะเร็งปาก	0.576	1.737	<0.001*
มดลูกด้วยวิธี Pap smear			
การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ	0.545	1.836	0.004*
การได้รับการสอนหรืออบรมวิธีตรวจคัดกรองมะเร็ง	0.719	1.390	0.116
ปากมดลูก/เต้านม			
การทักษะในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการคลำ	0.742	1.347	0.980
เต้านมด้วยตนเองเบื้องต้น			

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พบว่าปัจจัยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดเรียงลำดับค่าความสัมพันธ์ (r) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ได้แก่ บรรทัดฐานส่วนบุคคล ($r = 0.308, p < 0.01$) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจสูงสุดในกลุ่มตัวแปรที่ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($r=0.288, p<0.001$) ทศนคติต่อพฤติกรรม ($r = 0.218, p < 0.001$) การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($r = 0.181, p < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ ($r = 0.149, p < 0.005$) ความรู้เกี่ยวกับโรค ($r = 0.146, p < 0.005$) และการรับรู้ความรุนแรง ($r = 0.131, p < 0.005$) ตามลำดับ ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้อุปสรรค ($r = -0.027, p > 0.005$) ไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ ทักษะติดต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม ที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

	ความรู้เกี่ยวกับ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม	การรับรู้โอกาส เสี่ยง	การรับรู้ความ รุนแรง	การรับรู้ อุปสรรค	การรับรู้ ประโยชน์	ทักษะติดต่อ พฤติกรรม	บรรทัดฐาน ส่วนบุคคล	การรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรม	ความตั้งใจในการเข้ารับการ ตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกและมะเร็งเต้านม
ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม	1								
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0.324** <0.001	1							
การรับรู้ความรุนแรง	0.351** <0.001	0.710** <0.001	1						
การรับรู้อุปสรรค	-0.056 0.354	0.153* 0.010	0.121* 0.042	1					
การรับรู้ประโยชน์	0.307** <0.001	0.539** <0.001	0.605** <0.001	0.164** 0.006	1				
ทักษะติดต่อพฤติกรรม	0.246** <0.001	0.640** <0.001	0.679** <0.001	0.050 0.402	0.603** <0.001	1			
บรรทัดฐานส่วนบุคคล	0.254** <0.001	0.598** <0.001	0.650** <0.001	0.034 0.569	0.546** <0.001	0.814** <0.001	1		
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.287** <0.001	0.582** <0.001	0.627** <0.001	-0.002 0.976	0.568** <0.001	0.725** <0.001	0.771** <0.001	1	
ความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม	0.146* 0.014	0.181** 0.002	0.131* 0.029	-0.027 0.651	0.149* 0.012	0.218** <0.001	0.308** <0.001	0.288** <0.001	1

จากการทดสอบการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยวิธี Stepwise และได้คัดเลือกตัวแปรจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ (X_1), สถานภาพ (X_2), การศึกษา (X_3), การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ (X_4) และบรรทัดฐาน (X_5) เพื่อพยากรณ์ความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็ง ได้สมการดังนี้

$$\hat{Y} = 5036 + 0.032X_1 + 0.438X_2 + 0.378X_3 + 0.709X_4 + 0.067X_5$$

ค่า $R^2 = 0.265$ แสดงว่าตัวแปร 5 ตัวแปร ดังกล่าว สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งได้ 26.5% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ $\beta = 0.344$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ รองลงมาอายุ $\beta = 0.319$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และบรรทัดฐานส่วนบุคคล ค่า $\beta = 0.214$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ตามลำดับ

สมการนี้พยากรณ์ความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีใน ปี พ.ศ. 2569 สามารถทำนายความตั้งใจ ได้ร้อยละ 26.5% จากการพยากรณ์สะท้อนให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในวิชาชีพและการได้รับการตรวจเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่สุดที่ทำให้บุคลากรตัดสินใจเข้าตรวจคัดกรองมะเร็ง ซึ่งอาจเกิดจากความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงและการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพเนื่องจากบุคลากรเป็นบุคลากรทางการแพทย์ และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน มีต่อความตั้งใจตรวจคัดกรองสุขภาพของบุคลากร รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ข้อมูลส่วนบุคคล	B	Std. Error	β	t	p-value
ค่าคงที่	5.036	0.319		15.779	<0.001
อายุ (X_1)	0.032	0.006	0.319	5.286	<0.001
สถานภาพสมรส (X_2)	0.438	0.120	0.214	3.654	<0.001
การศึกษา (X_3)	0.378	0.165	0.126	2.291	0.023
การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ (X_4)	0.709	0.117	0.344	6.042	<0.001
บรรทัดฐานส่วนบุคคล (X_5)	0.067	0.015	0.244	4.570	<0.001

$R^2 = 0.265$ Adjusted R Square = 0.252

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า จากการหาค่าความสัมพันธ์วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านม กับความสัมพันธ์แบบแผนความเชื่อ (Health Belief Model: HBM) พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และการรับรู้ประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.003$ แต่การรับรู้อุปสรรค ไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.512$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิดา จันต๊ะวงศ์⁽⁹⁾ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มเป้าหมาย อายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง

มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.048$ การรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และการรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ แต่การรับรู้อุปสรรค ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.072$ เมื่อหาความสัมพันธ์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีฯ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีปัจจัยด้านทัศนคติต่อพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ บรรทัดฐานส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.007$ และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงตะวัน พรหมมาศ และคณะ⁽¹⁰⁾ ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของ หญิงอายุ 30 - 70 ปี ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของหญิงอายุ 30 - 70 ปี ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.017$

เมื่อทดสอบสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยวิธี Stepwise พบว่าอายุ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรีฯ $\beta = 0.244$ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริสุข บุณยะเรืองโรจน์⁽¹¹⁾ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีไทย เขตอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างเหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ สถานภาพสมรส พบว่าค่า $\beta = 0.214$ ($p < 0.001$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็ง บทบาทของคู่สมรสในฐานะสนับสนุนทางสังคม (Social support) พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการตรวจสุขภาพเชิงป้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิศา บุญรัตน์ และคณะ⁽¹²⁾ ทำการศึกษาลงของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงบอน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.015$ ระดับการศึกษา พบว่าค่า $\beta = 0.126$ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชยา ภคจิรสกุล⁽¹³⁾ ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของหญิงไทยในจังหวัดลำปาง พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยแพทย์ พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญ พบว่าค่า $\beta = 0.344$ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรศักดิ์ จิรากุลสวัสดิ์⁽¹⁴⁾ ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก สตรีอายุ 30 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลทุ่งสงขลา และตำบลบึง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี พบว่าการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาช่วยเพิ่มการรับรู้ทุกด้านและการไปตรวจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และบรรทัดฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยของพหุคูณพบว่าค่า $\beta = 0.344$ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิรักษ์ วัฒนวิกกิจ⁽¹⁵⁾ ทำการศึกษารูปแบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสตรีกลุ่มเสี่ยงสูงอายุ 30 - 60 ปี ในโรงงานแห่งหนึ่ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.020$ ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ต่อความคาดหวังของบุคคล

สำคัญในชีวิต เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง

สรุป

จากการศึกษาวิจัยปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสถานะสุขภาพ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี รวมถึงกลุ่มบุคลากรสตรีที่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ มีความตั้งใจในการตรวจคัดกรองมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงความตระหนักในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนการรับรู้อุปสรรคไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคล อิทธิพลของการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และการได้รับสวัสดิการนโยบายจากองค์กร รวมถึงทัศนคติและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ช่วยเสริมความตั้งใจ ทั้งนี้ การพยากรณ์ความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งสำหรับสตรี ในปี พ.ศ. 2569 อยู่ที่ร้อยละ 26.5 สะท้อนให้เห็นโอกาสในการพัฒนานโยบายสวัสดิการของสถาบันฯ โดยเน้นการสร้างค่านิยมเชิงบวกและประสบการณ์ที่ดี เช่น การตรวจคัดกรองครั้งแรก โดยผ่านการเข้าร่วมโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมของบุคลากรสตรี เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากความตั้งใจสู่การเข้ารับการตรวจคัดกรองอย่างสม่ำเสมอได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

หน่วยงานด้านอาชีวอนามัย ของบุคลากรสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมแก่บุคลากร เพื่อสร้างแรงจูงใจและความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยเน้นช่องทางไลน์โอเพนแชทที่บุคลากรเข้าถึงได้ง่าย และอันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งในระยะยาว ส่งเสริมคุณภาพชีวิตรวมทั้งสร้างความผูกพันระหว่างองค์กรและปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรพิจารณาใช้รูปแบบการวิจัยติดตามระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อติดตามพฤติกรรมจริงในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมของบุคลากรฯ ในระยะยาว และสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับการตรวจคัดกรองได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-263.
2. Fontham ETH, Wolf AMD, Church TR, Etzioni R, Flowers CR, Herzig A, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin. 2020;70(5):321-346.
3. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2562–2565. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2562.
4. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Educ Monogr. 1974;2:328-335.
5. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Process. 1991;50(2):179-211.
6. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607-610.

7. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
8. Best JW. Research in education. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
9. นันทิดา จันดีวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มเป้าหมาย อายุ 30-60 ปี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
10. ดวงตะวัน พรหมมาศ, สุพัตรา อัสวไมตรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของหญิงอายุ 30-70 ปี ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก. 2564;7(3):14-26.
11. สิริสุข บุณยะเรืองโรจน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีไทย เขตอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. 2559;8(1):279-294.
12. สุธิศา บุญรัตน์, ศรีธัญญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงบอน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. วารสารสุขภาพ. 2561;41(2):90-101.
13. พชยา ภัคจิรสกุล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของหญิงไทยในจังหวัดลำปาง [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการจัดการการส่งเสริมสุขภาพ]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
14. จิรศักดิ์ จิรากุลสวัสดิ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพซึ่งประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก. พุทธชินราชเวชสาร. 2564;38(2):130-140.
15. อภิรักษ์ วัฒนวิกิจ. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสตรีกลุ่มเสี่ยงสูงอายุ 30-60 ปี ในโรงงานแห่งหนึ่ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567;9(2):419-428.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัด ในคลินิกเลิกยาเสพติด

ชอเม วรณกิจ¹ รัตนารณ พันธ์โพธิ์^{2*}

¹นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านกรวด อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 125 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเครียด แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด แบบสอบถามทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด และข้อมูลการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เครื่องมือมีความเชื่อมั่น 0.82, 0.79 (KR-20) และ 0.88 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ร้อยละ 12.8 ภายหลังควบคุมอิทธิพลของอายุ พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเพิ่มขึ้น 1.33 เท่า (Adjusted OR = 1.33, 95% CI: 1.13 – 1.56, $p = 0.001$) ขณะที่อายุไม่พบความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR = 1.03, 95% CI: 0.98 - 1.08, $p = 0.247$) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินและจัดการความเครียด รวมทั้งการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องภายหลังการบำบัด เพื่อเฝ้าระวังและลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

คำสำคัญ: การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ/ ความเครียด/ ผู้ป่วยยาเสพติด/ การบำบัดยาเสพติด/ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

*ผู้รับผิดชอบบทความ: รัตนารณ พันธ์โพธิ์, อีเมล: rattan1393@gmail.com

Received: 5 มิถุนายน 2569/ Revised: 23 สิงหาคม 2569/ Accepted: 24 สิงหาคม 2569

Factors Associated with Drug Relapse among Patients Treated in a Drug Addiction Clinic

Chaaaim Wannagit¹ Rattanapron Phanpho^{2*}

¹Medical Doctor, Professional Level, Ban Kruat Hospital, Ban Kruat District, Buriram Province

^{2*}Lecturer, Faculty of Nursing, Western University, Buriram Campus

Abstract

This correlational analytical study aimed to examine factors associated with relapse among patients who had completed treatment at the Drug Dependence Treatment Clinic, Ban Kruat Hospital, Buriram Province. The sample consisted of 125 patients selected using simple random sampling. Data collection instruments included a demographic questionnaire, a stress assessment, a knowledge test on the harmful effects and consequences of drug use, an attitude toward drug use questionnaire, and relapse data. The reliability coefficients of the instruments were 0.82, 0.79 (KR-20), and 0.88, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression, with the level of statistical significance set at 0.05.

The results showed that 12.8% of the participants relapsed within three months after completing treatment. After controlling for age, stress was significantly associated with relapse. For each one-point increase in the stress score, the odds of relapse increased by 1.33 times (Adjusted OR = 1.33, 95% CI: 1.13 - 1.56, $p = 0.001$). In contrast, age was not significantly associated with relapse (Adjusted OR = 1.03, 95% CI: 0.98 - 1.08, $p = 0.247$). These findings highlight the importance of stress assessment and management, together with continuous follow-up care after treatment, to monitor and reduce factors associated with relapse.

Keywords: Drug relapse/ Stress/ Patients with substance use/ Drug treatment/ Associated factors

*Corresponding author: Rattanapron Phanpho, email: rattan1393@gmail.com

Received: June 5, 2026/ Revised: August 23, 2026/ Accepted: August 24, 2026

บทนำ

ยาเสพติดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก ที่มีความซับซ้อนและส่งผลกระทบในหลายมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ระบุว่าผู้ที่มียาเสพติดมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคร่วมทางจิตเวช เช่น ภาวะซึมเศร้า วิดกกังวล และโรคจิตเภท รวมถึงมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคตับ โรคหัวใจ และโรคติดเชื้อจากพฤติกรรมเสี่ยง โดยเฉพาะการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้อัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตสูงกว่าประชากรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁾ นอกจากนี้ ปัญหาเสพติดไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเฉพาะระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวและสังคมโดยรวม ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการใช้สารเสพติดมักประสบปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว ความรุนแรงในครอบครัว การหย่าร้าง และการขาดความสามารถในการดูแลบุตรหลาน อีกทั้งยังส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น การสูญเสียกำลังแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และภาระด้านสวัสดิการสังคมที่เพิ่มสูงขึ้น⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย ปัญหาเสพติดยังคงเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) รายงานว่าสถานการณ์การใช้สารเสพติดในประเทศไทยยังคงพบได้ในกลุ่มวัยรุ่นและวัยแรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสารกระตุ้นประสาทประเภทเมทแอมเฟตามีน ซึ่งมีแนวโน้มการแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่ และยังพบปัญหาการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำหลังการเข้ารับการรักษาในอัตราที่น่ากังวล⁽³⁾ แม้ประเทศไทยจะมีการพัฒนาระบบบริการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบคลินิกเลิกยาเสพติด ระบบผู้ป่วยนอก การบำบัดแบบสมัครใจ และการฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชน แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่สามารถคงภาวะการงดใช้สารเสพติดได้ในระยะยาว และมีการกลับไปใช้ซ้ำหลังสิ้นสุดการบำบัด โดยเฉพาะในช่วง 3 - 6 เดือนแรก ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตของการกลับไปใช้ซ้ำ⁽⁴⁾

การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและมักไม่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน แต่เป็นผลลัพธ์ของการสะสมปัจจัยเสี่ยงทั้งด้านชีวภาพ จิตใจ และสังคมตามกรอบแนวคิดของการติดสารเสพติดในเชิงพฤติกรรมโดยสถาบันแห่งชาติว่าด้วยการใช้ยาเสพติดของสหรัฐอเมริกาอธิบายว่า การกลับไปใช้ซ้ำมักเกิดในช่วง 3 - 12 เดือนแรกหลังการบำบัด ซึ่งเป็นระยะเปลี่ยนผ่านที่ผู้ป่วยยังมีความเปราะบางทางจิตใจและการปรับตัวในสังคม⁽⁴⁾ ในเชิงทฤษฎีกระบวนการกลับไปใช้ซ้ำสามารถอธิบายได้ตามแนวคิด Relapse Prevention Model ของ Marlatt และ Donovan⁽⁵⁾ ซึ่งมองว่าการกลับไปใช้สารเสพติดไม่ได้เกิดจาก “การล้มเหลวครั้งเดียว” แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง เริ่มจากการเผชิญสถานการณ์เสี่ยง เช่น ความเครียด การถูกกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม หรือการพบกลุ่มเพื่อนเดิมที่ใช้สารเสพติด หากผู้ป่วยขาดทักษะการเผชิญปัญหา หรือมีความคาดหวังเชิงบวกต่อการใช้ยาจะนำไปสู่ “lapse” และพัฒนาเป็น “relapse” ได้ในที่สุด ปัจจัยส่วนบุคคลมีบทบาทสำคัญ เช่น อายุที่เริ่มใช้สารเสพติดตั้งแต่อายุน้อยสัมพันธ์กับความเสี่ยงการกลับไปใช้ซ้ำสูงขึ้น ระดับการศึกษาที่ต่ำ และรายได้ไม่มั่นคงมักเชื่อมโยงกับการเข้าถึงโอกาสทางสังคมที่จำกัด รวมถึงประวัติการใช้สารเสพติดที่ยาวนานและการบำบัดหลายครั้งซึ่งสะท้อนถึงความรุนแรงของการติดสารเสพติด⁽²⁾ ด้านจิตใจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างชัดเจน ได้แก่ ความเครียดเรื้อรัง ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ซึ่งมักทำให้ผู้ป่วยใช้สารเสพติดเป็นวิธีการหลีกเลี่ยงความทุกข์ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการปฏิเสธยาเสพติดเป็นตัวแปรสำคัญ หากผู้ป่วยขาดความเชื่อมั่นในการควบคุมตนเอง จะเพิ่มโอกาสการกลับไปใช้ซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁵⁾ ในมิติทางสังคม สถาบันแห่งชาติว่าด้วยการใช้ยาเสพติดของสหรัฐอเมริกา รายงานว่าปัจจัยแวดล้อม เช่น การอยู่ในชุมชนที่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติด การขาดการสนับสนุนจากครอบครัว และการมีเพื่อนร่วมกลุ่มที่ยังใช้สารเสพติด เป็นตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้เกิด relapse นอกจากนี้ ความอ่อนแอของระบบติดตามต่อเนื่องหลังการบำบัด ยังเป็นช่องว่างที่ทำให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ซ้ำได้ง่ายขึ้น⁽²⁾

โรงพยาบาลบ้านกรวด อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2567 จำนวน 95, 160 และ 185 คน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้เข้ารับการรักษาบำบัดมีแนวโน้ม

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหาการใช้สารเสพติดในพื้นที่ยังคงเพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาผลลัพธ์หลังการบำบัดด้านการไม่กลับไปเสพซ้ำภายใน 3 เดือน พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามจำนวน 78 คน สามารถหยุดเสพซ้ำต่อเนื่อง 3 เดือน จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 94.87 ขณะที่ผู้ป่วยกลับไปเสพซ้ำจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.13 ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามจำนวน 136 คน สามารถหยุดเสพซ้ำต่อเนื่อง 3 เดือน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 89.71 และมีผู้ป่วยกลับไปเสพซ้ำจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.29 ส่วนในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามจำนวน 155 คน สามารถหยุดเสพซ้ำต่อเนื่อง 3 เดือน จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 90.97 และมีผู้ป่วยกลับไปเสพซ้ำจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.03⁽⁶⁾ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถหยุดใช้สารเสพติดได้ภายหลังการบำบัด แต่ยังคงมีผู้ป่วยที่กลับไปเสพซ้ำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2566 ที่มีอัตราการกลับไปเสพซ้ำสูงที่สุดถึงร้อยละ 10.29 แสดงให้เห็นว่าการดูแลต่อเนื่องหลังการบำบัดและการป้องกันการกลับไปใช้สารเสพติดยังเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบำบัดรักษาและลดการกลับไปเสพซ้ำในระยะยาว

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตสังคม ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด และทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติดกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนป้องกันการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ และพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยภายหลังการบำบัดอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

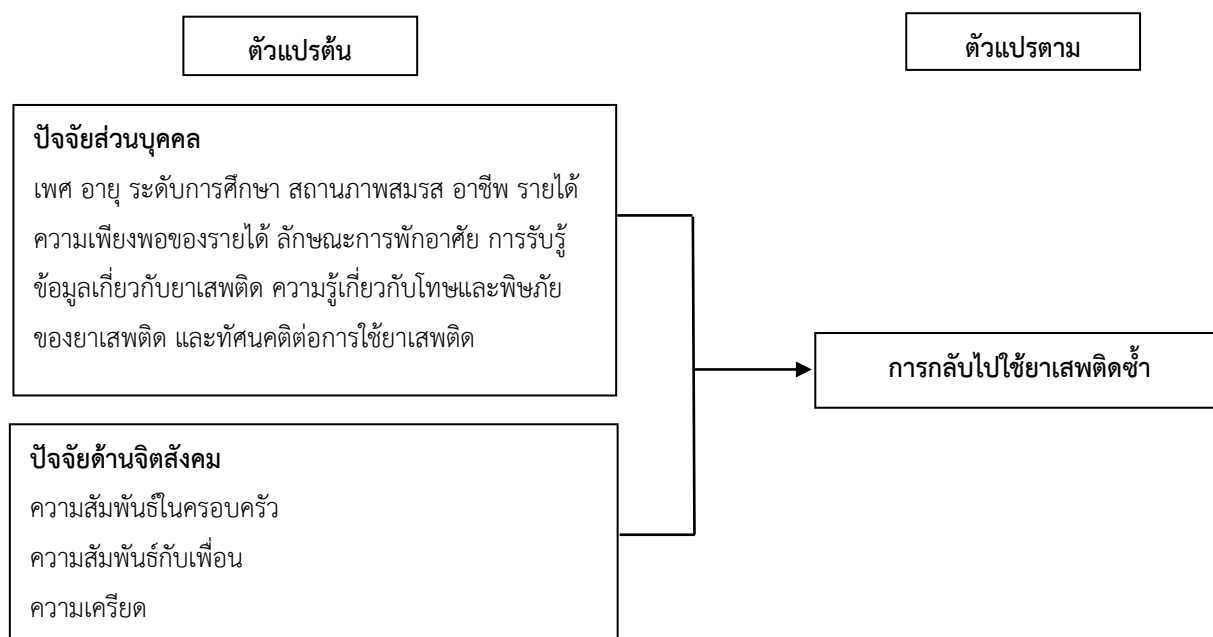
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดรักษา ยาเสพติดและเข้ารับการติดตามการรักษาที่คลินิกบำบัดรักษา ยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 125 คน โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตสังคม ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด และทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด โดยพิจารณาการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 ณ คลินิกบำบัดรักษา ยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของ Albert Bandura⁽⁷⁾ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โดยทฤษฎีดังกล่าวอธิบายว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กระบวนการทางความคิด และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดปัจจัยที่ศึกษาโดยอาศัยกรอบแนวคิดดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ และลักษณะการพักอาศัย ปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อน และความเครียด รวมทั้ง ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด และทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด โดยกำหนดให้ปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวแปรอิสระ และ การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด เป็นตัวแปรตาม เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analytical correlational research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพิจารณาการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนทั้งหมด 185 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดรักษายาเสพติดและอยู่ในระยะติดตามการรักษา ณ คลินิกบำบัดรักษาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan⁽⁸⁾ จากจำนวนประชากร 185 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 123 คน เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนและลดผลกระทบจากการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 125 คน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Sampling frame) จากทะเบียนผู้ป่วยของคลินิกบำบัดรักษาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จากนั้นกำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่ผู้ป่วยแต่ละรายตั้งแต่หมายเลข 1 ถึงหมายเลข 185 และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างตัวเลขสุ่ม (Random number generator) เพื่อสุ่มคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้ป่วยทุกคนมีโอกาสดำเนินการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยเท่าเทียมกัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 125 คน กลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดในคลินิกเลิกยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด
- 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3) สามารถสื่อสารและตอบแบบสอบถามได้

4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน
- 2) ถอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการ
- 3) มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะการพักอาศัย ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อน และการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติด ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของยาเสพติดทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคมตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽⁹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูก-ผิด โดยกำหนดให้ตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิด 0 คะแนน มีคะแนนรวมตั้งแต่ 0 - 6 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0 - 2 คะแนน หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติดอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 3 - 4 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง และคะแนน 5 - 6 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง โดยคะแนนรวมที่สูงขึ้นแสดงว่าผู้ตอบมีความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติดมากขึ้น

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาเสพติด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura⁽⁷⁾ ซึ่งอธิบายว่าความคิด ความเชื่อ และทัศนคติของบุคคลมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และเห็นด้วย โดยกำหนดคะแนน 1, 2 และ 3 คะแนน ตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงลบจะดำเนินการกลับคะแนนก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 14 - 42 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 14 - 23 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติต่อการป้องกันการใช้ยาเสพติดอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 24 - 33 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 34 - 42 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง โดยคะแนนรวมที่สูงขึ้นแสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติที่เหมาะสมต่อการป้องกันการใช้ยาเสพติดและการหลีกเลี่ยงการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำมากขึ้น

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความเครียด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดเกี่ยวกับภาวะความเครียดและปัจจัยด้านจิตสังคมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเสพติด ซึ่งความเครียดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)⁽⁹⁾ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ปัญหาการนอน สมาธิลดลง ความหงุดหงิด ความเบื่อหน่าย และการหลีกเลี่ยงการเข้าสังคม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี เป็นบางครั้ง เป็นบ่อยครั้ง และเป็นประจำ โดยกำหนดคะแนน 0, 1, 2 และ 3 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 0 - 15 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0 - 5 คะแนน หมายถึง มีความเครียดระดับต่ำ คะแนน 6 - 10 คะแนน หมายถึง มีความเครียดระดับปานกลาง และคะแนน 11 - 15 คะแนน หมายถึง มีความเครียดระดับสูง โดยคะแนนรวมที่สูงขึ้นแสดงถึงระดับความเครียดที่สูงขึ้น

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ แบบสอบถามการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วย ภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ

เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ และ ไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ โดยกำหนดรหัส 1 สำหรับผู้ที่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ และรหัส 0 สำหรับผู้ที่ไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ การกลับไปใช้ยาเสพติด อย่างน้อย 1 ครั้งภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ส่วนการไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ หมายถึง การไม่ใช้ยาเสพติด ตลอดระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ มีความเหมาะสม มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นในการวัดตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และผู้ปฏิบัติงานด้านการบำบัด ยาเสพติด เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสม ของเนื้อหา จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามทุกข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

3.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยแบบสอบถามความเครียด วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽¹⁰⁾ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด ซึ่งเป็นแบบถูก-ผิด วิเคราะห์โดยใช้สูตรครูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20)⁽¹¹⁾ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 และแบบสอบถาม ทศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาเสพติด วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทุกฉบับอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ กล่าวคือมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือ มีความสม่ำเสมอในการวัดและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้⁽¹⁰⁾

4. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เลขที่โครงการวิจัย BRO 2025/129 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลแก่กลุ่มตัวอย่าง และให้ลงนามยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 ภายหลัง ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 5.1 ขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านกรวด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มเก็บข้อมูล
- 5.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกที่กำหนด
- 5.3 ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ของการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย
- 5.4 ขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถ ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาหรือการรับบริการ
- 5.5 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ
- 5.6 รักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้รหัสแทนชื่อ-สกุล ไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ และ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

5.7 จัดเก็บข้อมูลและเอกสารวิจัยอย่างปลอดภัย โดยให้เฉพาะคณะผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ตามระดับการวัดและลักษณะการกระจายของข้อมูล

6.2 วิเคราะห์ความเครียด ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด และทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด โดยจำแนกระดับความเครียดตามเกณฑ์ของเครื่องมือ และนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ

6.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคีตัวแปร (Univariable binary logistic regression analysis) สำหรับตัวแปรอิสระทุกตัว โดยกำหนดให้การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัดเป็นตัวแปรตาม ซึ่งกำหนดรหัส 1 = กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ และ 0 = ไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่มกำหนดกลุ่มอ้างอิง (Reference group) และสร้างตัวแปรหุ่น (Dummy variables) ตามความเหมาะสม ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณวิเคราะห์ในรูปคะแนนหรือค่าต่อเนื่อง โดยตรวจสอบสมมติฐานความเป็นเชิงเส้นระหว่างตัวแปรต่อเนื่องกับ logit ของตัวแปรตาม (linearity in the logit) ด้วยวิธี Box–Tidwell ก่อนการวิเคราะห์ รายงานผลเป็นค่า Crude Odds Ratio (Crude OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) และค่า p -value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพื่อนำผลการวิเคราะห์เบื้องต้นร่วมกับความสำคัญตามกรอบแนวคิดและความเหมาะสมของข้อมูลไปประกอบการพิจารณาตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์พหุตัวแปร

6.4 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วม โดยใช้การถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคีพหุตัวแปร (Multivariable binary logistic regression analysis) โดยพิจารณาการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่แบบจำลองจากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นร่วมกับความสำคัญตามกรอบแนวคิด ลักษณะการกระจายของข้อมูล และความเหมาะสมของจำนวนตัวแปรเมื่อพิจารณาจากจำนวนเหตุการณ์การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ และรายงานค่า Adjusted Odds Ratio (Adjusted OR) พร้อม 95% CI และค่า p -value โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคีพหุตัวแปร ผู้วิจัยตรวจสอบข้อบกพร่องเบื้องต้นของการใช้สถิติ ได้แก่ ความเป็นอิสระของข้อมูล การกำหนดตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาค ปัญหาความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ความเป็นเชิงเส้นระหว่างตัวแปรต่อเนื่องกับ logit ของตัวแปรตาม (Linearity in the logit) ด้วยวิธี Box–Tidwell รวมทั้งตรวจสอบค่าผิดปกติและกรณีที่มีอิทธิพลต่อแบบจำลอง และประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองด้วย Hosmer–Lemeshow goodness-of-fit test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 125 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.0 มีอายุเฉลี่ย 37.25 ปี (S.D. = 12.26) ค่ามัธยฐาน 34 ปี โดยมีอายุน้อยที่สุด 19 ปี และสูงสุด 71 ปี และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30 - 59 ปี ร้อยละ 64.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 48.0 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.8 ด้านลักษณะการพักอาศัย พบว่าส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่รักหรือคู่สมรส ร้อยละ 44.0 และมีความสัมพันธ์ในครอบครัวแบบรักใคร่ช่วยเหลือกันดี ร้อยละ 79.2 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติด ร้อยละ 88.8 และ ไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ร้อยละ 87.2 ขณะที่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ร้อยละ 12.8 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 125)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	30	24.0
ชาย	95	76.0
อายุ		
≤ 20 ปี	12	9.6
21 - 29 ปี	25	20
30 - 59 ปี	80	64
≥ 60 ปี	8	6.4
Mean = 37.25, S.D. = 12.26, Median = 34.00, Min-Max = 19 - 71		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	64	51.2
มัธยมศึกษา	51	40.8
ปริญญาตรี	8	6.4
ไม่ได้ศึกษา	2	1.6
สถานภาพสมรส		
สมรส	60	48.0
โสด	58	46.4
แยกกันอยู่	4	3.2
หม้าย/อย่าร้าง	3	2.4
อาชีพ		
รับจ้าง	61	48.8
เกษตรกรกรรม	35	28.0
ไม่ได้ทำงาน	12	9.6
พนักงานเอกชน	8	6.4
ค้าขาย	4	3.2
รับราชการ	2	1.6
อื่นๆ (พนักงานรับจ้างอิสระ นักเรียน)	3	2.4
ลักษณะการพักอาศัย		
อยู่กับคู่รัก/คู่สมรส	55	44.0
อยู่กับบิดาและมารดา	34	27.2
อาศัยอยู่ตามลำพัง	26	20.8
อยู่กับมารดา	5	4.0
อยู่กับบิดา	5	4.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ความสัมพันธ์ในครอบครัว		
รักใคร่ช่วยเหลือกันดี	99	79.2
มีปัญหากันบ่อย	21	16.8
ทะเลาะวิวาทบ่อย	5	4.0
ความสัมพันธ์กับเพื่อน		
รักใคร่ช่วยเหลือกันดี	88	70.4
ต่างคนต่างอยู่	30	24.0
มีปัญหากันบ่อย	4	3.2
ทะเลาะวิวาทบ่อย	3	2.4
การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติด		
เคยรับรู้	111	88.8
ไม่เคยรับรู้	14	11.2
ช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติด		
เพื่อน	54	43.2
ข่าว/สื่อ	17	13.6
สื่อสังคมออนไลน์ (เช่น Facebook, TikTok, Instagram, LINE, YouTube)	54	43.2

2. ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด ทักษะคิดต่อการใช้ยาเสพติด และระดับของความเครียด

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติดเฉลี่ย 5.14 คะแนน (S.D. = 1.45) จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 6 คะแนน และมีคะแนนทักษะคิดต่อการใช้ยาเสพติดเฉลี่ย 30.45 คะแนน (S.D. = 4.16) จากคะแนนเต็ม 42 คะแนน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 20 - 40 คะแนน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 5.85 คะแนน (S.D. = 4.71) เมื่อจำแนกระดับความเครียดตามเกณฑ์คะแนนรายบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดระดับต่ำมากที่สุด จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือระดับปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 และระดับสูง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด ทักษะคิดต่อการใช้ยาเสพติด และระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 125)

ตัวแปร	เกณฑ์คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด			
ระดับต่ำ	0 - 2	12	9.6
ระดับปานกลาง	3 - 4	20	16.0
ระดับสูง	5 - 6	93	74.4
Mean = 5.14, S.D. = 1.45, Min–Max = 1 - 6			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	เกณฑ์คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด			
ระดับต่ำ	14 - 23	3	2.4
ระดับปานกลาง	24 - 33	99	79.2
ระดับสูง	34 - 42	23	18.4
Mean = 30.45, S.D. = 4.16, Min-Max = 20 - 40			
ระดับความเครียด			
ระดับต่ำ	0-5	60	48.0
ระดับปานกลาง	6-10	34	27.2
ระดับสูง	11-15	31	24.8
Median = 6.00, Q1-Q3 = 1.00 - 10.00 (IQR = 9.00), Min-Max = 0 - 14, Mean = 5.85, S.D. = 4.71			

3. การกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 87.2 ขณะที่กลุ่มตัวอย่าง กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานะการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ (n = 125)

การกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ	109	87.2
กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ	16	12.8

4. ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

ก่อนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้วิจัยตรวจสอบสมมติฐานความเป็นเชิงเส้นระหว่างตัวแปรต่อเนื่องกับ logit ของตัวแปรตาม (Linearity in the logit) ด้วยวิธี Box-Tidwell ผลการตรวจสอบไม่พบหลักฐานการละเมิดสมมติฐานดังกล่าว จึงนำตัวแปรเชิงปริมาณเข้าสู่การวิเคราะห์ในรูปแบบตัวแปรต่อเนื่อง โดยกำหนดหน่วยการตีความค่า Odds Ratio ตามหน่วยของตัวแปร ได้แก่ อายุต่อการเพิ่มขึ้น 1 ปี รายได้ต่อการเพิ่มขึ้น 1,000 บาท และคะแนนความเครียด คะแนนความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด และคะแนนทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติดต่อการเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคที่ละตัวแปร (Univariable binary logistic regression analysis) พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็น 1.30 เท่า (Crude OR = 1.30, 95% CI: 1.12 - 1.51, $p = 0.001$) เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น พบว่า ผู้ที่มีรายได้ไม่เพียงพอมีอัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็น 3.01 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้เพียงพอ แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Crude OR = 3.01, 95% CI: 0.98 - 9.27, $p = 0.054$) ผู้ที่แยกกันอยู่มีอัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็น 6.50 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่สมรส แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(Crude OR = 6.50, 95% CI: 0.80 - 52.90, $p = 0.080$) สำหรับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของยาเสพติด เมื่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็น 1.06 เท่า (Crude OR = 1.06, 95% CI: 0.72 - 1.56, $p = 0.753$) ขณะที่คะแนนทัศนคติต่อการใช้ยาเสพติด เมื่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็น 0.97 เท่า (Crude OR = 0.97, 95% CI: 0.85 - 1.10, $p = 0.644$) โดยทั้งคะแนนความรู้ และคะแนนทัศนคติไม่พบความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ($n = 125$)

ตัวแปร	กลุ่ม/หน่วยวิเคราะห์	การกลับไปใช้ซ้ำ n (%)	Crude OR	95% CI	p-value
เพศ					
	หญิง	3 (10.0)	1.00	–	–
	ชาย	13 (13.7)	1.43	0.38 - 5.39	0.600
อายุ	ต่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี	16 (12.8)	1.01	0.97 - 1.05	0.677
รายได้	ต่อรายได้เพิ่มขึ้น 1,000 บาท	16 (12.8)	0.85	0.70 - 1.02	0.084
ความเพียงพอของรายได้					
	เพียงพอ	5 (7.4)	1.00	–	–
	ไม่เพียงพอ	11 (19.3)	3.01	0.98 - 9.27	0.054
สถานภาพสมรส					
	สมรส	8 (13.3)	1.00	–	–
	โสด	6 (10.3)	0.75	0.24 - 2.31	0.617
	แยกกันอยู่	2 (50.0)	6.50	0.80 - 52.90	0.080
ลักษณะการพักอาศัย					
	อยู่กับคู่รัก/คู่สมรส	6 (10.9)	1.00	–	–
	อยู่กับบิดาและมารดา	7 (20.6)	2.12	0.65 - 6.94	0.216
	อาศัยอยู่ตามลำพัง	3 (11.5)	1.07	0.24 - 4.64	0.933
การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติด					
	เคยรับรู้	13 (11.7)	1.00	–	–
	ไม่เคยรับรู้	3 (21.4)	2.06	0.51 - 8.35	0.314
ความเครียด	ต่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน	16 (12.8)	1.30	1.12 - 1.51	0.001*
ความรู้	ต่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน	16 (12.8)	1.06	0.72 - 1.56	0.753
ทัศนคติ	ต่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน	16 (12.8)	0.97	0.85 - 1.10	0.644

OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval; * $p < 0.05$

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นพบว่า ความเพียงพอของรายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ และความเครียด มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้พบผู้กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

จำนวน 16 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 125 คน และตัวแปรเชิงกลุ่มบางตัวมีจำนวนผู้กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในแต่ละกลุ่มย่อยค่อนข้างน้อย ดังนั้น ในการกำหนดแบบจำลองพหุตัวแปรจึงพิจารณาทั้งผลการวิเคราะห์เบื้องต้น ลักษณะการกระจายของข้อมูล และความสำคัญของตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการศึกษา เพื่อให้จำนวนตัวแปรที่นำเข้าสู่แบบจำลองเหมาะสมกับจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงนำอายุซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่พิจารณาเป็นตัวแปรร่วม และความเครียดซึ่งพบความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในการวิเคราะห์เบื้องต้น เข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคพหุตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคพหุตัวแปร (Multivariable binary logistic regression analysis) พบว่า ภายหลังจากควบคุมอิทธิพลของอายุ ความเครียดยังคงมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) โดยเมื่อคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเพิ่มขึ้น 1.33 เท่า (Adjusted OR = 1.33, 95% CI: 1.13 - 1.56) ขณะที่อายุไม่พบความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR = 1.03, 95% CI: 0.98 - 1.08, $p = 0.247$) ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในแบบจำลองที่ศึกษาครั้งนี้ ความเครียดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำโดยเป็นอิสระจากอิทธิพลของอายุ การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์และความเหมาะสมของแบบจำลอง พบว่าไม่พบปัญหาความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยมีค่า Tolerance = 0.989 และ VIF = 1.011 การตรวจสอบความเป็นเชิงเส้นระหว่างตัวแปรต่อเนื่องกับ logit ของตัวแปรตาม (Linearity in the logit) ด้วยวิธี Box-Tidwell ไม่พบการละเมิดข้อตกลง และไม่พบกรณีที่มีอิทธิพลต่อแบบจำลองในระดับรุนแรงจากค่า Cook's influence นอกจากนี้ ผลการทดสอบ Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.070$) แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลในระดับที่ยอมรับได้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วมด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคพหุตัวแปร ($n = 125$)

ปัจจัย	B	SE	Wald	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุ	0.027	0.023	1.339	1.03	0.98 - 1.08	0.247
ความเครียด	0.282	0.082	11.827	1.33	1.13 - 1.56	0.001*

Adjusted OR = Adjusted Odds Ratio; CI = Confidence Interval; * $p < 0.05$

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดส่วนใหญ่ไม่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 87.2 ขณะที่ผู้ป่วยที่กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถคงการไม่ใช้ยาเสพติดได้ในช่วงระยะเวลาที่ติดตาม แต่ยังพบการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในผู้ป่วยบางส่วน จึงสะท้อนถึงความสำคัญของการติดตามและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดการบำบัด โดยเฉพาะในระยะแรกหลังกลับไปดำเนินชีวิตในครอบครัวและชุมชน การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล สภาวะทางจิตใจ สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์เสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการป้องกันการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำของ Marlatt และ Donovan⁽⁵⁾ ที่อธิบายความสำคัญของสถานการณ์เสี่ยงและความสามารถในการเผชิญปัญหาต่อการคงพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงภายหลังการบำบัด นอกจากนี้ แนวทางมาตรฐานสากลขององค์การอนามัยโลกและสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ

(WHO/UNODC) ยังให้ความสำคัญกับระบบบริการบำบัดที่มีความต่อเนื่องและอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อรองรับลักษณะและความต้องการในการดูแลของผู้ที่มีความผิดปกติจากการใช้สารเสพติด⁽⁹⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ วรชัย วัฒนธีรานุ⁽¹²⁾ ซึ่งศึกษาผู้ป่วยยาเสพติดที่คลินิกบำบัดยาเสพติด โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่ และติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือนหลังจบโปรแกรมพบว่า กลุ่มที่ได้รับ FAST Model ไม่พบการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ ขณะที่กลุ่มที่ได้รับ Matrix Program พบการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำร้อยละ 30.0 โดยความแตกต่างระหว่างกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.21$) การศึกษาดังกล่าวยังรายงานถึงความสำคัญของการได้รับกำลังใจและการติดตามจากเจ้าหน้าที่ การมีเครือข่ายทางสังคม การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม และทักษะในการจัดการความเครียดต่อการป้องกันการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ แม้อัตราการกลับไปใช้ซ้ำในการศึกษาดังกล่าวแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ แต่ควรพิจารณาความแตกต่างของรูปแบบการบำบัดและขนาดกลุ่มตัวอย่างร่วมด้วย จึงไม่ควรเปรียบเทียบอัตราการกลับไปใช้ซ้ำระหว่างการศึกษาโดยตรง นอกจากนี้ Ware และคณะ ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำภายหลังออกจากการบำบัดแบบพักอาศัยในผู้ใหญ่วัยที่มีความผิดปกติจากการใช้โอปิออยด์ โดยรวบรวมงานวิจัยจำนวน 10 การศึกษา พบว่าระยะเวลาติดตามหลังออกจากการบำบัดแตกต่างกันตั้งแต่ 1 - 6 เดือน และพบสัดส่วนการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำตั้งแต่ร้อยละ 0 - 95 อีกทั้งแต่ละการศึกษาใช้วิธีประเมินการกลับไปใช้ซ้ำแตกต่างกัน เช่น การรายงานด้วยตนเอง การตรวจปัสสาวะ และการตรวจเส้นผม⁽¹³⁾ ผลการทบทวนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความแตกต่างของอัตราการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำระหว่างการศึกษาอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง บริบทและรูปแบบการบำบัด นิยามและวิธีการประเมินการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ รวมถึงระยะเวลาการติดตาม ดังนั้น อัตราการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำร้อยละ 12.8 ที่พบในการศึกษาครั้งนี้จึงควรพิจารณาภายใต้บริบทของการติดตามภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด และไม่ควรนำไปเปรียบเทียบโดยตรงว่าอยู่ในระดับสูงหรือต่ำกว่าการศึกษาอื่น อย่างไรก็ตาม การที่ยังพบผู้กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังการบำบัดสะท้อนถึงความจำเป็นของการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยควรให้ความสำคัญกับการประเมินและเฝ้าระวังปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ โดยเฉพาะความเครียด รวมทั้งการติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงและการประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และทีมสหวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการคงพฤติกรรมการไม่ใช้ยาเสพติดและลดโอกาสการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังสิ้นสุดการบำบัด

2. ความเครียดกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค ภายหลังควบคุมอิทธิพลของอายุ พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) โดยเมื่อคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อัตราส่วนโอกาสของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเพิ่มขึ้น 1.326 เท่า (Adjusted OR = 1.33, 95% CI: 1.13 - 1.56) ขณะที่อายุไม่พบความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR = 1.03, 95% CI: 0.98 - 1.08, $p = 0.247$) ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความเครียดเป็นปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ แม้ภายหลังควบคุมอิทธิพลของอายุแล้วข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายภายใต้กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura⁽⁷⁾ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม เมื่อบุคคลเผชิญกับความเครียดหรือสถานการณ์กดดันภายหลังการบำบัด เช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ หรือแรงกดดันจากสังคม ความสามารถในการเผชิญปัญหาและการกำกับพฤติกรรมของตนเองจึงมีความสำคัญต่อการปรับตัวและการคงพฤติกรรมการไม่ใช้ยาเสพติด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Sinha⁽¹⁴⁾ ซึ่งทบทวนหลักฐานเกี่ยวกับบทบาทของความเครียดต่อการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ และชี้ให้เห็นว่าความเครียดมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความอยากใช้สาร (Drug craving) และความเปราะบางต่อการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ โดยเฉพาะในบุคคลที่มีการตอบสนองต่อความเครียดที่ผิดปกติ นอกจากนี้ การศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ติดโคเคนที่ได้รับการรักษาและติดตามเป็นระยะเวลา 90 วัน พบว่าการตอบสนองด้านความอยากใช้โคเคนที่ถูกกระตุ้นด้วยความเครียดมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่สั้นลงก่อนกลับไปใช้โคเคนซ้ำ

โดยระดับความอยากใช้สารจากความเครียดที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ของการกลับไปใช้สารซ้ำที่เพิ่มขึ้น สนับสนุนบทบาทของความเครียดและความอยากใช้สารต่อการกลับไปใช้สารเสพติดภายหลังการบำบัดนอกจากนี้ Sinha, Shaham และ Heilig ได้ทบทวนหลักฐานทั้งจากการศึกษาในมนุษย์และด้านประสาทชีววิทยา และพบความเชื่อมโยงระหว่างการตอบสนองต่อความเครียด ความอยากใช้สาร และการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ โดยเสนอว่าความผิดปกติของระบบตอบสนองต่อความเครียดอาจมีความเกี่ยวข้องกับความเปราะบางต่อการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ⁽¹⁵⁾ ขณะเดียวกัน Vafaei และ Kober ได้ทำการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิณ (Systematic review and meta-analysis) โดยรวบรวมงานวิจัยจำนวน 237 การศึกษา มีผู้เข้าร่วมรวม 51,788 คน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด (Drug cue reactivity) ความอยากใช้สาร (Craving) และการใช้สารเสพติดในอนาคต ผลการศึกษาพบว่า การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นและความอยากใช้สารมีความสัมพันธ์กับการใช้สารเสพติดหรือการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำในอนาคต โดยมี $OR = 2.05$ (95% CI: 1.94 - 2.15) ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ความอยากใช้สารและการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นมีบทบาทสำคัญต่อการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ⁽¹⁶⁾ เมื่อพิจารณาร่วมกับหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับความอยากใช้สาร จึงช่วยสนับสนุนข้อค้นพบของการศึกษานี้ว่า ความเครียดเป็นปัจจัยด้านจิตสังคมที่ควรให้ความสำคัญในการติดตามผู้ป่วยภายหลังสิ้นสุดการบำบัด โดยเฉพาะการประเมินความเครียดควบคู่กับความอยากใช้สารและสถานการณ์กระตุ้น เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและวางแผนดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำได้อย่างเหมาะสม

จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงเห็นถึงความสำคัญของการประเมินความเครียดในการติดตามผู้ป่วยภายหลังสิ้นสุดการบำบัด โดยเฉพาะผู้ที่มีคะแนนความเครียดสูง ควรได้รับการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เช่น สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ความอยากใช้ยาเสพติด ทักษะการเผชิญปัญหา และแหล่งสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งส่งเสริมทักษะการจัดการความเครียดและการเผชิญปัญหาอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และทีมสหวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการดูแลอย่างต่อเนื่องและลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังการบำบัด

3. อายุกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค ภายหลังควบคุมอิทธิพลของความเครียด พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted $OR = 1.03$, 95% CI: 0.98 - 1.08, $p = 0.247$) โดยช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของอัตราส่วนโอกาสรวมค่า 1 แสดงว่ายังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสรุปว่าอายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า การกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วยเพียงปัจจัยเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายด้าน ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล สภาพจิตใจ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะภายหลังสิ้นสุดการบำบัด ผู้ป่วยต้องกลับไปดำเนินชีวิตในครอบครัวและชุมชน และอาจเผชิญกับสถานการณ์เสี่ยง เช่น ความเครียด ปัญหาครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ แรงกดดันทางสังคม การพบเพื่อนหรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด ตลอดจนความสามารถในการเผชิญปัญหาและควบคุมพฤติกรรมของตนเองที่แตกต่างกัน ปัจจัยเหล่านี้ อาจมีบทบาทต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำมากกว่าความแตกต่างด้านอายุเพียงอย่างเดียว ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายภายใต้กรอบทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura⁽⁷⁾ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น แม้บุคคลจะมีอายุแตกต่างกัน แต่เมื่อเผชิญกับสถานการณ์เสี่ยงหรือปัจจัยกระตุ้นที่คล้ายคลึงกัน ก็อาจมีโอกาสมากขึ้นที่จะกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำได้ ขณะเดียวกัน ความสามารถในการจัดการความเครียด การกำกับตนเอง ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม อาจมีบทบาทสำคัญต่อการปรับตัวและการคงพฤติกรรมที่ไม่ใช้ยาเสพติดภายหลังสิ้นสุดการบำบัด แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า

ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อายุไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม การไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาครั้งนี้ ควรพิจารณาภายใต้บริบทของกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาการติดตาม เนื่องจากพบผู้กลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำจำนวน 16 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 125 คน และติดตามการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ผลการศึกษาจึงสะท้อนว่า อายุเพียงปัจจัยเดียวอาจยังไม่สามารถอธิบายความแตกต่างของการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำได้อย่างชัดเจน เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำมีความซับซ้อนและอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้านที่เกิดขึ้นร่วมกัน ทั้งสภาวะทางจิตใจ ความสามารถในการเผชิญปัญหา ความอยากใช้สาร สถานการณ์กระตุ้น การสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่ผู้ป่วยต้องกลับไปเผชิญภายหลังสิ้นสุดการบำบัด เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อายุไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ จึงอาจสะท้อนให้เห็นว่า การประเมินความเสี่ยงต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำไม่ควรพิจารณาจากลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุเพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่สะท้อนสภาวะและสถานการณ์ที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญร่วมด้วย โดยเฉพาะระดับความเครียด ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ความสามารถในการจัดการปัญหา และแหล่งสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้ ผู้ป่วยในแต่ละช่วงวัยอาจมีลักษณะของปัญหาและสถานการณ์ก่อกวนแตกต่างกัน จึงควรประเมินความต้องการและปัจจัยเสี่ยงเป็นรายบุคคลมากกว่าการใช้อายุเป็นเกณฑ์ในการจำแนกความเสี่ยงเพียงประการเดียว

ดังนั้น ในการติดตามผู้ป่วยภายหลังสิ้นสุดการบำบัด บุคลากรสุขภาพควรประเมินปัจจัยเสี่ยงอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง โดยพิจารณาทั้งปัจจัยส่วนบุคคล สภาวะทางจิตใจ พฤติกรรม และบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน โดยเฉพาะการเฝ้าระวังความเครียดและสถานการณ์เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นภายหลังผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตในครอบครัวและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมทักษะการจัดการความเครียด การเผชิญปัญหา และการสนับสนุนจากครอบครัวและเครือข่ายทางสังคม เพื่อให้สามารถวางแผนการติดตามและดูแลได้สอดคล้องกับความต้องการและความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย อันจะช่วยสนับสนุนการคงพฤติกรรมการไม่ใช้ยาเสพติดและลดโอกาสการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายหลังสิ้นสุดการบำบัด

สรุป

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ความเครียดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดการบำบัด ดังนั้น การติดตามผู้ป่วยภายหลังสิ้นสุดการบำบัดโดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก ควรให้ความสำคัญกับการประเมินและเฝ้าระวังระดับความเครียดอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการส่งเสริมทักษะการจัดการความเครียดและการเผชิญปัญหา รวมทั้งการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และทีมสหวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการคงพฤติกรรมการไม่ใช้ยาเสพติดและลดโอกาสการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ด้านการดูแลผู้ป่วย ควรประเมินและติดตามระดับความเครียดของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ที่มีความเครียดสูง พร้อมทั้งส่งเสริมทักษะการจัดการความเครียดและการเผชิญปัญหาที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล

1.2 ด้านการพัฒนาาระบบติดตามผู้ป่วย ควรพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดการบำบัด โดยให้ความสำคัญกับช่วง 3 เดือนแรก และบูรณาการการประเมินความเครียดและการเฝ้าระวังการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในการติดตามผู้ป่วย

1.3 ด้านการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่ายในการติดตามและสนับสนุนผู้ป่วยภายหลังการบำบัด เพื่อเสริมสร้างการดูแลอย่างต่อเนื่องและลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ

1.4 ด้านการบริหารจัดการระบบบริการ หน่วยบริการควรนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยยาเสพติด โดยบูรณาการการประเมินและจัดการความเครียดเข้าสู่กระบวนการบำบัดและการติดตามภายหลังการบำบัดอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นเพิ่มเติมที่อาจส่งผลต่อการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เช่น ภาวะซึมเศร้า การเห็นคุณค่าในตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม คุณภาพชีวิต หรือแรงจูงใจในการเลิกยาเสพติด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำ เช่น โปรแกรมการจัดการความเครียด โปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิต หรือโปรแกรมสนับสนุนทางสังคมสำหรับผู้ผ่านการบำบัด

2.3 ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อประเมินพฤติกรรมการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำของผู้ป่วยหลังผ่านการบำบัดในช่วงเวลา 6 เดือน 1 ปี หรือมากกว่า เพื่อให้เห็นแนวโน้มและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพติดซ้ำอย่างต่อเนื่อง

2.4 ควรขยายพื้นที่ศึกษาไปยังโรงพยาบาลหรือศูนย์บำบัดยาเสพติดในพื้นที่อื่น เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปใช้ยาเสพติดซ้ำในบริบทที่แตกต่างกัน และเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Drugs (psychoactive) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2026 Jan 31]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/drugs-psychoactive>
2. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2022 [Internet]. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2022 [cited 2026 May 10]. Available from: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>
3. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. รายงานผลการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.oncb.go.th/result-prevent>
4. National Institute on Drug Abuse. Drugs, brains, and behavior: the science of addiction [Internet]. Bethesda (MD): National Institute on Drug Abuse; 2020 [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://nida.nih.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction>
5. Marlatt GA, Donovan DM, editors. Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2005.
6. โรงพยาบาลบ้านกรวด. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยคลินิกบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ปีงบประมาณ 2565–2567. บุรีรัมย์: งานผู้ป่วยยาเสพติด โรงพยาบาลบ้านกรวด; 2567.
7. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986.
8. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607–610. doi:10.1177/001316447003000308.

9. World Health Organization, United Nations Office on Drugs and Crime. International standards for the treatment of drug use disorders: revised edition incorporating results of field-testing [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2026 Aug 27]. Available from:
<https://www.who.int/publications/i/item/international-standards-for-the-treatment-of-drug-use-disorders>
10. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(3):297–334. doi:10.1007/BF02310555.
11. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2(3):151–160. doi:10.1007/BF02288391.
12. วศัญญ์ วัฒนธีรารังกูร. ประสิทธิภาพของมินิอินทรา็กซ์และ Matrix Program ต่อการลดการกลับไปเสพซ้ำในผู้ป่วยยาเสพติดที่คลินิกบำบัดยาเสพติด โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2568;10(2):250–262.
13. Ware OD, Geiger GR, Rivas VD, Macias Burgos MA, Nehme-Kotocavage L, Bautista TG. Risk of relapse following discharge from non-hospital residential opioid use disorder treatment: a systematic review of studies published from 2018 to 2022. *Subst Abuse Rehabil*. 2025;16:105–118. doi:10.2147/SAR.S440214.
14. Sinha R. Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Ann N Y Acad Sci*. 2008;1141:105–130. doi:10.1196/annals.1441.030.
15. Sinha R, Shaham Y, Heilig M. Translational and reverse translational research on the role of stress in drug craving and relapse. *Psychopharmacology (Berl)*. 2011;218(1):69–82. doi:10.1007/s00213-011-2263-y.
16. Vafaie N, Kober H. Association of drug cues and craving with drug use and relapse: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(7):641–650. doi:10.1001/jamapsychiatry.2022.1240.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน สถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี

หาญ ยูมิ่งกูร¹ มลินี สมภพเจริญ^{2*} นัตรสุนน พฤตมิญญ³

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญ การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียน สถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดกาญจนบุรี ภายใต้กรอบแนวคิด PRECEDE Framework กลุ่มตัวอย่างจำนวน 301 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.20 มีพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (124 คน) โดยผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มใช้ 14.89 ± 2.01 ปี และส่วนใหญ่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นบางครั้ง (1 - 14 วัน ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา) ร้อยละ 71.77 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า 124 คน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับเกรดเฉลี่ยสะสม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ สถานที่พักอาศัย บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย ประวัติการใช้บุหรี่มวน และพฤติกรรมการใช้สารเสพติด ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r_s = -0.398, p < 0.001$) ส่วนความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.693, p < 0.001$) การส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.342, p < 0.001$) และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.208, p = 0.020$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ขณะที่ปัจจัยเสริมไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการป้องกันการใช้นิโคตินในนักเรียนอาชีวศึกษาควรมุ่งเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และการควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ควบคู่กับการมีมาตรการควบคุมการตลาดบุหรี่ไฟฟ้าออนไลน์ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า เพื่อป้องกันและลดการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: บุหรี่ไฟฟ้า/ นักเรียนอาชีวศึกษา/ PRECEDE Framework/ พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

*ผู้รับผิดชอบบทความ: มลินี สมภพเจริญ, อีเมล: Malinee.som@mahido.ac.th

Received: 31 พฤษภาคม 2569/ Revised: 11 มิถุนายน 2569/ Accepted: 28 มิถุนายน 2569

Factors Associated with E-Cigarette Use among Vocational Students in Kanchanaburi Province

Han Yumungkoon¹ Malinee Sompopcharoen^{2*} Chardsumon Prutipinyo³

¹Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{2*}Assoc. Prof., Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

³Prof., Department of Public Health Administration, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

The prevalence of e-cigarette use among Thai youth has continued to increase, particularly among vocational students, who represent a high-risk population. This cross-sectional survey aimed to examine personal, predisposing, enabling, and reinforcing factors associated with e-cigarette use behavior among students from a vocational education institution under the Office of the Vocational Education Commission in Kanchanaburi Province, Thailand, based on the PRECEDE Framework. A total of 301 students were selected using stratified random sampling. Data were collected using a researcher-developed questionnaire. Descriptive statistics, Chi-square tests, and Spearman's rank correlation coefficients were used for data analysis. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

The results showed that 41.20% of the participants ($n = 124$) were current e-cigarette users. Among these users, the mean age of initiation was 14.89 ± 2.01 years, and the majority reported occasional use (1-14 days during the past 30 days) (71.77%). Analysis of factors associated with e-cigarette use behavior during the past 30 days among the 124 e-cigarette users revealed that personal factors, including sex, age, educational level, grade point average, monthly income, source of income, residence, cohabitation status, history of conventional cigarette smoking, and substance use, were not significantly associated with e-cigarette use behavior ($p > 0.05$). Self-efficacy in refusing and controlling e-cigarette use was negatively associated with e-cigarette use behavior at a low level ($r_s = -0.398$, $p < 0.001$). In contrast, product diversity ($r_s = 0.693$, $p < 0.001$), marketing promotion ($r_s = 0.342$, $p < 0.001$), and access to e-cigarette-related information ($r_s = 0.208$, $p = 0.020$) were positively associated with e-cigarette use behavior. No significant associations were found between reinforcing factors and e-cigarette use behavior.

The findings indicate that e-cigarette prevention strategies targeting vocational students should emphasize enhancing self-efficacy in refusing and controlling e-cigarette use, while simultaneously strengthening regulations on online e-cigarette marketing, access to e-cigarette-related information, and the diversity of e-cigarette products. These measures may help prevent the initiation of e-cigarette use and reduce its prevalence among adolescents more effectively.

Keywords: E-cigarettes/ Vocational students/ PRECEDE Framework/ E-cigarette use behavior

*Corresponding author: Malinee Sompopcharoen, email: Malinee.som@mahidol.ac.th

Received: May 31, 2026/ Revised: June 6, 2026/ Accepted: June 28, 2026

บทนำ

ปัจจุบันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้กลายเป็นประเด็นวิกฤตด้านสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกชี้ให้เห็นว่ามีเยาวชนอายุ 13 - 15 ปี ทั่วโลกจำนวนมากถึง 37 ล้านคน เป็นผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า และสิ่งที่น่ากังวล คือ ผู้ที่เริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยนี้มีความเสี่ยงที่จะเปลี่ยนไปสู่การใช้บุหรี่มวนแบบดั้งเดิม มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยใช้ถึงเกือบสามเท่า⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย สถานการณ์การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างน่าวิตกโดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่าประชากรช่วงอายุ 15 - 24 ปี มีอัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงถึงร้อยละ 30.5 ของผู้ใช้งานทั้งหมด⁽²⁾ สอดรับกับรายงานแนวโน้มการใช้ยาสูบในกลุ่มเยาวชน (GYTS) ประจำปี พ.ศ. 2565 ที่พบว่า อัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนขยายตัวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.3 ในปี พ.ศ. 2558 เป็นร้อยละ 17.6 ในปี พ.ศ. 2565 หรือขยายตัวมากกว่า 5.3 เท่า⁽³⁾ สาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วในกลุ่มนักเรียน เกิดจากการทำการตลาดบนสื่อสังคมออนไลน์ ที่สร้างความเข้าใจตลาดเคลื่อนว่าบุหรี่ไฟฟ้า “ไม่อันตราย” ผสมกับการใช้ผู้มีอิทธิพลทางความคิด หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า อินฟลูเอนเซอร์ (Influencers) เข้ามาดึงดูดความสนใจ⁽⁴⁾ นอกจากนี้ ในด้านพัฒนาการของผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันบุหรี่ไฟฟ้าได้ถูกปรับเปลี่ยนดีไซน์อย่างก้าวกระโดดให้อยู่ในรูปแบบ “พอดใช้แล้วทิ้ง” (Disposable pod) และ “บุหรี่ไฟฟ้าตุ๊กตา” (Toy pod) ซึ่งมีรูปลักษณะภายนอกคล้ายคลึงกับของเล่นมีสีสัน รสชาติที่หลากหลาย และราคาที่เยาวชนจับต้องได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้สร้างความน่าสนใจแก่เด็กและเยาวชนอย่างต่อเนื่อง และง่ายต่อการแพร่ความนิยมส่งต่อไปในกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกันได้อย่างง่ายดาย⁽⁵⁻⁶⁾ แม้จะมีการปิดเบื่อนข้อเท็จจริงด้านความปลอดภัย แต่ในความเป็นจริงสารนิโคตินสังเคราะห์ที่มีความเข้มข้นสูงในบุหรี่ไฟฟ้าสามารถซึมเข้าสู่สมองได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลเสียต่อพัฒนาการด้านความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และเพิ่มโอกาสการเกิดโรคซึมเศร้าและความวิตกกังวล ในนักเรียนสูงเกือบ 2 เท่า⁽⁷⁾ อีกทั้งสารเคมีอื่นๆ ยังก่อให้เกิดความระคายเคือง นำไปสู่ภาวะปอดอักเสบเฉียบพลันเรื้อรัง และเพิ่มโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้รับการยืนยันแล้วว่าไม่มีความปลอดภัยสำหรับกลุ่มเยาวชนโดยเด็ดขาด⁽⁸⁻⁹⁾ สำหรับพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี ถือเป็นพื้นที่เสี่ยงที่มีอัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้ารวมร้อยละ 24.09 ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 ของภูมิภาค ภาคกลาง⁽¹⁰⁾ และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มเยาวชนในพื้นที่พบว่า มีอัตราการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงถึงร้อยละ 11.2 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ⁽¹¹⁾

แม้ว่าจะมีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทยเพิ่มมากขึ้นในช่วงที่ผ่านมา แต่การศึกษาส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นปัจจัยส่วนบุคคล และการรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ใช้ ขณะที่อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางสังคม การเปิดรับสื่อดิจิทัล และการตลาดออนไลน์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่อุตสาหกรรมบุหรี่ไฟฟ้าใช้ในการเข้าถึงเยาวชนในปัจจุบัน ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบแนวคิดด้านพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการอธิบายบทบาทของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมตาม PRECEDE Framework ที่มีหลักฐานว่าปัจจัยจาก เพื่อน สังคม การเปิดรับสื่อ และการตลาด บุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ในนักเรียนอาชีวศึกษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹²⁻¹³⁾ นอกจากนี้ นักเรียนอาชีวศึกษายังเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้า เนื่องจากอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย มีอิสระในการดำเนินชีวิตมากขึ้น มีโอกาสเข้าถึงสื่อออนไลน์ และผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของกลยุทธ์การตลาดของอุตสาหกรรมบุหรี่ไฟฟ้า⁽¹³⁻¹⁴⁾ ยิ่งไปกว่านั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาที่มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียนระดับอาชีวศึกษาของจังหวัดกาญจนบุรีโดยตรง ขณะที่งานวิจัยในพื้นที่ที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้บุหรี่มวนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ยังขาดองค์ความรู้ที่สะท้อนบริบทของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะผลิตภัณฑ์ ช่องทางการเข้าถึง และกลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างจากบุหรี่มวนอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹³⁻¹⁴⁾ ประกอบกับปัจจุบันมีรายงานผลกระทบทางสุขภาพและภาวะปอดอักเสบ

จากบุหรี่ไฟฟ้า หรือ E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury (EVALI) ในกลุ่มวัยรุ่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การสร้างองค์ความรู้เพื่อป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งขึ้น⁽¹⁵⁾

การศึกษานี้จึงประยุกต์ใช้ PRECEDE Framework เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนอาชีวศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ทั้งในด้านประชากรศึกษา พื้นที่ศึกษา และการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเชิงพฤติกรรมสุขภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนามาตรการป้องกัน และควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่สอดคล้องกับบริบทของเยาวชนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับเกรดเฉลี่ยสะสม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ สถานที่พักอาศัย บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย ประวัติการใช้บุหรี่มวน และพฤติกรรมการใช้สารเสพติด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา
2. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา
3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ มาตรการป้องกันการเข้าถึงและใช้บุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษา การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยด้านราคาของบุหรี่ไฟฟ้า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า และการส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา
4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลจากบุคคลรอบข้างที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า การถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (ดารา อินฟลูเอนเซอร์) และการเปิดรับข่าวสารรณรงค์ ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา

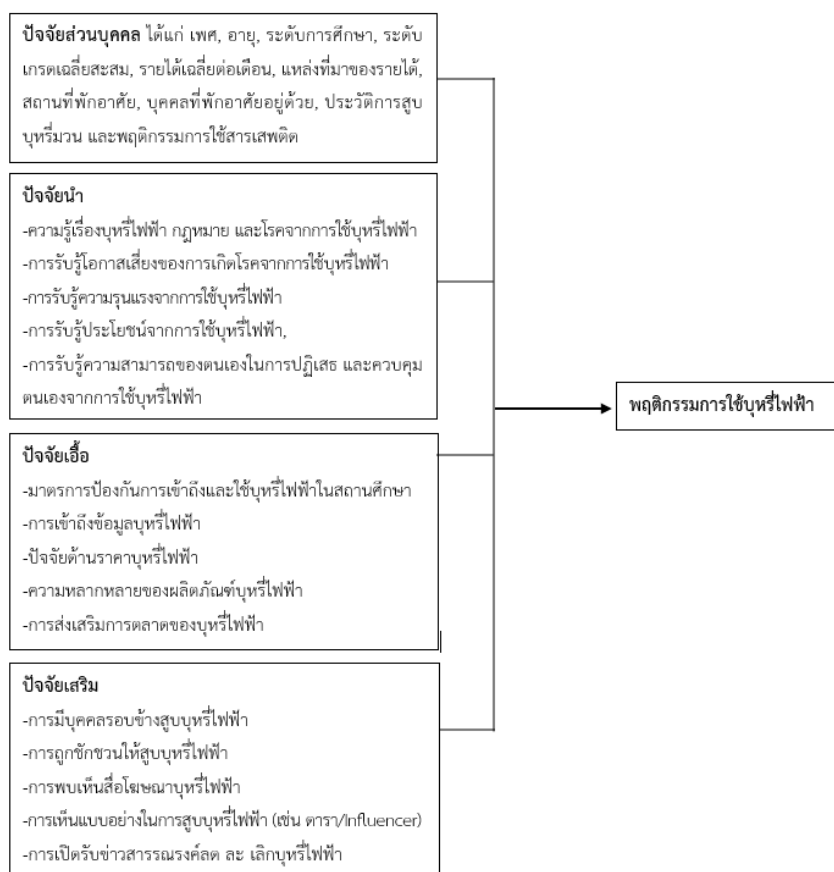
ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ภายใต้กรอบแนวคิด PRECEDE Framework ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ศึกษานักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 301 คน
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ PRECEDE Framework⁽¹⁶⁾ เป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา โดยพิจารณา ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยเชื่อว่าจะมีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด PRECEDE Framework⁽¹⁶⁾ มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประจำปีการศึกษา 2568 ในสถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1,677 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Daniel⁽¹⁷⁾ อ้างอิงสัดส่วนพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 30.2 จากการศึกษาของ ศรีรัช ลอยสมุทร⁽¹⁸⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเผื่อการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 ตามแนวทางของ Lemeshow และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 301 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) ตามระดับชั้นการศึกษา และสาขาวิชา จากนั้นสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนตามสัดส่วนที่กำหนด โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นนักเรียนระดับ ปวช. และ ปวส. ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง (กรณีอายุต่ำกว่า 18 ปี) ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ นักเรียนที่มีปัญหาด้านสุขภาพ หรือมีภาวะที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย รวมถึงอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล จะไม่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่การศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยเครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)⁽²⁰⁾ ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการเข้าถึงและการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษา รวมถึงสภาพแวดล้อมในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบ “ถูก” “ผิด” และ “มี” “ไม่มี” ตามลำดับ มีค่าความเชื่อมั่นตามสูตร KR-20 เท่ากับ 0.81 และ 0.91 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามที่ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.93 การรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.93 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธและควบคุมพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 0.97 แบบสอบถามด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.95 ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาบุหรี่ไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 0.93 ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.93 และการส่งเสริมทางการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 0.97 แบบสอบถามด้านอิทธิพลของบุคคลรอบข้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.97 แบบสอบถามด้านการถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.93 แบบสอบถามด้านการพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.95 แบบสอบถามด้านการเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามด้านการเปิดรับข่าวสารรณรงค์ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.97 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบเติมคำในช่องว่าง แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ สถานที่พักอาศัย บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย ประวัติการใช้บุหรี่มวน และ ประวัติการใช้สารเสพติด จำนวน 10 ข้อ
2. ด้านพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ประกอบด้วย สถานะการใช้ในปัจจุบัน อายุที่เริ่มใช้ สาเหตุที่เริ่มใช้ ความถี่ในการใช้ ปริมาณการใช้ สถานการณ์ที่มักใช้มากที่สุด การรับรู้ข้อมูลสารนิโคติน และ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยนำ การแปลผลค่าคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽²¹⁾ และ Bloom และคณะ⁽²²⁾ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคที่เกิดจากการใช้ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ประกอบด้วย “ใช่” (ได้ 1 คะแนน) และ “ไม่ใช่” (ได้ 0 คะแนน) นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับความรู้สูง หมายถึง คะแนนรวม 10 - 12 คะแนน ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 7 - 9 คะแนน ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 0 - 6 คะแนน

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 2 = ไม่เห็นด้วย และ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 30 - 40 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 19 - 29 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 8 - 18 คะแนน

3. การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 26 – 35 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 16 – 25 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 7 – 15 คะแนน

4. การรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 34 – 45 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 22 – 33 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 9 – 21 คะแนน

5. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธและควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = มั่นใจมากที่สุด 4 = มั่นใจมาก 3 = มั่นใจปานกลาง 2 = มั่นใจน้อย และ 1 = มั่นใจน้อยที่สุด นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 41 – 55 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 26 – 40 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 11 – 25 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเอื้อ การแปลผลค่าคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ และ Bloom และคณะ⁽¹⁸⁾ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

1. มาตรการป้องกันการเข้าถึงและการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษา จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ประกอบด้วย “มี” (ได้ 1 คะแนน) และ “ไม่มี” (ได้ 0 คะแนน) นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับดีมาก หมายถึง คะแนนรวม 11 – 13 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 8 – 10 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 0 – 7 คะแนน

2. การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 21 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เคยบ่อยมาก (>10 ครั้ง/สัปดาห์) 4 = เคยบ่อยครั้ง (6 – 10 ครั้ง/สัปดาห์) 3 = เคยบางครั้ง (3 – 5 ครั้ง/สัปดาห์) 2 = เคยน้อยครั้ง (1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์) และ 1 = ไม่เคยเลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 78 – 105 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 50 – 77 คะแนน และระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 21 – 49 คะแนน

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับข้อความเชิงบวก และให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้ามสำหรับข้อความเชิงลบ นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 26 – 35 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 16 – 25 คะแนน และระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 7 – 15 คะแนน

4. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 29 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 4 ระดับ ประกอบด้วย 4 = ใช้เป็นประจำ (16 – 30 วัน) 3 = ใช้บางครั้ง (2 – 15 วัน) 2 = เคยทดลองใช้ (1 – 2 วัน) และ 1 = ไม่เคยใช้เลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 87 – 116 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 58 – 86 คะแนน และระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 29 – 57 คะแนน

5. การส่งเสริมทางการตลาด จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายปิด ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = มีผลมากที่สุด ถึง 1 = ไม่มีผลเลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 41 – 55 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 26 – 40 คะแนน และระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 11 – 25 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยเสริม การแปลผลค่าคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

1. การมีอิทธิพลของบุคคลรอบข้าง จำนวน 5 ข้อ ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = มีอิทธิพลมากที่สุด ถึง 1 = ไม่มีอิทธิพลเลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 19 - 25 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 12 - 18 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 5 - 11 คะแนน
2. การถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 8 ข้อ ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = บ่อยมาก ถึง 1 = ไม่เคยเลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 30 - 40 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 19 - 29 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 8 - 18 คะแนน
3. การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 11 ข้อ ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นทุกวัน ถึง 1 = ไม่เคยเห็นเลย นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 41 - 55 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 26 - 40 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 11 - 25 คะแนน
4. การเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (Role model) จำนวน 6 ข้อ ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 23 - 30 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 15 - 22 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 6 - 14 คะแนน
5. การเปิดรับข่าวสารรณรงค์ ลด ละ เลิก บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 8 ข้อ ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 = มากที่สุด ถึง 1 = น้อยที่สุด นำคะแนนมาแปลผลแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ระดับสูง หมายถึง คะแนนรวม 30 - 40 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม 19 - 29 คะแนน ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนรวม 8 - 18 คะแนน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics for Windows Version 31.0 ภายใต้สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา สำหรับการทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติเชิงอนุมานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ประกอบด้วย การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยจำแนกพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ใช้บางครั้ง (1 - 14 วัน) และใช้ประจำ (15 - 30 วัน) นอกจากนี้ ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) เพื่อศึกษาทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และจำนวนวันที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา โดยแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากค่าสัมบูรณ์ของค่า r_s ดังนี้ 0.00 - 0.19 หมายถึง ความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก 0.20 - 0.39 ระดับต่ำ 0.40 - 0.59 ระดับปานกลาง 0.60 - 0.79 ระดับสูง และ 0.80 - 1.00 ระดับสูงมาก ทั้งนี้ ค่า r_s เป็นบวกแสดงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนค่า r_s เป็นลบแสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

4. จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. MUPH 2025-172) วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตจากผู้อำนวยการวิทยาลัย และจัดส่งเอกสารเพื่อขอความยินยอมจากผู้ปกครอง และนักเรียนก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเองภายใต้การประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ เพื่อมิให้การรวบรวมข้อมูลส่งผลกระทบต่อเวลาเรียนของนักเรียน

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 301 คน พบว่า ร้อยละ 41.20 มีพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ขณะที่ร้อยละ 58.80 ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า เมื่อพิจารณาถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.38 มีอายุระหว่าง 14 - 18 ปี ร้อยละ 62.46 โดยมีอายุเฉลี่ย 18.02 ± 1.78 ปี (ต่ำสุด 14 ปี สูงสุด 23 ปี) มากกว่าครึ่งกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 58.47 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.81 ขึ้นไป ร้อยละ 66.11 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.49 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท โดยแหล่งรายได้หลักมาจากผู้ปกครอง ร้อยละ 86.71 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่บ้านของตนเอง ร้อยละ 66.11 และอาศัยอยู่กับบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ร้อยละ 67.11 เมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.19 ของผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าทั้งหมด และอยู่ในช่วงอายุ 14 - 18 ปี ร้อยละ 44.15 ของผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า ขณะที่ผู้ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นเพศชายเช่นเดียวกัน ร้อยละ 70.45 และมีอายุ 14 - 18 ปี ร้อยละ 63.72 ของผู้ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะส่วนบุคคลจำแนกตามพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า แสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (n = 301)

พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า	177	58.80
ใช้บุหรี่ไฟฟ้า	124	41.20

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (n = 301)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ใช้บุหรี่ไฟฟ้า (n = 124)	ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า (n = 177)	รวม (n = 301)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ			
ชาย	111 (43.19)	146 (56.81)	257 (85.38)
หญิง	13 (29.55)	31 (70.45)	44 (14.62)
อายุ (ปี)			
อายุ 14 - 18 ปี	83 (44.15)	105 (55.85)	188 (62.46)
อายุ 19 ปีขึ้นไป	41 (36.28)	72 (63.72)	113 (37.54)
Min - Max = 14 - 23 ปี	M = 17.84; S.D. = 1.79	M = 18.17; S.D. = 1.76	M = 18.02; S.D. = 1.78
ระดับการศึกษา			
ระดับ ปวช. (ปี 1 - 3)	82 (46.59)	94 (53.41)	176 (58.47)
ระดับ ปวส. (ปี 1 - 2)	42 (33.60)	83 (66.40)	125 (41.53)
ระดับเกรดเฉลี่ยสะสม			
ระดับต่ำ (< 2.81)	52 (50.98)	50 (49.02)	102 (33.89)
ระดับสูง (≥ 2.81)	72 (36.18)	127 (63.82)	199 (66.11)
Min - Max = 1.00 - 4.00	M = 2.85; S.D. = 0.61	M = 3.04; S.D. = 0.57	M = 2.96; S.D. = 0.59

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ใช้บุหรี่ไฟฟ้า	ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า	รวม
	(n = 124)	(n = 177)	(n = 301)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)			
รายได้ต่ำ (<3,000 บาท)	60 (37.97)	98 (62.03)	158 (52.49)
รายได้สูง (≥3,000บาท)	64 (44.76)	79 (55.24)	143 (47.51)
แหล่งที่มาของรายได้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)			
เงินที่ผู้ปกครองให้	98 (37.55)	163 (62.45)	261 (86.71)
เงินเดือน/ค่าจ้าง	18 (50.00)	18 (50.00)	36 (11.96)
เงินจากการทำธุรกิจส่วนตัว	19 (50.00)	19 (50.00)	38 (12.62)
เงินที่ได้รับจากแหล่งอื่นๆ	6 (50.00)	6 (50.00)	12 (3.99)
สถานที่พักอาศัย			
บ้านตนเอง	80 (40.20)	119 (59.80)	199 (66.11)
หอพักเอกชน/บ้านเช่า	36 (41.86)	50 (58.14)	86 (28.57)
บ้านเพื่อน/บ้านญาติ	6 (46.15)	7 (53.85)	13 (4.32)
อื่นๆ (วัด)	2 (66.67)	1 (33.33)	3 (1.00)
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย			
พ่อ แม่/ผู้ปกครอง	81 (40.10)	121 (59.90)	202 (67.11)
ญาติพี่น้อง	8 (40.00)	12 (60.00)	20 (6.64)
เพื่อน/คนรู้จัก	21 (46.67)	24 (53.33)	45 (14.95)
อยู่คนเดียว	13 (41.94)	18 (58.06)	31 (10.30)
อื่นๆ (แฟน)	1 (33.33)	2 (66.67)	3 (1.00)

2. พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า

ในกลุ่มผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าจำนวน 124 คน พบว่า มากกว่าครึ่งไม่มีประวัติการใช้บุหรี่มวน (ร้อยละ 54.8) และไม่เคยใช้สารเสพติด (ร้อยละ 63.7) ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่เริ่มใช้ครั้งแรกในช่วงอายุ 15 - 21 ปี (ร้อยละ 60.5) โดยมีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มใช้ 14.89 ± 2.01 ปี (ต่ำสุด 10 ปี สูงสุด 21 ปี) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นบางครั้ง (1 - 14 วัน) ร้อยละ 71.8 ขณะที่ร้อยละ 28.2 ใช้เป็นประจำ (15 - 30 วัน) โดยมีจำนวนวันใช้เฉลี่ย 9.59 ± 10.33 วัน (ต่ำสุด 1 วัน สูงสุด 30 วัน) ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าครึ่งมีค่าใช้จ่ายมากกว่า 360 บาท ต่อครั้ง (ร้อยละ 58.9) โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 356.53 ± 178.02 บาท ต่อครั้ง (ต่ำสุด 40 บาท สูงสุด 1,500 บาท) สำหรับเหตุผลในการเริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้า พบว่า ความอยากทดลองเป็นเหตุผลที่พบบ่อยที่สุด (ร้อยละ 47.6) รองลงมา ได้แก่ เหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 19.4) การใช้เพื่อคลายเครียด (ร้อยละ 17.7) และการทำตามเพื่อนหรือการชักชวนจากเพื่อน (ร้อยละ 15.3) ส่วนสถานการณ์ที่มีการใช้บุหรี่ไฟฟ้าบ่อยที่สุด คือ การอยู่ในกลุ่มเพื่อน (ร้อยละ 52.4) รองลงมา ได้แก่ การอยู่คนเดียว (ร้อยละ 26.6) และการอยู่ในภาวะเครียดหรือวิตกกังวล (ร้อยละ 12.9) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (n = 124)

พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการใช้บุหรี่รวม		
ไม่เคยใช้เลย	68	54.84
ใช้ประจำ	56	45.16
ประวัติการใช้สารเสพติด		
ไม่เคยใช้เลย	56	45.16
ยังใช้อยู่	68	54.84
อายุที่เริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้า		
10 - 14 ปี	49	39.52
15 - 21 ปี	75	60.48
Min - Max = 10 - 21; M = 14.89; S.D. = 2.01		
ความถี่การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วัน		
ใช้บางครั้ง (1 - 14 วัน)	89	71.77
ใช้ประจำ (15 - 30 วัน)	35	28.23
Min - Max = 1 - 30; M = 9.59; S.D. = 10.33		
ค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า		
ค่าใช้จ่ายต่ำ (≤ 360 บาท)	51	41.13
ค่าใช้จ่าย (> 360 บาท)	73	58.87
Min - Max = 40 - 1,500; M = 356.53; S.D. = 178.02		
เหตุผลที่เริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้า		
อยากทดลอง	59	47.58
เพื่อคลายเครียด	22	17.74
ทำตามเพื่อน/เพื่อนชวน	19	15.32
อื่นๆ	24	19.36
สถานการณ์ที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า		
เมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อน	65	52.42
เมื่ออยู่คนเดียว	33	26.61
เมื่อเครียด หรือวิตกกังวล	16	12.90
อื่นๆ	10	8.07

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา โดยจำแนกผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้เป็นบางครั้ง (1 - 14 วัน) และกลุ่มที่ใช้เป็นประจำ (15 - 30 วัน) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ได้แก่ เพศ ($\chi^2 = 0.046$, $p = 0.829$) อายุ ($\chi^2 = 2.296$, $p = 0.130$) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 1.448$, $p = 0.229$) ระดับคะแนน

เฉลี่ยสะสม ($\chi^2 = 0.286, p = 0.593$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 0.001, p = 0.979$) สถานที่พักอาศัย ($\chi^2 = 2.229, p = 0.135$) บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย ($\chi^2 = 2.229, p = 0.135$) ประวัติการใช้บุหรี่มวน ($\chi^2 = 1.639, p = 0.200$) และประวัติการใช้สารเสพติด ($\chi^2 = 0.525, p = 0.469$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4 อย่างไรก็ตาม แหล่งที่มาของรายได้มีแนวโน้มสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยผู้ที่มีรายได้จากแหล่งอื่นนอกเหนือจากผู้ปกครองมีสัดส่วนการใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจําส่งกว่ากลุ่มที่ได้รับรายได้จากผู้ปกครอง (ร้อยละ 42.9 เทียบกับร้อยละ 24.0) แต่ยังไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 3.822, p = 0.051$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา (n = 124)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า		รวม	χ^2	p-value
	ใช้บางครั้ง	ใช้ประจำ			
	(1 - 14 วัน)	(15 - 30 วัน)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ					
ชาย	80 (72.07)	31 (27.93)	111 (100.00)	0.046	0.829
หญิง	9 (69.23)	4 (30.77)	13 (100.00)		
กลุ่มอายุ					
อายุ 14 - 18 ปี	56 (67.47)	27 (32.53)	83 (100.00)	2.296	0.130
อายุ 19 ปีขึ้นไป	33 (80.49)	8 (19.51)	41 (100.00)		
ระดับการศึกษา					
ระดับ ปวช. (ปี 1 - 3)	56 (68.29)	26 (31.71)	82 (100.00)	1.448	0.229
ระดับ ปวส. (ปี 1 - 2)	33 (78.57)	9 (21.43)	42 (100.00)		
ระดับเกรดเฉลี่ยสะสม					
ระดับต่ำ (<2.81)	36 (69.23)	16 (30.77)	52 (100.00)	0.286	0.593
ระดับสูง (≥ 2.81)	53 (73.61)	19 (26.39)	72 (100.00)		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
ต่ำกว่า 3,000 บาท (รายได้ต่ำ)	43 (71.67)	17 (28.33)	60 (100.00)	0.001	0.979
3,000 บาทขึ้นไป (รายได้สูง)	46 (71.88)	18 (28.12)	64 (100.00)		
แหล่งที่มาของรายได้					
ผู้ปกครอง	73 (76.04)	23 (23.96)	96 (100.00)	3.822	0.051
แหล่งอื่นๆ	16 (57.14)	12 (42.86)	28 (100.00)		
สถานที่พักอาศัย					
บ้านตนเอง	61 (76.25)	19 (23.75)	80 (100.00)	2.229	0.135
แหล่งอื่นๆ	28 (63.64)	16 (36.36)	44 (100.00)		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า		รวม	χ^2	p-value
	ใช้บางครั้ง	ใช้ประจำ			
	(1 - 14 วัน) จำนวน (ร้อยละ)	(15 - 30 วัน) จำนวน (ร้อยละ)			
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย					
พ่อ แม่/ผู้ปกครอง	61 (76.25)	19 (23.75)	80 (100.00)	2.229	0.135
บุคคลอื่นๆ	28 (63.64)	16 (36.36)	44 (100.00)		
ประวัติการใช้บุหรี่ยาน					
ไม่ใช้	52 (76.47)	16 (23.53)	68 (100.00)	1.639	0.200
ใช้	37 (66.07)	19 (33.92)	56 (100.00)		
พฤติกรรมการใช้สารเสพติด					
ไม่เคยใช้	42 (75.00)	14 (25.00)	56 (100.00)	0.525	0.469
ปัจจุบันใช้อยู่	47 (69.12)	21 (30.88)	68 (100.00)		

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -0.398, p < 0.001$) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ขณะที่ ความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา (n = 124)

ปัจจัยนำ	r_s	p-value
1. ความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	-0.014	0.877
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	-0.058	0.520
3. การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	0.004	0.961
4. การรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	-0.118	0.193
5. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และ ควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	-0.398**	<0.001

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation coefficient (r_s) * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation พบว่า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ในระดับสูง ($r_s = 0.693, p < 0.001$)

ขณะที่การส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.342, p < 0.001$) และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.208, p = 0.020$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนมาตรการป้องกันการเข้าถึง และใช้บุหรี่ไฟฟ้า ในสถานศึกษา และปัจจัยด้านราคาไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ($p > 0.05$)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา (n = 124)

ปัจจัยเอื้อ	r_s	p-value
1. มาตรการป้องกันการเข้าถึง และใช้บุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษา	0.029	0.746
2. การเข้าถึงข้อมูลบุหรี่ไฟฟ้า	0.208*	0.020
3. ปัจจัยด้านราคาบุหรี่ไฟฟ้า	0.035	0.695
4. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า	0.693**	<0.001
5. การส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า	0.342**	<0.001

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation coefficient (r_s) * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation พบว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลของ บุคคลรอบข้างที่มีผลต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.103, p = 0.253$) การถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.123, p = 0.174$) การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.015, p = 0.868$) การเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้า เช่น ดารา/Influencer ($r_s = -0.044, p = 0.627$) และการเปิดรับข่าวสารรณรงค์ ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = -0.129, p = 0.154$) ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา (n = 124)

ปัจจัยเสริม	r_s	p-value
1. อิทธิพลของบุคคลรอบข้างที่มีผลต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้า	0.103	0.253
2. การถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า	0.123	0.174
3. การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า	0.015	0.868
4. การเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้า เช่น ดารา/Influencer	-0.044	0.627
5. การเปิดรับข่าวสารรณรงค์ ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้า	-0.129	0.154

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation coefficient (r_s) * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่พักอาศัย บุคคลที่พำนักอาศัยอยู่ด้วย ประวัติการใช้บุหรี่ย้อน และประวัติการใช้สารเสพติด ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย และอยู่ในบริบท การศึกษาเดียวกัน ทำให้มีลักษณะทางพัฒนาการ การเข้าถึงข้อมูล และสภาพแวดล้อมทางสังคมใกล้เคียงกัน ส่งผลให้ ปัจจัยส่วนบุคคลไม่สามารถจำแนกความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE Framework ที่อธิบายว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ของหลายปัจจัย มิได้เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล เพียงด้านเดียว⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พัทรินทร์ ยุพา และคณะ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

ในนักศึกษามหาวิทยาลัย⁽²³⁾ แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ ฉัตรทริกา กิจแสงทอง และคณะ ที่พบว่า เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹²⁾ นอกจากนี้ แม้การทบทวนวรรณกรรมจะระบุว่าผู้ที่มิประวัติดูแลบุหรี่หรือใช้สารเสพติดมีแนวโน้มใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มอื่น⁽¹²⁻¹⁴⁾ แต่ผลการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว อาจเนื่องมาจากลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม แหล่งที่มาของรายได้เป็นตัวแปรที่มีค่าใกล้เคียงระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนที่มีรายได้จากแหล่งอื่นนอกเหนือจากผู้ปกครองมีส่วนร่วมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าประจำสูงกว่า ซึ่งอาจสะท้อนว่าการมีอิสระทางการเงินมากขึ้นเอื้อต่อการเข้าถึง และตัดสินใจซื้อบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น

ด้านปัจจัยนำ (Predisposing factors) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนำด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธและควบคุมตนเองจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -0.398, p < 0.001$) ขณะที่ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมาย และโรคที่เกิดจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์จากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามแนวคิด PRECEDE Framework ที่ระบุว่าปัจจัยนำด้านความเชื่อและการรับรู้ของบุคคลมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมตนเอง ปฏิเสธแรงกดดันจากเพื่อน และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁶⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ และสิริลักษณ์ ซื่อสัตย์ ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมการใช้บุหรี่ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²⁴⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญชรสมิ์ ธนย์ธิตินากุล และชไมพร จันจุ้ย ที่พบว่า ความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษา⁽²⁵⁾ ขณะที่การมีความรู้หรือการรับรู้ความเสี่ยงเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เนื่องจากวัยรุ่นยังได้รับอิทธิพลจากแรงกดดันทางสังคม กลุ่มเพื่อน และสภาพแวดล้อมรอบตัวร่วมด้วย ดังนั้น การป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนอาจควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการปฏิเสธ การตัดสินใจ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองควบคู่กับการให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อให้เกิดผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

ด้านปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเอื้อด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.693, p < 0.001$) การส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.342, p < 0.001$) และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.208, p = 0.020$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่มาตรการป้องกันการเข้าถึงและการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในสถานศึกษา ($r_s = 0.029, p = 0.746$) และปัจจัยด้านราคาบุหรี่ไฟฟ้า ($r_s = 0.035, p = 0.695$) ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE Framework ที่อธิบายว่าปัจจัยเอื้อเป็นปัจจัยด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และโอกาสในการเข้าถึงพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการเกิดพฤติกรรมสุขภาพได้⁽¹⁶⁾ โดยบุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบันมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีสีสัน รูปลักษณ์ และรสชาติที่หลากหลาย รวมถึงมีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และผู้มีอิทธิพลทางความคิดเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่น่าสนใจแก่เยาวชน ส่งผลให้เกิดการทดลองใช้และใช้เป็นประจำมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และการส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัณฑิรา ปริญญารักษ์ และคณะ ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บุหรี่ไฟฟ้า⁽²⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ บุหงา ชัยสุวรรณ และคณะ ที่พบว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้และสร้างแรงจูงใจต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชน⁽²⁷⁾ สำหรับการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการศึกษพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ แม้ว่าระดับความสัมพันธ์จะอยู่ในระดับต่ำ ($r_s = 0.208, p = 0.020$) แต่สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนที่เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้นด้วย อาจเนื่องจากข้อมูลที่เยาวชนได้รับผ่านสื่อออนไลน์ในปัจจุบันไม่ได้มีเฉพาะข้อมูลด้านผลกระทบต่อสุขภาพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงข้อมูลเชิงการตลาด การรีวิวลผลิตภัณฑ์ และเนื้อหาที่นำเสนอบุหรี่ไฟฟ้าในภาพลักษณ์เชิงบวก ซึ่งอาจส่งผลต่อทัศนคติและการตัดสินใจใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนได้⁽²³⁻²⁴⁾ ขณะเดียวกัน แม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการทางกฎหมายที่เข้มงวดทั้งการห้ามนำเข้า ห้ามจำหน่าย และห้ามโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2557 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 แต่ผลการศึกษาที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการป้องกันการเข้าถึงและการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ในสถานศึกษากับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดในการบังคับใช้มาตรการในบริบทของสื่อออนไลน์ รวมถึงการลักลอบจำหน่ายที่ยังเข้าถึงเยาวชนได้ง่าย ส่งผลให้มาตรการทางกฎหมายเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอในการลดพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า หากไม่ได้ดำเนินการควบคู่กับการเฝ้าระวัง การสื่อสารความเสี่ยง และการจัดการปัจจัยทางตลาดที่มุ่งเป้าสู่เยาวชน⁽²⁸⁻³⁰⁾

ด้านปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) ผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลของบุคคลรอบข้างที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า การถูกชักชวนให้ใช้บุหรี่ไฟฟ้า การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างในการใช้บุหรี่ไฟฟ้าจากดารา หรืออินฟลูเอนเซอร์ (Influencer) และการเปิดรับข่าวสารณรงค์ ลด ละ เลิกบุหรี่ไฟฟ้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในครั้งนี้ดำเนินการเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมใช้บุหรี่ไฟฟ้าอยู่แล้ว จำนวน 124 คน จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับระดับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ไม่ใช่การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้า ส่งผลให้ปัจจัยทางสังคม และสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจมีบทบาทสำคัญในระยะเริ่มต้นของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าไม่สามารถอธิบายความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างชัดเจน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่ได้รับอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน สื่อสังคมออนไลน์ และบุคคลต้นแบบค่อนข้างสูง โดยเฉพาะการใช้ผู้มีอิทธิพลทางความคิด ดารา หรืออินฟลูเอนเซอร์ (Influencer) การโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีสีสัน รูปลักษณ์ และรสชาติที่ดึงดูดใจเยาวชน ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่อุตสาหกรรมบุหรี่ไฟฟ้าใช้เพื่อสร้างความสนใจ และกระตุ้นการทดลองใช้ในกลุ่มเด็กและเยาวชน^(14,27,31) อย่างไรก็ตาม เมื่อบุคคลเริ่มใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำแล้ว ความถี่ของการใช้ในระยะต่อมาอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในบุคคลมากกว่า เช่น การพึ่งพา นิโคติน ความเคยชินในการใช้ และความสามารถในการควบคุมตนเอง จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ แม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการทางกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งการห้ามนำเข้า การห้ามจำหน่าย และการห้ามโฆษณาผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้บารากู และบารากูไฟฟ้า หรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2557 พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522⁽²⁸⁻³⁰⁾ แต่ในทางปฏิบัติยังคงพบการลักลอบจำหน่าย และการโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เยาวชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และการส่งเสริมการขายของบุหรี่ไฟฟ้าได้โดยง่าย⁽³¹⁾ ประกอบกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่แพร่หลายในกลุ่มวัยรุ่น ทำให้นักเรียนที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่มีโอกาสดำเนินการได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง การถูกชักชวน การพบเห็นสื่อโฆษณา และการเห็นแบบอย่างจากสื่อในระดับใกล้เคียงกัน จึงอาจไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในช่วง 30 วันที่ผ่านมา อย่างชัดเจนทางสถิติ แม้ว่าผลการศึกษาครั้งนี้จะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยเสริมยังคงมีความสำคัญในเชิงสาธารณสุข เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างค่านิยม การยอมรับทางสังคม และการเริ่มต้นใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชน^(14,27,31)

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการควบคุมการสื่อสารการตลาดของบุหรี่ปัฟฟานสื่อออนไลน์อย่างเข้มงวด ควบคู่กับการเฝ้าระวังการโฆษณาผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์ และการสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่สนับสนุนการบุหรี่ปัฟฟา เพื่อป้องกันการเกิดผู้บุหรี่ปัฟฟารายใหม่ในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการบุหรี่ปัฟฟาในนักเรียนอาชีวศึกษามีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายมิติ ทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมตามกรอบแนวคิด PRECEDE Framework ซึ่งสะท้อนว่านักเรียนที่มีลักษณะเสี่ยงดังกล่าว จะมีแนวโน้มเข้าสู่ปัจจัยนำซึ่งเป็นปัจจัยป้องกันที่สำคัญต่อพฤติกรรมการบุหรี่ปัฟฟา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองจากการบุหรี่ปัฟฟา เป็นปัจจัยป้องกันสำคัญ โดยผู้ที่ไม่บุหรี่ปัฟฟามีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยเอื้อ พบว่า มาตรการการควบคุมในสถานศึกษาในการบุหรี่ปัฟฟา ไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบุหรี่ปัฟฟา ดังนั้น จะพบว่ามาตรการการควบคุมในสถานศึกษาในเรื่องการบุหรี่ปัฟฟาเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากเยาวชนยังสามารถเข้าถึงบุหรี่ปัฟฟาผ่านช่องทางออนไลน์ และการตลาดดิจิทัลได้อย่างสะดวก ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการป้องกัน และลดการบุหรี่ปัฟฟาในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษา ควรดำเนินการอย่างบูรณาการ ทั้งในระดับบุคคลตั้งแต่การเสริมสร้างทักษะการรับรู้ความสามารถในตนเองในการปฏิเสธ ในระดับโรงเรียนยังคงมีมาตรการต่างๆ อย่างเข้มข้นในการตรวจตราให้มีการนำบุหรี่ปัฟฟาเข้าไปในโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้เพื่อนนักเรียนเห็นเป็นแบบอย่าง และนำไปสู่การแพร่ระบาดของบุหรี่ปัฟฟาได้อย่างง่ายดาย ทั้งนี้เป็นผลจากอิทธิพลของเพื่อน ในระดับสังคม ได้แก่ การนำกฎหมายมาบังคับใช้ เช่น พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ที่ห้ามโพสต์ข้อความโฆษณาชวนเชื่อ สรรพคุณอวดอ้าง หรือนำเข้าข้อมูลที่ผิดกฎหมายเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ จะมีความผิด และตลอดจนการปรับปรุงมาตรการทางกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ปี พ.ศ. 2560 ให้ครอบคลุมการกระทำความผิดการจำหน่ายบุหรี่ปัฟฟาทางช่องทางออนไลน์ การควบคุมช่องทางการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางสื่อดิจิทัลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบุหรี่ปัฟฟา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการสำหรับสถานศึกษา

1.1.1 สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมส่งเสริม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองเกี่ยวกับการบุหรี่ปัฟฟา โดยเน้นการพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธแรงกดดันทางสังคม และการจัดการสถานการณ์เสี่ยง เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางพฤติกรรมให้นักเรียนอาชีวศึกษา เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธ และควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบุหรี่ปัฟฟา

1.1.2 สถานศึกษาควรส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ปัฟฟา โดยบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ กลยุทธ์การตลาด และการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ไว้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่รับจากสื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

1.1.3 ครู ผู้ปกครอง และบุคลากรทางการศึกษาควรมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ให้คำปรึกษา และสนับสนุน การป้องกันการบุหรี่ปัฟฟาในนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเข้าถึงข้อมูล หรือการตลาดเกี่ยวกับ บุหรี่ปัฟฟาผ่านช่องทางออนไลน์

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2.1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานด้านสาธารณสุข ควรร่วมกันพัฒนาแนวทาง หรือหลักสูตรการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะชีวิต การควบคุมตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนอาชีวศึกษา

1.2.2 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง และควบคุมการเผยแพร่ข้อมูล การโฆษณา และการส่งเสริมการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะเนื้อหาที่อาจสร้างความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชน

1.2.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการคุ้มครองผู้บริโภค และการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ควรบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าอย่างเข้มงวดและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการลักลอบจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ การโฆษณาแฝง และการส่งเสริมการขายที่มุ่งเป้าสู่เด็กและเยาวชน

1.2.4 ควรมีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังสถานการณ์การใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียน และเยาวชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการกำหนดมาตรการ และนโยบายป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ด้านระเบียบวิธีวิจัย การศึกษาครั้งต่อไปควรใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) โดยนำการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่ออธิบายสาเหตุ และแรงจูงใจที่ทำให้เยาวชนยังคงเลือกใช้บุหรี่ไฟฟ้า แม้ว่าจะรับรู้ถึงผลกระทบ และความเสี่ยงต่อสุขภาพแล้วก็ตาม นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อพัฒนา และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มุ่งเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ในการป้องกัน หรือชะลอการเริ่มต้นใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษา

2.2 ด้านตัวแปรที่ศึกษา การศึกษาครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตตัวแปรที่ศึกษาให้ครอบคลุมปัจจัยด้านสุขภาพจิตมากขึ้น โดยเฉพาะความเครียด และภาวะวิตกกังวล เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การใช้บุหรี่ไฟฟ้าส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากความต้องการผ่อนคลายความเครียด การศึกษาปัจจัยดังกล่าวจะช่วยให้เข้าใจกลไกทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรศึกษาตัวแปรด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital media literacy) เพื่อประเมินว่าความสามารถในการวิเคราะห์ และประเมินกลยุทธ์การตลาดบนสื่อออนไลน์มีส่วนช่วยลดอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้มากน้อยเพียงใด

2.3 ด้านประชากรที่ศึกษา การศึกษาครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มประชากรไปยังนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้น อายุประมาณ 10 - 14 ปี เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เยาวชนจำนวนหนึ่งเริ่มมีประสบการณ์ใช้บุหรี่ไฟฟ้าตั้งแต่ช่วงวัยดังกล่าว การศึกษาในกลุ่มอายุน้อยจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนามาตรการป้องกันระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และบุคลากรในสถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่การวิจัย และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tobacco: E-cigarettes. Questions and answers [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2026 May 29]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิ.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2023/20230505110449_84709.pdf
3. World Health Organization. 2022 Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Thailand [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2026 Jun 10]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/thailand/thailand_gyts_-2022_fs_508.pdf
4. Smith MJ, Hilton S. Youth's exposure to and engagement with e-cigarette marketing on social media: a UK focus group study. BMJ Open [Internet]. 2023 [cited 2026 May 29];13(8):e071270. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071270>
5. ดุจดดี ชินวงศ์, ธมสารณ จันทรแก้ว, พิรภรณ์ ไบยา, สุระรอง ชินวงศ์. พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะเภสัชศาสตร์; 2563.
6. ศรีรัช ลาภใหญ่, ดวงมล สิตบุตร. การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา: จากบุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 1 มาเป็นบุหรี่ไฟฟ้ารุ่นที่ 5 "บุหรี่ไฟฟ้าตุ๊กตา-Toy pod" และการเจาะตลาดนักสูบหน้าใหม่ด้วยกลยุทธ์การตลาดการ์ตูน. วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2567;6(3):1-14.
7. Leslie FM. Unique, long-term effects of nicotine on adolescent brain. Pharmacol Biochem Behav [Internet]. 2020 [cited 2026 Jun 10]. Available from: https://escholarship.org/content/qt5zn9j1x1/qt5zn9j1x1_noSplash_e83c90d031ba99afe1be12030dd72c98.pdf
8. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิ.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1589020240719032342.pdf>
9. Centers for Disease Control and Prevention. E-cigarettes and youth: what educators and coaches need to know [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2024 [cited 2026 May 29]. Available from: <https://www.cdc.gov/tobacco/e-cigarettes/youth.html>
10. สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดกาญจนบุรี. ข้อมูลสถานการณ์การสูบบุหรี่ของจังหวัดกาญจนบุรี [อินเทอร์เน็ต]. กาญจนบุรี: สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดกาญจนบุรี; [ม.ป.ป.] [เข้าถึงเมื่อ 10 มิ.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://kanchanaburi.prd.go.th/th/content/category/detail/id/57/iid/372268>
11. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. ผลสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทย ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 มิ.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hss.moph.go.th/show_topic.php?id=5681
12. ฉัตรทริกา กิจแสงทอง, รัฐพล ศิลปรัศมี, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, ทศพร ชูศักดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2567;33(2):108-117.
13. Benjakul S, Termsirikulchai L, Nakju S, et al. Factors associated with e-cigarette use among vocational students: a cross-sectional multistage cluster survey, Thailand. Tob Induc Dis. 2023;21:120.
14. Luangubol J, Chaisiri K, et al. Determinants of electronic cigarette use among vocational students in Buriram province, Thailand: an examination of behavioral and environmental influences. J Public Health Dev. 2025;23(1):106-121.

15. Rebuli ME, Rose JJ, Noel A, et al. The e-cigarette or vaping product use-associated lung injury (EVALI) epidemic: pathogenesis, management, and future directions. *Annu Rev Med.* 2023;74:301-319.
16. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and environmental approach. Mountain View (CA): Mayfield Publishing Company; 1991.
17. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
18. ศรีรัช ลอยสมุทร. ผลกระทบยาสูบรูปแบบใหม่ในสื่อสังคมเครือข่าย และผลของการบังคับใช้กฎหมายผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข.* 2562;5(1):13-29.
19. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. Chichester: John Wiley & Sons; 1990.
20. Rovinelli RJ, Hambleton RK. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research.* 1977;2(2):49-60.
21. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1997.
22. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives: Handbook 1. Cognitive domain. New York: David McKay; 1956.
23. พชรินทร์ ยูพา, ธวัชชัย เอกสันติ, ศิริลักษณ์ เพียรธัญญะ, ศุภรัตน์ คงรอด, สิริยากร พันจันทิก, สุกัญญา ผลพิมาย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.* 2567;9(2):51-69.
24. กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ, สิริลักษณ์ ชื้อสัดย์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่ และทัศนคติต่อการสูบบุหรี่กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตเมืองบุรี. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข.* 2563;34(3):19-36.
25. บุญศรีสมิ์ ธนย์ธิตินากุล, ชไมพร จันจุ้ย. ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการใช้นิโคตินไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนไทยในยุคดิจิทัล. *วารสารพยาบาลทหารบก.* 2568;26(1):421-429.
26. ภณทิรา ปริญญารักษ์, ปรีชญา ตาใจ, อธิชา ฉันทคุณันท์, ปณิดา ติสวนนท์. อิทธิพลของข้อมูลข่าวสารต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า. *วารสารควบคุมโรค.* 2565;48(3):539-550.
27. บุหงา ชัยสุวรรณ, วรพล พงษ์เพชร, ฐิติรัตน์ เจนศิริรัตนกร, อรุณี จุลิมาศาสตร์, พงษ์เทพ วิจิตร, พิณตม์ เลหาเพียงศักดิ์. การสำรวจภูมิทัศน์สื่อสังคมออนไลน์ประเด็นบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อกำหนดแนวทางการสื่อสารส่งเสริมการพัฒนายั่งยืน เป้าหมายที่ 3 มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม.* 2567;14(3):301-314.
28. ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้บารากูและบารากูไฟฟ้าหรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2557. *ราชกิจจานุเบกษา.* 2557;131(268 ง).
29. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522. *ราชกิจจานุเบกษา.* 2522;96(72 ฉบับพิเศษ).
30. พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560. *ราชกิจจานุเบกษา.* 2560;134(39 ก).
31. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนดา พาโพนงาม, ธิดา จันทร์รุ่งเรือง, นฤมล ลาวน้อย, อัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2565;31(Suppl 2):S197-S205.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระบะ อำเภอนมสาร จันทบุรี

วรฤกษ์ เพี้ยคำลือ¹ วราภรณ์ ยะคะเสม² อุไรลักษณ์ คำบาล³ สุปรานี จ้อยรอด^{4*}

^{1,3}นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระบะ อำเภอนมสาร จันทบุรี

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระบะ อำเภอนมสาร จันทบุรี

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะที่เท้า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 1 มีโอกาสถูกตัดขา เกิดภาวะทุพพลภาพ และมีโอกาสเสียชีวิต ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เท้าสามารถป้องกันได้โดยการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ลดอาการชาเท้าได้ ซึ่งในอำเภอนมสารเป็นแหล่งปลูกสมุนไพรที่สำคัญ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า จำนวน 156 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้ มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.875 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Spearman's rank correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าอยู่ในระดับสูง ($r_s = 0.657$, $p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าอยู่ในระดับต่ำ ($r_s = 0.387$, $p\text{-value} < 0.001$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าอยู่ในระดับต่ำ ($r_s = 0.358$, $p\text{-value} < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงควรส่งเสริมการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน ก็จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยสมุนไพรที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: เบาหวานชนิดที่ 2/ พฤติกรรมการดูแลเท้า/ สมุนไพร

*ผู้รับผิดชอบบทความ: สุปรานี จ้อยรอด, อีเมล: duiiduyy@gmail.com

Received: 6 มิถุนายน 2569/ Revised: 15 สิงหาคม 2569/ Accepted: 18 สิงหาคม 2569

Factors Associated with Herbal Foot Care Behaviors with in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Foot Numbness which Under in the Area Bann Plai Kra Jub Subdistrict Health Promoting Hospital, Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province

Worrakrit Phiakhamlue¹ Waraphorn Yakasem² Aurailuk Khamban³ Supranee Joyrod^{4*}

^{1,3}Public Health Technical Officer, Bann Plai Kra Jub Subdistrict Health Promoting Hospital, Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province

²Registered Nurse, Professional Level, Bann Plai Kra Jub Subdistrict Health Promoting Hospital, Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province

^{4*}Asst. Prof., Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Rajanagarindra University, Chachoengsao Province

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic non-communicable disease that causes complications, particularly in the feet. Approximately 1% of diabetic patients face the risk of lower-limb amputation, leading to disability and mortality. However, foot complications can be prevented through herbal foot care, which stimulates blood circulation and reduces foot numbness. Phanom Sarakham District is a major source of herbal plant cultivation. This cross-sectional survey study aimed to investigate factors associated with herbal foot care behaviors among 156 type 2 diabetic patients experiencing foot numbness. Data were collected using questionnaires evaluating perceived susceptibility to foot complications, perceived severity of foot complications, perceived benefits of preventing foot complications, perceived barriers to preventing foot complications, exposure to information regarding herbal foot care, and herbal foot care behaviors in type 2 diabetic patients with foot numbness. Content validity was verified using the Index of Item-Objective Congruence (IOC) evaluated by five experts. The overall reliability of the questionnaire was tested, yielding a Cronbach's alpha of 0.875. Data were analyzed using descriptive statistics, and relationships were analyzed using Spearman's rank correlation coefficient.

The results showed that exposure to information regarding herbal foot care had a high positive relationship with herbal foot care behaviors among type 2 diabetic patients with foot numbness ($r_s = 0.657$, $p\text{-value} < 0.001$). Perceived benefits of preventing foot complications showed a low positive relationship ($r_s = 0.387$, $p\text{-value} < 0.001$), and perceived susceptibility to foot complications showed a low positive relationship ($r_s = 0.358$, $p\text{-value} < 0.001$) with herbal foot care behaviors among type 2 diabetic patients with foot numbness, all of which were statistically significant at the 0.05 level. Therefore, promoting information dissemination on herbal foot care, the benefits of preventing foot complications, and the susceptibility to complications would enhance herbal foot care behaviors among diabetic patients.

Keyword: Type 2 diabetes mellitus/ Foot care behaviors/ Herbal

*Corresponding author: Supranee Joyrod, email: duiiduyy@gmail.com

Received: June 6, 2026/ Revised: August 15, 2026/ Accepted: August 18, 2026

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 830 ล้านคน โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง ซึ่งโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากในผู้ใหญ่จนถึงผู้สูงอายุ⁽¹⁾ ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 38 ประเทศในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก ที่มีผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับ 4 รองจากจีน อินเดีย และญี่ปุ่น⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2567 พบความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในผู้ใหญ่ในประเทศไทย ร้อยละ 10.20⁽³⁾ จังหวัดฉะเชิงเทราพบผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นอันดับที่ 2 ของสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก อัตราป่วย 21,452.05 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ อำเภอพนมสารคามพบผู้ป่วยเบาหวานเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัดฉะเชิงเทรา รองจากอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา และอำเภอสนาบชัยเขต⁽⁵⁾ โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตได้ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง ภาวะสมองเสื่อม ความบกพร่องทางการมองเห็น และโรคปลายประสาทส่วนปลายเสื่อม⁽⁶⁾ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic foot) มีโอกาสเกิดสูงถึงร้อยละ 25 และผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 1 มีโอกาสถูกตัดขา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต เกิดภาวะทุพพลภาพ และมีโอกาสเสียชีวิต ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานสามารถป้องกันได้⁽⁷⁾ ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไขมัน และความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจเท้าอย่างสม่ำเสมอ ทำความสะอาดเท้าและเพิ่มความชุ่มชื้น ด้วยการทาโลชั่น ดัดเล็บตรงเสมอปลายนิ้ว สวมถุงเท้าและรองเท้าที่เหมาะสม และพบแพทย์ทันทีเมื่อมีแผลที่เท้า เป็นต้น⁽⁸⁾ การบูรณาการการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ผสมผสานระหว่างการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่เท้าสามารถป้องกันได้ด้วยกรวดเท้าเพื่อสุขภาพ การนวดกดจุดสะท้อนเท้า⁽⁹⁾ การนวดเท้าเบาๆ ด้วยน้ำมันมะพร้าว การใช้ลูกประคบสมุนไพร การแช่เท้าร่วมกับการใช้สมุนไพร เพื่อลดอาการปวดเมื่อย บรรเทาอาการอักเสบ การลดการไหลเวียนเลือด เช่น เหง้าไพลลดการอักเสบฟกช้ำ ขมิ้นชันลดการอักเสบ แก้วโรคผิวหนัง มะกรูดมีฤทธิ์ต้านเชื้อรา และแบคทีเรีย น้ำมันหอมระเหยช่วยให้ผ่อนคลาย เป็นต้น⁽¹⁰⁾ พืชสมุนไพรมีประโยชน์ต่อชุมชน ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจ็ดได้เปิดให้บริการคลินิกการแพทย์แผนไทยควบคู่กับหน่วยบริการผู้ป่วยนอก (Out-Patient Department: OPD) เป็นทางเลือกในการรักษาโรคและฟื้นฟูสุขภาพ มุ่งเน้นการบำบัดรักษาด้วยสมุนไพร ร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน ตรวจ วินิจฉัย และรักษาเบื้องต้นด้วยศาสตร์แพทย์แผนไทย มีบริการนวดรักษา การประคบสมุนไพร การพอกยาสมุนไพร การรักษาด้วยสมุนไพร การให้ความรู้และคำแนะนำหลังการรักษา การติดตามและประเมินผลการรักษา โรคที่แพทย์แผนไทยจัดบริการร่วมด้วยได้ ได้แก่ โรคข้อและกล้ามเนื้อ เช่น ข้อเข่าเสื่อม อาการทางระบบประสาท เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต การใช้สมุนไพรเพื่อลดอาการชาปลายประสาทในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น ซึ่งในชุมชนมีกลุ่มผู้ปลูกสมุนไพรเป็นภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน จึงเป็นการสร้างความเข้มแข็งและความร่วมมือของชุมชนในการใช้สมุนไพรเพื่อบำบัดและรักษาโรค และสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2568 ที่ส่งเสริมการใช้แพทย์แผนไทยและสมุนไพรเพื่อการแพทย์ในระบบบริการสุขภาพ ลดหรือไม่ใช้ยาเคมีในการรักษา⁽¹¹⁾ หากผู้ป่วยมีการใช้สมุนไพรเพื่อคลายความปวดเมื่อยเท้า กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดส่วนปลายเท้า ก็จะช่วยลดอาการชาปลายประสาทที่เท้า ลดการเกิดแผลที่เท้าได้ จากการศึกษาพฤติกรรมกรวดเท้าในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า พบว่ามีพฤติกรรมกรวดเท้าอยู่ในระดับปานกลาง⁽¹²⁾ และพบพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพียงร้อยละ 35 ไม่ใช้สมุนไพรสูงถึงร้อยละ 65⁽¹³⁾ และจากการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดังกล่าว พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้รักษาเบาหวาน⁽¹³⁾ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ การได้รับแรงบันดาลใจทางสังคมจากบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย⁽¹⁴⁾ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคและโอกาสเสี่ยง⁽¹⁵⁾ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

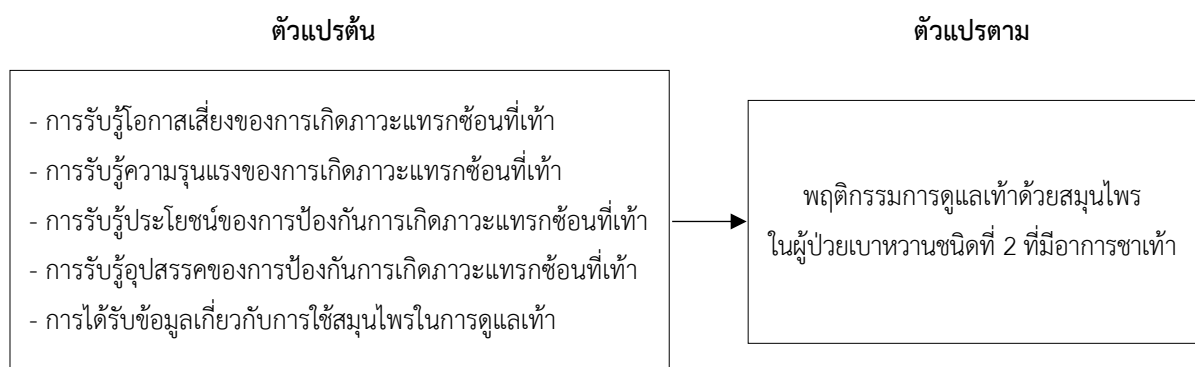
จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าใช้สมุนไพรในการดูแลอาการดังกล่าวยังไม่มากพอ และพบว่าตัวแปรการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้รักษาเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานด้วยสมุนไพร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจ็ด อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว ชุมชน บุคลากรทางการแพทย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องใช้สมุนไพรในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาเท้า เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจ็ด อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจ็ด อำเภอนมสารคาม จำนวน 260 คน⁽⁴⁾

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจ็ด อำเภอพนมสารคาม กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel⁽¹⁶⁾

$$n = \frac{NZ^2\alpha/2P(1-P)}{(N-1)d^2 + Z^2\alpha/2P(1-P)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 260

$Z^2\alpha/2$ = ค่าคะแนนมาตรฐานตามระดับความเชื่อมั่นได้ไค์ปกติ มีค่าเท่ากับ 1.96

P = สัดส่วนของประชากรที่ศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.5

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง 156 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกหมู่บ้าน จากทั้งหมด 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14 และ 15

ขั้นที่ 2 คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดประชากร (Probability proportional size) และเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) คำนวณได้จากสูตรดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนประชากรที่ศึกษา (n = 156)

หมู่	ผู้ป่วยเบาหวาน (คน)	วิธีคำนวณ	ตัวอย่าง (คน)
หมู่ 4	18	$(18 \times 156) / 260$	11
หมู่ 5	39	$(39 \times 156) / 260$	24
หมู่ 8	51	$(51 \times 156) / 260$	30
หมู่ 9	41	$(41 \times 156) / 260$	24
หมู่ 10	14	$(14 \times 156) / 260$	9
หมู่ 11	28	$(28 \times 156) / 260$	17
หมู่ 14	34	$(34 \times 156) / 260$	20
หมู่ 15	35	$(35 \times 156) / 260$	21
รวม	260		156

1.3 เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน มีอาการขาเท้า ไม่มีแผลที่เท้า ไม่มีประวัติถูกตัดเท้า ผิวน้ำและรูปเท้าปกติ การรับรู้ความรู้สึกที่เท้าลดลง ชีพจรเท้าเบา

2) อ่านออก เขียนได้ เป็นภาษาไทย

3) มีเวลาและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

1.4 เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1) มีประวัติเคยเป็นแผลที่เท้า เคยถูกตัดขา/นิ้วเท้ามาก่อน เท้าผิดปกติอย่างชัดเจน และสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกที่เท้า

2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในเวลาที่กำหนด

2. ขอบเขตการวิจัย

2.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ พื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจบ อำเภอนมสาร จันทบุรี เนื่องจากในชุมชนมีกลุ่มผู้ปลูกสมุนไพรซึ่งเป็นภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานร่วมกับคลินิกการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจบ

2.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2569 เป็นระยะเวลา 3 เดือน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลรักษาด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจบ อำเภอนมสาร จันทบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 ส่วน ดังนี้

3.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ การได้มาของสมุนไพร ความสม่ำเสมอในการใช้ อาการข้างเคียง และเหตุผลที่ใช้สมุนไพร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด

3.2 ส่วนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด เป็นข้อความทางบวก จำนวน 11 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 11 - 55 คะแนน และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 11 - 25 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำ 26 - 40 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงปานกลาง และ 41 - 55 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงสูง

3.3 ส่วนที่ 3 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด เป็นข้อความทางบวก จำนวน 8 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 8 - 40 คะแนน และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 8 - 18 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงต่ำ 19 - 29 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงปานกลาง และ 30 - 40 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงสูง

3.4 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด เป็นข้อความทางบวก จำนวน 11 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 11 - 55 คะแนน และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 11 - 25 คะแนน หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ต่ำ 26 - 40 คะแนน หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ปานกลาง และ 41 - 55 คะแนน หมายถึง การรับรู้ประโยชน์สูง

3.5 ส่วนที่ 5 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด เป็นข้อความทางลบ จำนวน 10 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 10 - 50 คะแนน และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 10 - 22 คะแนน หมายถึง การรับรู้อุปสรรคต่ำ 23 - 37 คะแนน หมายถึง การรับรู้อุปสรรคปานกลาง และ 38 - 50 คะแนน หมายถึง การรับรู้อุปสรรคสูง

3.6 ส่วนที่ 6 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ได้รับมากที่สุด ได้รับมาก ได้รับปานกลาง ได้รับน้อย ได้รับน้อยที่สุด เป็นข้อความทางบวก จำนวน 9 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 9 - 45 คะแนน และแปลผลคะแนน

ตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 9 - 20 คะแนน หมายถึง ได้รับข้อมูลต่ำ 21 - 33 คะแนน หมายถึง ได้รับข้อมูลปานกลาง และ 34 - 45 คะแนน หมายถึง ได้รับข้อมูลสูง

3.7 พฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ไม่เคยปฏิบัติเลย เป็นข้อความด้านบวก (Positive statement) จำนวน 11 ข้อ ให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนระหว่าง 11 - 44 คะแนน และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁷⁾ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 11 - 21 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับต่ำ 22 - 33 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับปานกลาง และ 34 - 44 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับสูง

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทย์แผนไทย 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index: IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตามระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96, 0.97, 1, 1, 0.95, และ 0.92 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

ทดสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 0.875 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.917, 0.827, 0.890, 0.818, 0.747 และ 0.857 ตามลำดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม

5.2 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระบี่ โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำการศึกษ วิธดำเนินการศึกษา และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ และรักษาความลับ โดยให้ผู้สูงอายุลงนามยินยอมในการให้ข้อมูล

5.3 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม อธิบายวิธีตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลบนแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 มีรายละเอียดดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ การใช้สมุนไพร การได้มาของสมุนไพร ความสม่ำเสมอในการใช้อาการข้างเคียง เหตุผลที่ใช้สมุนไพร โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 วิเคราะห์ระดับตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า และพฤติกรรม การดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

6.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามสมมติฐานการแจกแจงแบบปกติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการทดสอบทุกประเภท การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์การพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ของ Cohen⁽¹⁸⁾ ดังนี้

0.00 - 0.19	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก
0.20 - 0.39	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
0.40 - 0.59	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.60 - 0.79	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.80 - 1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

7. จริยธรรมการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยได้รับรหัสโครงการวิจัย PH_CCO_REC 028/2569 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมการวิจัย โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอม มีความเป็นอิสระในการตอบแบบสอบถาม และสามารถถอนตัวหรือจบการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ โดยข้อมูลการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับและแสดงผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.60 มีอายุ 61 - 70 ปี ร้อยละ 35.20 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท ร้อยละ 67.90 ส่วนใหญ่ว่างงาน ร้อยละ 67.30 ระยะเวลาในการป่วยด้วยโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 56.40 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และไขมันสูง ร้อยละ 48.10 ส่วนใหญ่ซื้อสมุนไพรมาจากตลาด ร้อยละ 55.10 ไม่ได้ใช้สมุนไพรทุกวัน ร้อยละ 84.00 และไม่มีอาการข้างเคียงจากการใช้สมุนไพร ร้อยละ 95.50 เหตุผลที่ใช้สมุนไพรเพราะต้องการทดลองใช้ ร้อยละ 43.60 รองลงมาคือเชื่อในประสิทธิภาพของสมุนไพร ร้อยละ 40.40 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 156)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	31.40
หญิง	107	68.60
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี	22	14.10
51 - 60 ปี	24	15.40
61 - 70 ปี	55	35.20
71 - 80 ปี	39	25.00
มากกว่า 80 ปี	16	10.30
$\bar{X} = 65.55$, S.D. = 11.67		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	3.80
ประถมศึกษา	115	73.70
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	12.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	13	8.30
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	2	1.30
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1	0.70
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	106	67.90
1,001 - 5,000 บาท	27	17.40
5,001 - 10,000 บาท	3	1.90
มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป	20	12.80
(Median = 1,000, IQR = 1,000 - 3,000, Min = 600, Max = 15,600)		
อาชีพ		
ว่างงาน	105	67.30
รับจ้าง	28	17.90
ค้าขาย	8	5.20
ทำนา ทำไร่ ทำสวน	15	9.60
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	88	56.40
11 - 20 ปี	50	32.10
21 - 30 ปี	15	9.60
มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	3	1.90
(Median = 10, IQR = 6 - 15, Min = 1, Max = 32)		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัวอื่นๆ		
ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง	75	48.10
กระดูกข้อเข่าเสื่อม	4	2.60
เส้นเลือดสมองตีบ	3	1.90
โรคไต	3	1.90
ไม่มีโรคประจำตัว	71	45.50
การได้มาของสมุนไพร		
ปลูกไว้เองที่บ้าน	35	22.40
ได้รับจากวัด พระ	3	1.90
ซื้อจากร้านขายยา	14	9.00
ซื้อจากตลาด	86	55.10
ได้จากเพื่อนบ้าน	2	1.30
ได้จาก รพ./รพ.สต.	16	10.30
ความสม่ำเสมอในการใช้		
ทุกวัน	25	16.00
ไม่ทุกวัน	131	84.00
อาการข้างเคียง		
มีอาการข้างเคียง	7	4.50
ไม่มีอาการข้างเคียง	149	95.50
เหตุผลที่ใช้สมุนไพร		
เชื่อในประสิทธิภาพของสมุนไพร	63	40.40
เชื่อในความปลอดภัย	17	10.90
ยาแผนปัจจุบันไม่ได้ผล	8	5.10
ทดลองใช้	68	43.60

ส่วนที่ 2 ระดับปัจจัยด้านการรับรู้ การได้รับข้อมูล และพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 78.80 มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.80 มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.00 มีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 71.80 มีการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้าอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 65.40 และมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 44.90 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ การได้รับข้อมูล และพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพร

ตัวแปรที่ศึกษา (n = 156)	Median (IQR)	Min-Max	จำนวน (ร้อยละ)		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	43 (40-46)	22-55	9 (5.80)	33 (21.20)	114 (73.00)
2. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	32 (29-35)	17-40	6 (3.80)	38 (24.40)	112 (71.80)
3. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	44 (41-48)	28-55	0 (0.00)	33 (21.20)	123 (78.80)
4. การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	35 (27-40)	18-48	18 (11.50)	68 (43.60)	70 (44.90)
5. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า	18 (14-22)	9-37	102 (65.40)	53 (34.00)	1 (0.60)
6. พฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน	17 (12-21)	11-32	123 (78.80)	33 (21.20)	0 (0.00)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระบี่ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) ผลการศึกษาพบว่าการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.657, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.387, p\text{-value} < 0.001$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.358, p\text{-value} < 0.001$) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า (n = 156)

ปัจจัย	พฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพร		
	r_s	ขนาดความสัมพันธ์	p-value
1. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า	0.657	สูง	<0.001
2. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	0.387	ต่ำ	<0.001
3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	0.358	ต่ำ	<0.001
4. การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	0.148	ต่ำมาก	0.066
5. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	0.138	ต่ำมาก	0.085

อภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า พบว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่า

การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอยู่ในระดับสูง ($r_s = 0.657$, $p\text{-value} < 0.001$) ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด การได้รับคำแนะนำและข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า จากบุคคลในครอบครัว บุคลากรทางสุขภาพ หรือจากสื่อต่างๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าตนได้รับความเอาใจใส่ ได้รับความหวังดี รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยสมุนไพร⁽¹⁹⁾ โดยเฉพาะการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรที่เฉพาะเจาะจงกับอาการขาเท้าจากโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ คนในครอบครัว เพื่อน/เพื่อนบ้าน ผู้เกี่ยวข้อง สื่อต่างๆ ทำให้เกิดความต้องการที่จะดูแลเท้า ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของสมุนไพร รวมทั้งเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเลือกใช้สมุนไพรได้ถูกต้อง และมีวิธีการใช้ที่เหมาะสม ไม่ยุ่งยาก สิ้นเปลือง สอดคล้องกับการศึกษาของ ธรรมศักดิ์ สายแก้ว และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐธัญญา ยิ่งยงเมธี และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ และการได้รับแรงบันดาลใจทางสังคมจากบุคคลต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แพทย์แผนไทยในการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐสุดา คดีชอบ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การได้รับหรือไม่ได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลเท้าจากบุคลากรสุขภาพในชุมชนมีผลต่อพฤติกรรมดูแลเท้าในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Yi-Jun Cheng และคณะ ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า ในประเทศจีน⁽²¹⁾

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอยู่ในระดับต่ำ ($r_s = 0.387$, $p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การเลือกรองเท้าที่เหมาะสม เป็นต้น โดยเชื่อว่าการกระทำตามคำแนะนำเป็นสิ่งที่มีความเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าได้ ถึงแม้จะมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 78.80) แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยสมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 78.80) จึงทำให้การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยสมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ เลิศวิทย์ เหลือผล⁽²²⁾ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพรรณา สุวรรณสินธุ์ และรัฐพล ไกรกลาง⁽²³⁾ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์แห่งตนสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพร่างกาย การใส่ยาเบาหวาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Yue Hu และคณะ⁽²⁴⁾ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศจีน

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าอยู่ในระดับต่ำ ($r_s = 0.358, p\text{-value} < 0.001$) การที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าตนเองมีโอกาสหรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จึงมีการดูแลเท้าเพื่อลดความเสี่ยงนั้น โดยกลุ่มตัวอย่างยังสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ และยังไม่เกิดแผลที่เท้าหรือถูกตัดขา มีเพียงอาการขาเท้าเท่านั้น จึงทำให้การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรอยู่ในระดับต่ำมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ บุญรัตน์⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้ในระดับสูงมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้ดีกว่าผู้ที่มีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Rachel & Philip⁽²⁵⁾ ที่พบว่า การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับความเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษากับแพทย์ในสถานพยาบาล ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า จึงมีพฤติกรรมการดูแลเท้าไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน⁽²⁶⁾

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ($r_s = 0.148, p\text{-value} = 0.066$) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอธิบายความสัมพันธ์ของการรับรู้อุปสรรคกับการกระทำพฤติกรรมว่า การรับรู้อุปสรรคเป็นตัวขัดขวางหรือชะลอการกระทำของบุคคล หากมีการรับรู้อุปสรรคมาก มักตัดสินใจไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาเนื่องจากการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีความเชื่อว่าสมุนไพรช่วยบรรเทาอาการขาเท้า กระตุ้นการไหลเวียนเลือดได้ ร่วมกับการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรจากคนในครอบครัว เพื่อน/เพื่อนบ้าน บุคลากรทางด้านสุขภาพ หรือจากสื่อต่างๆ ความเชื่อและค่านิยมทางสังคมดังกล่าว ทำให้การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า สอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ บุญรัตน์⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Meng-Chien Tsai และคณะ⁽²⁷⁾ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยตัวเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ($r_s = 0.138, p\text{-value} = 0.085$) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้น เช่น รู้ว่าหากเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า เกิดบาดแผลแล้วไม่ได้รับการดูแลรักษา จะทำให้เกิดการติดเชื้อ และอาจถูกตัดขาได้ สิ่งเหล่านี้จะกระตุ้นให้บุคคลเพิ่มความระมัดระวังและดูแลเท้ามากขึ้นเพื่อลดความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีความรุนแรงมาก (ร้อยละ 71.89) อาจทำให้ถูกตัดขาได้ จึงเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แผนปัจจุบันอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ เพราะกลัวการเกิดบาดแผล การติดเชื้อ หรือไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของสมุนไพร เป็นต้น ทำให้การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพร สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณฯ ประดับทอง และคณะ⁽²⁸⁾ ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Yunita Sari และคณะ⁽²⁹⁾ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นอันดับแรก เช่น ตรวจระดับน้ำตาลสม่ำเสมอ รับประทานยา ออกกำลังกาย ส่วนการดูแลเท้าไม่ใช่เรื่องสำคัญ

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลเท้า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงพฤติกรรมได้ จึงควรพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ การพัฒนาความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการขาเท้า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 บุคลากรทางสุขภาพ งานแพทย์แผนไทย ควรให้ความรู้ คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ

1.2 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับพฤติกรรมในการดูแลเท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการขาเท้า โดยใช้ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ในประเด็นการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อให้เข้าใจบริบทได้มากขึ้น

2.2 ควรศึกษาองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ครบทั้ง 6 องค์ประกอบ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่สละเวลา และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย ขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายกระเจบ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2026 Jan 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2021 [cited 2026 Jan 2]. Available from: <https://diabetesatlas.org/resources/previous-editions/>
3. International Diabetes Federation. International Diabetes Federation [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; c2026 [cited 2026 Jul 20]. Available from: <https://idf.org/>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. รายงานประจำปีงบประมาณ 2565 [อินเทอร์เน็ต]. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://cco.moph.go.th/>

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เขตสุขภาพที่ 6 [อินเทอร์เน็ต]. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา; c2569 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/>
6. Genitsaridi I, Salpea P, Salim A, Sajjadi SF, Tomic D, James S, et al. 11th edition of the IDF Diabetes Atlas: global, regional, and national diabetes prevalence estimates for 2024 and projections for 2050. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2026;14(2):149-56. doi:10.1016/S2213-8587(25)00299-2.
7. พิมพ์ใจ อันทนนท์. ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetes Foot) [อินเทอร์เน็ต]. *Conference Inspiration Mastery Journal*; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://cimjournal.com/cvm-conference/diabetic-foot/>
8. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า [อินเทอร์เน็ต]. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://diabeticfootthailand.com/wp-content/uploads/2021/08/DM-foot-2556.pdf>
9. เทวัญ ธาณิรัตน์, แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, วิจิต ปรกษาหาญ, มนตรี นาคะเกศ, สี่ไพร พลอยทรัพย์, ทศนิเวศ ยะโส, และธิดินันท์ อินทอง, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ผสมผสาน [อินเทอร์เน็ต]. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: http://110.164.147.155/kmhealth_new/Document/diabetes/knowledge/18.pdf
10. เสาวนีย์ กุลสมบุรณ์, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานด้วยภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านสำหรับผู้ปฏิบัติงาน [อินเทอร์เน็ต]. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักการแพทย์พื้นบ้านไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.scribd.com/>
11. กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2567-2568 ยุทธศาสตร์การสาธารณสุขไทย สุขภาพแข็งแรงทุกวัย เศรษฐกิจสุขภาพไทยมั่นคง. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2567.
12. ลลิสสา ก่อปฐมกุล, สายฝน ม่วงคุ้ม, เขมรดี มาสิงบุญ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ.* 2567;19(1):1-11.
13. ธรรมศักดิ์ สายแก้ว, สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์, สุนันทา ศรีศิริ, สมฤดี สายหยุดทอง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน.* 2566;5(1):47-57.
14. ญัตติธัญญา ยิ่งยงเมธี, ศิริมา วงศ์แหลมทอง, นิธิมา สุภารี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แพทย์แผนไทยในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารแพทย์เขต 4-5.* 2562;38(2):102-12.
15. วันเพ็ญ บุญรัตน์. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลโมคลาน อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข.* 2568;3(1):107-24.
16. Wayne WD. *Biostatistics: a foundation of analysis in the health sciences.* 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995. p.177-8.
17. Best JW. *Research in education.* 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall; 1979.
18. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
19. Pilisuk M. Delivery of social support: the social inoculation. *Am J Orthopsychiatry.* 1982;52(1):20-31. doi:10.1111/j.1939-0025.1982.tb02661.x.

20. ณัฐสุตา คติชอบ, พนิดา จันทโสภีพันธ์, วราภรณ์ บุญเชียง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในชีวิตประจำวันของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมในชุมชน. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2565;49(4):357-68.
21. Cheng YJ, Masingboon K, Samartkit N, Mounkum S. Factors influencing foot care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus who have a high-risk diabetic foot in China. *Nurs Pract Today*. 2023;10(1):44-52. doi:10.18502/npt.v10i1.12256.
22. เลิศวิทย์ เหลือผล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลอาจสามารถ อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปทุมภูมิและสาธารณสุข. 2568;3(1):233-45.
23. สุพรรณษา สุวรรณสินธุ์, รัฐพล ไกรกลาง. การรับรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่มารับบริการในศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาลนครขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2566;9(3):135-46.
24. Hu Y, Liu H, Wu J, Fang G. Factors influencing self-care behaviours of patients with type 2 diabetes in China based on the health belief model: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;12(8):e044369. doi:10.1136/bmjopen-2020-044369.
25. Vincent-Edinboro RL, Onuoha P. Beliefs and self-reported practice of footcare among persons with type II diabetes mellitus attending selected health centres in east Trinidad. *Egypt J Intern Med*. 2022;34(1):92. doi:10.1186/s43162-022-00180-2.
26. Ababneh A, Moosa S, Al Jarrah Q, Alsoufi Y, Abu Qamar MZ, Saleh M, et al. Factors associated with foot self-care in patients with diabetes-related high-risk feet: a cross-sectional design. *Inquiry*. 2023;60:469580231220135. doi:10.1177/00469580231220135.
27. Tsai MC, Chuang HL, Huang CY, Lee SH, Liao WC, et al. Exploring the relationship of health beliefs and self-care behaviors related to diabetic foot ulcers of type II diabetes mellitus patients: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13):7207. doi:10.3390/ijerph18137207.
28. อรุณฯ ประดับทอง, สุขุมล แสนพวง, ธิติรัตน์ คณิงเพียร. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา. 2563;21(1):55-67.
29. Sari Y, Yusuf S, Haryanto H, Sumeru A, Saryono S. The barriers and facilitators of foot care practices in diabetic patients in Indonesia: a qualitative study. *Nurs Open*. 2022;9(6):2867-77. doi:10.1002/nop2.993.

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา

วรารณ ชาติพหล^{1*} นิชาภา เหมือนภาค² เอกอำนาจ เรืองศรี³

^{1,2}อาจารย์ สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

³อาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

บทคัดย่อ

เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2568 จำนวน 312 คน โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของเครซีและมอร์แกน และคัดเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบการแบ่งชั้นตามสัดส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2569 โดยแบบสอบถามด้วยตนเอง 4 ส่วน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกส์

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.1 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 33.3 และระดับดีร้อยละ 3.53 มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 58.7 รองลงมาคือระดับดีร้อยละ 39.7 และระดับต่ำร้อยละ 1.6 พฤติกรรมการใช้สูบบุหรี่ไฟฟ้าพบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 67.31 รองลงมาคือเคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 20.51 และปัจจุบันสูบบุหรี่ร้อยละ 12.18 ข้อมูลของผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน/เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว จำนวน 102 คน พบว่าไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 38.24 ปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 38.24 และเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าแต่เลิกแล้วร้อยละ 23.53 จากสมการสุดท้ายพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า มี 3 ตัวแปร คือ ผลการเรียนรู้เฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา (AOR = 0.15, 95% CI; 0.05 - 0.46, $p = 0.001$), รายได้/เงินโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) (AOR = 10.61, 95% CI; 4.22 - 26.71, $p < 0.001$) และการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (AOR = 0.24, 95% CI; 0.10 - 0.58, $p = 0.002$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: บุหรี่ไฟฟ้า/ พฤติกรรมการสูบ/ วัยรุ่น

Factors Influencing E-Cigarette Smoking Behaviors among Adolescents in a School in Nakhon Ratchasima Province

Varaporn Chatpahol^{1*} Nichapa Muenphak² Ek-amnat Ruangsri³

^{1,2}Lecturer, Department of Community Public Health, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

³Lecturer, Department of Sports and Exercise Science, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

Abstract

This was a cross-sectional analytical research study aimed at studying factors affecting the e-cigarette smoking behavior of adolescents in a school in Nakhon Ratchasima Province. The sample consisted of 312 upper secondary school students studying at a school in Nakhon Ratchasima Province during the 2025 academic year. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's formula, and participants were selected through proportional stratified random sampling. Data were collected between January and March 2026 using a self-administered questionnaire divided into 4 parts. Data were analyzed using descriptive statistics, and inferential statistics were analyzed using logistic regression analysis.

The results revealed that majority of the sample had a low level of knowledge regarding e-cigarettes (63.1%), followed by a moderate level (33.3%) and a good level (3.53%). Regarding health beliefs about e-cigarettes, most participants had a moderate level (58.7%), followed by a good level (39.7%) and a low level (1.6%). In terms of smoking behavior, the majority had never smoked (67.31%), followed by former smokers who had quit (20.51%), and current smokers (12.18%). Among the 102 participants who were current or former smokers, 38.24% had never used e-cigarettes, 38.24% were current e-cigarette users, and 23.53% were former e-cigarette users who had quit. The final regression model showed three factors significantly associated with e-cigarette smoking behavior at .05 level: overall grade point average (GPA) in the previous semester (AOR = 0.15, 95% CI; 0.05 - 0.46, $p = 0.001$), weekly income/allowance for school (AOR = 10.61, 95% CI; 4.22 - 26.71, $p < 0.001$), and e-cigarette use among people around them (AOR = 0.24, 95% CI; 0.10 - 0.58, $p = 0.002$).

Keywords: Electronic cigarette/ Smoking behavior/ Adolescents

*Corresponding author: Varaporn Chatpahol, email: varaporn@nmc.ac.th

Received: June 17, 2026/ Revised: August 12, 2026/ Accepted: August 13, 2026

บทนำ

บุหรีไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดใหม่ ซึ่งตามหลักฐานการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ได้แพร่หลายในช่วง 8 - 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งผู้สูบจะได้รับสารนิโคตินเหลวผ่านกระบวนการระเหยด้วยความร้อนจากไฟฟ้าเข้าสู่ร่างกาย โดยไม่มีการเผาไหม้ เชื่อว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีอันตรายน้อยกว่าบุหรีทั่วไป มากกว่าร้อยละ 80 ส่วนอีกข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขของอังกฤษยืนยันว่าบุหรีไฟฟ้ามีอันตรายต่อสุขภาพน้อยกว่าบุหรีธรรมดาถึงร้อยละ 95 ทำให้ผู้สูบเชื่อว่าเป็นตัวช่วยที่สามารถทำให้ผู้ที่ต้องการเลิกบุหรีสามารถเลิกสูบบุหรีได้ จึงทำให้บุหรีไฟฟ้าเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายจนถึง⁽¹⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในช่วงปี พ.ศ. 2567 จากสหรัฐอเมริกา ศึกษาในเยาวชนอายุระหว่าง 14 - 30 ปี พบว่า เยาวชนที่เคยทดลองสูบบุหรีไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะสูบบุหรีซิกกาเรตสูงขึ้น 3.62 เท่า และเยาวชนที่สูบบุหรีไฟฟ้าเป็นประจำ มีแนวโน้มที่จะสูบบุหรีซิกกาเรตสูงขึ้นเป็น 4.28 เท่า และสหราชอาณาจักรได้ศึกษาในเยาวชนอายุระหว่าง 11 - 18 ปี พบว่าเยาวชนที่สูบบุหรีไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะสูบบุหรีซิกกาเรตสูงถึง 6 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าบุหรีไฟฟ้าเป็นเสมือนตัวกระตุ้นที่ทำให้เด็กและเยาวชนบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบเพิ่มขึ้น จากหลักฐานเชิงประจักษ์ข้างต้นนี้ ยืนยันได้ว่าเด็กและเยาวชนที่ไม่เคยสูบบุหรีมาก่อนที่ได้ลองสูบบุหรีไฟฟ้า มีโอกาสเสี่ยงที่จะพัฒนาไปสูบบุหรีซิกกาเรตในอนาคตสูงขึ้น 2 - 12 เท่า⁽²⁾

สถานการณ์การสูบบุหรีของเยาวชนไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันพบว่าพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรีของคนไทยหากมองย้อนกลับไปในช่วงกว่า 20 ปีที่ผ่านมา เป็นที่น่ายินดีว่าประชากรไทยที่มีอายุ 15 ขึ้นไป มีอัตราการสูบบุหรีลดลงอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรีและดื่มสุรา ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2560 พบว่า อัตราการสูบบุหรีของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปลดลงจากเดิม คือประมาณ ร้อยละ 25 หรือคิดเป็น 1 ใน 4 เหลือร้อยละ 17 หรือ 1 ใน 6 ของประชากรเท่านั้น หากคิดเป็นจำนวนผู้สูบบุหรีแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2564 ผู้สูบบุหรีในไทยมีจำนวนลดลงจาก 12 ล้านคน เป็น 9 ล้านคน แม้ว่าในปัจจุบัน ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายที่เกิดจากการเข้ามาของบุหรีไฟฟ้า โดยในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรไทยสูบบุหรีไฟฟ้ากว่า 78,000 คน โดยกว่า 1 ใน 3 เป็นเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 15 - 24 ปีเท่านั้น⁽³⁾ นอกจากนี้ ข้อมูลการสูบบุหรีจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁽⁴⁾ ได้สำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรีและการดื่มสุราของประชากรเป็นครั้งที่ 18 ระหว่าง 17 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม 2560 พบว่า มีแนวโน้มการสูบบุหรีลดลงอย่างต่อเนื่อง ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จากร้อยละ 20.7 ในปี พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 19.9 ในปี พ.ศ. 2558 และร้อยละ 19.1 ในปี พ.ศ. 2560 และการสำรวจล่าสุดในปี พ.ศ. 2564 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ในกลุ่มนักเรียนมีการใช้บุหรีไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 เพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 8.1 ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งอาจมาจากหลายปัจจัยที่ทำให้มีการสูบบุหรีไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในกลุ่มเยาวชน จากสถานการณ์การบริโภคยาสูบแห่งประเทศไทย 2565 พบว่าการสูบบุหรีไฟฟ้าทำให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผลกระทบต่อสุขภาพ พบว่า โรคแทรกซ้อนจากบุหรีไฟฟ้า ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 49 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 13 ช่องปากและฟัน ร้อยละ 18 สมอ ร้อยละ 7 ดับ ร้อยละ 2.9 ผิวหนัง ร้อยละ 2.9 และระบบอื่นๆ ร้อยละ 19 โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) สรุปว่า บุหรีไฟฟ้ามีอันตรายต่อทุกระบบของร่างกาย สารนิโคตินที่มีฤทธิ์เสพติดสูงสุดและออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายน้อยลง และยังมีสารพิษอื่นๆ เพิ่มความเสี่ยงเกิดมีความเสี่ยงโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้น ร้อยละ 49 โรคหอบหืดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 39 บุหรีไฟฟ้าทั้งมือหนึ่งและมือสองมีผลต่อพัฒนาการทางสมอง ทำให้มีความผิดปกติของระบบประสาท เป็นโรคสมาธิสั้น โดยเฉพาะสมองที่กำลังพัฒนาของกลุ่มนักเรียน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองลดลงมากกว่าเด็กที่ไม่เคยสูบบุหรี 3 - 4 เท่า⁽⁵⁾

จากการศึกษาของ ภัณทิรา ปริญญารักษ์ และคณะ⁽⁶⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของข้อมูลข่าวสารต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจสูบบุหรีไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และอิทธิพลของข้อมูลข่าวสาร ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรีไฟฟ้าของผู้ที่มีประสบการณ์สูบบุหรี โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านโทรศัพท์ ระหว่างวันที่ 1 - 30 กรกฎาคม 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบก๊อชหิมะหรือลูกโซ่ ผลการวิจัยจากผู้สูบบุหรีไฟฟ้า จำนวน 27 คน ส่วนใหญ่มี

ประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้า และบุหรี่ซิการ์เรต วัตถุประสงค์ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ เพื่อช่วยเลิกบุหรี่ซิการ์เรต และเนื่องจากผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้ามักมีกลิ่นและรสชาติที่ดี มีความสะดวกในการใช้ และมีรูปแบบที่ทันสมัย จึงทำให้ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่หันมาใช้บุหรี่ไฟฟ้าแม้ว่ามีราคาสูง ผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามักหาข้อมูลก่อนตัดสินใจสูบโดยแหล่งข้อมูลที่ใช้มากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต แม้ว่าผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ทราบว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบที่ผิดกฎหมายในประเทศไทยแต่ข้อมูลกฎหมายไม่มีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เช่นเดียวกับข้อมูลความปลอดภัยของบุหรี่ไฟฟ้าที่แม้ยังมีข้อมูลไม่แน่ชัด แต่ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่กลับเชื่อว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความปลอดภัยมากกว่าการสูบบุหรี่ซิการ์เรตและสามารถช่วยให้เลิกบุหรี่ซิการ์เรตได้นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจต่อการทำงานของบุหรี่ไฟฟ้าและมักเลือกนำยาสูบไฟฟ้าจากความชอบในกลิ่นหรือรสชาติมากกว่าระดับความเข้มข้นของนิโคติน และ จากการศึกษาของ เอ็มพร สุ่มมาตย์ และกิตติพงษ์ เรือนเพชร⁽⁷⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยพยากรณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 338 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multis-stage random sampling) รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง ใช้สถิติการถดถอยทางพหุคูณเชิงตรรกะเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้ศึกษาประเด็นข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ พบความชุกของการมีประสบการณ์สูบบุหรี่ไฟฟ้าแล้วในชีวิต ร้อยละ 59.8 (95% CI; 54.3 - 65.0) โดยพบมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 55.5 เริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าในช่วงอายุ 16 - 19 ปี สาเหตุที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าคือ อยากทดลอง ร้อยละ 74.8 โดยแหล่งที่มาของบุหรี่ไฟฟ้าได้มาจากการขอ/ขอยืมมาจากคนอื่นมากที่สุด ร้อยละ 54.0 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้านักเรียนชายอาชีวศึกษา คือ การถูกเพื่อนชักชวนให้สูบ (AOR = 3.81; 95% CI; 2.29 - 6.35) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน (AOR = 3.03; 95% CI; 1.78 - 5.18) ความสัมพันธ์กับโรงเรียน (AOR = 2.60; 95% CI; 1.54 - 4.12) และการสูบบุหรี่มวนของเพื่อน (AOR = 2.43; 95% CI; 1.41 - 4.21) ตามลำดับ

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากกรุงเทพมหานคร มีประชากรช่วงอายุ 15 - 19 ปี จำนวน 95,434 คน⁽⁸⁻⁹⁾ สำหรับกลุ่มวัยนี้เป็นกลุ่มเยาวชน ส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากสถานการณ์การสูบบุหรี่ในจังหวัดนครราชสีมาพบว่าในปี พ.ศ. 2562 จำนวนนักเรียนที่ยังสูบบุหรี่ยังคงน่าเป็นห่วง ผลการคัดกรองพบว่า การสูบบุหรี่ในนักเรียนชาย เลิกสูบบุหรี่ จำนวน 538 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 ยังคงสูบบุหรี่ จำนวน 2,615 คน คิดเป็นร้อยละ 2.42 ส่วนนักเรียนหญิงพบว่า เลิกสูบบุหรี่ จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 0.34 และยังคงสูบบุหรี่ จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 0.19⁽¹⁰⁾

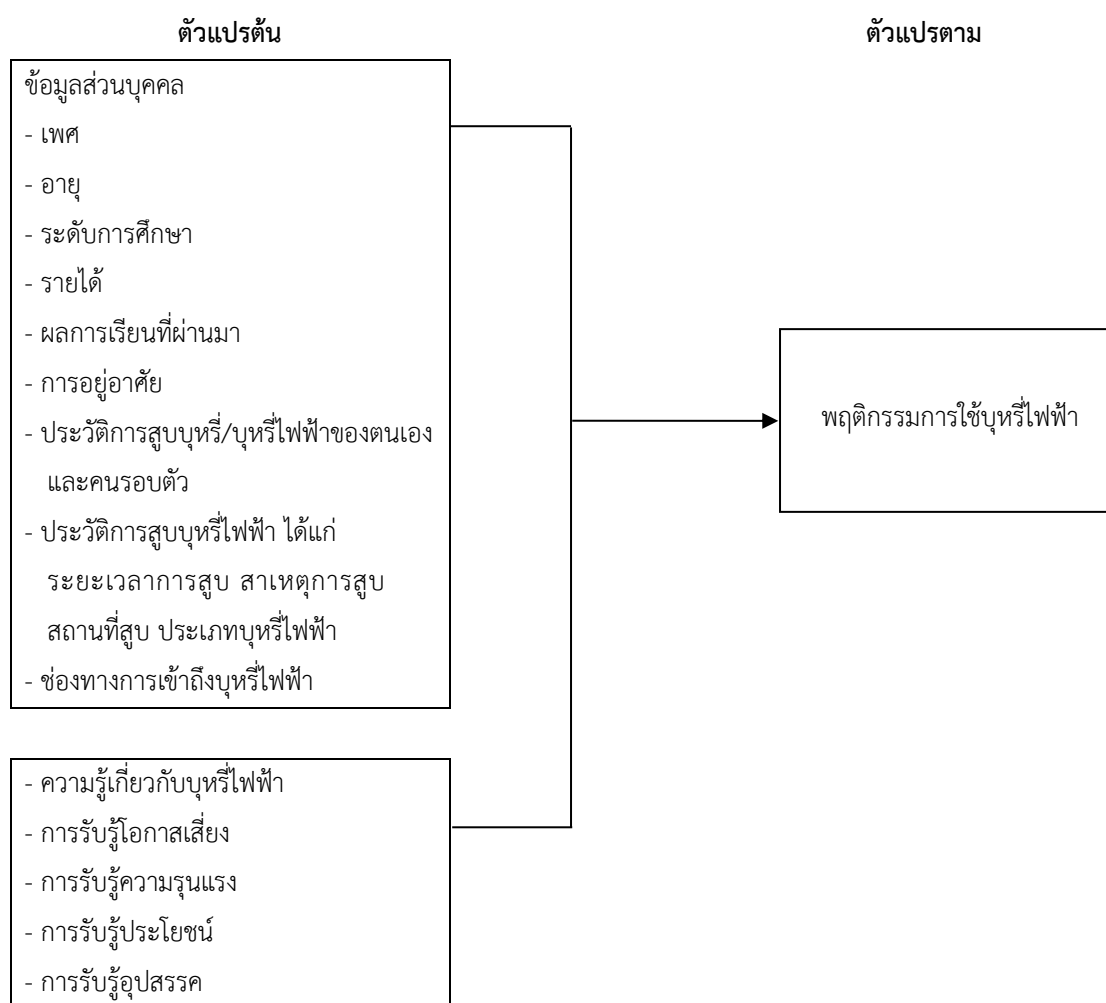
จากสถานการณ์การสูบบุหรี่ของวัยรุ่นไทยที่ผ่านมา แม้ว่าสถานการณ์ค่อนข้างดีขึ้น แต่เมื่อพิจารณาจากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี จะเห็นว่ายังมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้อาจมีนักสูบหน้าใหม่เกิดขึ้น นอกจากนี้กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค มีนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย NCDs global target ที่จะต้องลดอัตราการบริโภคยาสูบลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2568 รวมทั้งเพื่อให้เป็นไปตามกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลก⁽¹¹⁾ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของปัญหา อีกทั้งวัยรุ่นอายุดังกล่าว คือเยาวชนของชาติที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศในอนาคตอันใกล้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเยาวชนให้มีสุขภาพดี ห่างไกลบุหรี่ไฟฟ้าและเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสาเหตุ และปัจจัยในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงทำให้ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญถึงกำลังของชาติ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นตอนกลางที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจัยใดที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Becker⁽¹²⁾ โดยกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross sectional analytical study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งหมด 1,968 คน⁽¹³⁾

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2568 โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของเครชีและมอร์แกน⁽¹⁴⁾ จำนวน 322 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเก็บเพิ่ม ร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 338 คน และได้ข้อมูลกลับครบถ้วนและนำไปวิเคราะห์ จำนวน 312 คน

1.3 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1.3.1 เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2568
- 1.3.2 สมครใจ และความยินยอมให้ข้อมูล
- 1.3.3 มีอายุระหว่าง 15 - 19 ปี
- 1.3.4 เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน สามารถติดต่อสื่อสารพูด ฟังและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
- 1.3.5 เป็นนักเรียนของโรงเรียนที่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เปิดภาคการศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 และอยู่ในโรงเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

1.4 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1.4.1 นักเรียนลาออก หรือย้ายออกในระหว่างทำการวิจัย
- 1.4.2 นักเรียนที่ให้ข้อมูล หรือตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน
- 1.4.3 ไม่ได้ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา รายได้ ผลการเรียนที่ผ่านมา การพักอาศัย ประวัติการสูบบุหรี่/บุหรี่ไฟฟ้าของตนเองและคนรอบตัว จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ ความเป็นมาของบุหรี่ไฟฟ้า ประเภทของบุหรี่ไฟฟ้า โทษของบุหรี่ไฟฟ้า ความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้า การออกฤทธิ์ของบุหรี่ไฟฟ้าและกฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 14 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามด้านบวกและลบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยลักษณะคำถามมีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน แปลผลคะแนน 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁵⁾ ดังนี้ระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 79) ระดับต่ำ (ได้ต่ำกว่าร้อยละ 60)

ส่วนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ถึงประโยชน์การป้องกันตัวเองจากอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้อุปสรรคที่ทำให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ มีคะแนน 1 - 3 คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ซึ่งมีลักษณะคำถามด้านบวกและลบ แปลผลคะแนน 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁶⁾ ดังนี้ระดับดี (คะแนนตั้งแต่ 2.34 - 3.00) ระดับปานกลาง (คะแนน 1.67 - 2.33) ระดับต่ำ (คะแนน 1.00 - 1.66)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ประวัติการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของตนเอง เป็นแบบเลือกตอบ คือ (1) ปัจจุบันสูบบุหรี่ (2) เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว (3) ไม่เคยสูบ และหากตอบ (3) ไม่เคยสูบ ให้ตอบคำถามพฤติกรรมตั้งแต่ ข้อ 2 - 7 แปลผลเป็น 2 ค่าคือ (1) ปัจจุบันสูบบุหรี่ (2) เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว เป็นค่า 1 สูบบุหรี่ไฟฟ้า และ (3) ไม่เคยสูบ เป็นค่า 0 ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการตรวจสอบความถูกต้องในเชิงทฤษฎี เนื้อหา ภาษาที่ใช้ และข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำมาหาค่า (Index of Congruence, IOC) โดยแต่ละข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 - 1.00

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองกับประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คน นำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัก ของแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เท่ากับ 0.73 ส่วนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ 0.89 และส่วนที่ 4 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เท่ากับ 0.97 ในส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นำมาหาค่า KR₂₀ เท่ากับ 0.76

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2569 ด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความร่วมมือและขออนุญาตลงพื้นที่เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

4.2 เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสอบถามวันที่ที่สามารถเข้าไปเก็บข้อมูลได้ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงเรียน

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยสำรวจข้อมูลทะเบียนรายชื่อนักเรียนร่วมกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 338 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของข้อมูลของแบบสอบถาม โดยได้รับแบบสอบถามกลับฉบับสมบูรณ์ จำนวน 312 ชุด ก่อนนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล สอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

5.2 การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของวัยรุ่น ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ลำดับแรกวิเคราะห์ Binary Logistic Regression เพื่อแสดงข้อมูล Crude OR กำหนดนัยสำคัญที่ 0.05 แล้วนำไปวิเคราะห์ Multivariable Logistic Regression ด้วยวิธีการ Backward Elimination เพื่อตัดตัวแปรหรือปัจจัยกวน เพื่อแสดงข้อมูล Adjusted OR

6. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอคำรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในหน่วยพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ และสัตว์ทดลอง ของวิทยาลัยนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง NMCEC- 0023/2568 วันที่รับรอง 22 ธันวาคม 2568 วันหมดอายุ 22 ธันวาคม 2569

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 99.36 มีอายุส่วนใหญ่ 17 ปีมากที่สุด ร้อยละ 38.78 รองลงมา คือ 16 ปี ร้อยละ 30.13 และอายุ 18 ปี ร้อยละ 25.00 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 36.22

รองลงมาคือ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 32.69 ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยรวม 3.01 - 4.00 มากที่สุด ร้อยละ 65.38 รองลงมาคือ 2.01 - 3.00 ร้อยละ 26.28 และน้อยกว่า 2.00 ร้อยละ 6.09 เงินมาโรงเรียนส่วนใหญ่/สัปดาห์ น้อยกว่า 500 บาท ร้อยละ 52.88 รองลงมาคือ 501 - 1,000 บาท ร้อยละ 35.58 และมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท ร้อยละ 11.54 การพักอาศัยส่วนใหญ่อยู่กับบิดาและมารดามากที่สุด ร้อยละ 68.27 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับญาติ ร้อยละ 22.44 และอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 8.97 ข้อมูลการสูบบุหรี่ของคนรอบตัวพบว่า ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 79.17 และการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัวพบว่า ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 77.88 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 312)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	310	99.36
หญิง	2	0.64
อายุ		
15 ปี	19	6.09
16 ปี	94	30.13
17 ปี	121	38.78
18 ปี	78	25.00
$\bar{X} = 16.83$, S.D. = 0.88, Min = 15, Max = 18		
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	102	32.69
มัธยมศึกษาปีที่ 5	97	31.09
มัธยมศึกษาปีที่ 6	113	36.22
ผลการเรียนเฉลี่ยรวม ภาคเรียนที่ผ่านมา		
≤ 2.00	19	6.09
2.01 - 3.00	82	26.28
3.01 - 4.00	204	65.38
$\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.65, Min = 1.00, Max = 4.00		
รายได้/ เงินมาโรงเรียน (ต่อสัปดาห์)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	165	52.88
501 - 1,000 บาท	111	35.58
>1,000 บาท	36	11.54
Median = 500, S.D. = 1,245.01, Min = 10, Max = 10,000		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การพักอาศัย		
อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา	213	68.27
อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา	28	8.97
อาศัยอยู่กับญาติ	70	22.44
อื่นๆ	1	0.32
การสูบบุหรี่ของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)		
มี	65	20.83
ไม่มี	247	79.17
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)		
มี	69	22.12
ไม่มี	243	77.88

2. ระดับตัวแปรความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและความเชื่อด้านสุขภาพ

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.14 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และระดับดี ร้อยละ 3.53 ($\bar{X} = 6.68$, S.D. = 3.75) มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.65 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 39.74 และระดับต่ำ ร้อยละ 1.60 ($\bar{X} = 45.06$, S.D. = 5.30) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ระดับความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (n = 312)

ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า		
ดี (ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป)	11	3.53
ปานกลาง (ร้อยละ 60.0 – 79.9)	104	33.33
ต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60.0)	197	63.14
$\bar{X} = 6.68$, S.D. = 3.75, Min = 0, Max = 13		
ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ		
ดี (2.34 – 3.00)	124	39.74
ปานกลาง (1.67 – 2.33)	183	58.65
ต่ำ (1.00 – 1.66)	5	1.60
$\bar{X} = 45.06$, S.D. = 5.30, Min = 28, Max = 54		

3. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 67.31 รองลงมาคือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 20.51 และปัจจุบันสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.18 ข้อมูลของผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน/เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว จำนวน 102 คน พบว่าส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาจากเริ่มสูบบุหรี่จนถึงปัจจุบันน้อยกว่า 6 เดือน มากที่สุดร้อยละ 51.96 รองลงมาคือ มากกว่า 1 ปี ร้อยละ 28.43 และ 6 เดือนถึง 1 ปี ร้อยละ 16.67 ปริมาณการสูบส่วนใหญ่สูบน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ครั้ง/วัน ร้อยละ 11.76 สาเหตุหรือแรงจูงใจที่คิดว่าทำให้อยากสูบบุหรี่ไฟฟ้า ส่วนใหญ่อยากลอง ร้อยละ 29.41 รองลงมาคือ เพื่อนชวน ร้อยละ 27.45 และคลายเครียด ร้อยละ 12.75 สถานที่ส่วนใหญ่ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าคือ ไม่แน่ใจว่าพื้นที่นั้นห้ามหรือไม่ ร้อยละ 44.12 รองลงมาคือ พื้นที่ให้สูบ ร้อยละ 37.25 และพื้นที่ห้ามสูบ ร้อยละ 15.69 ส่วนประเภทของบุหรี่ไฟฟ้าที่ใช้ส่วนใหญ่คือ บุหรี่ไฟฟ้าแบบกล่องหรือกล่อง Box Mods ร้อยละ 39.22 รองลงมาคือ พอต (POD) เปลี่ยนหัว ร้อยละ 28.43 และบุหรี่ไฟฟ้าแบบใช้แล้วทิ้ง ร้อยละ 25.49 ช่องทางการซื้อบุหรี่ไฟฟ้าพบว่า ส่วนใหญ่คือซื้อทางหน้าร้าน ร้อยละ 47.06 รองลงมาคือ สื่อออนไลน์ (Face line) ร้อยละ 23.53 และเว็บไซต์ที่ขายบุหรี่ไฟฟ้าเฉพาะ ร้อยละ 15.69 จากนั้นผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวแปรพฤติกรรมใช้บุหรี่ไฟฟ้า เป็น 2 ค่า ได้แก่ ปัจจุบันสูบบุหรี่ กับเคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว เป็นค่า (1) สูบ และไม่เคยสูบบุหรี่ เป็นค่า (0) ไม่สูบ เพื่อวิเคราะห์ Binary logistic regression ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (n = 312)

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่		
ปัจจุบันสูบบุหรี่	38	12.18
เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว	64	20.51
ไม่เคยสูบบุหรี่	210	67.31
การแปลงค่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
ไม่สูบ	210	67.31
สูบ	102	32.69
ระยะเวลาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าจากเริ่มสูบบุหรี่ถึงปัจจุบัน		
น้อยกว่า 6 เดือน	53	51.96
6 เดือน - 1 ปี	17	16.67
มากกว่า 1 ปี	29	28.43
อื่นๆ	3	2.94
ปริมาณของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
≤30 ครั้ง/วัน	12	11.76
31 – 100 ครั้ง/วัน	4	3.92
> 100 ครั้ง/วัน	5	4.90

ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุหรือแรงจูงใจที่คิดว่าทำให้อยากสูบบุหรี่ไฟฟ้า		
อยากลอง	30	29.41
ถูกท้าทาย	5	4.90
ดูเท่ ทันสมัย	11	10.78
เพื่อนชวน	28	27.45
คลายเครียด	13	12.75
ทดแทนบุหรี่มวน	4	3.92
มีกลิ่นรสให้เลือกหลากหลาย	4	3.92
อื่นๆ	4	3.92
สถานที่ส่วนใหญ่ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า		
พื้นที่ให้สูบบุหรี่	38	37.25
พื้นที่ห้ามสูบบุหรี่	16	15.69
ไม่แน่ใจว่าพื้นที่นั้นห้ามหรือไม่	45	44.12
ประเภทของบุหรี่ไฟฟ้าที่ใช้		
บุหรี่ไฟฟ้าแบบกล่องหรือกล่อง Box Mods	40	39.22
พอด (POD) เปลี่ยนหัว	29	28.43
บุหรี่ไฟฟ้าแบบใช้แล้วทิ้ง	26	25.49
อื่นๆ	4	3.92
ช่องทางการซื้อบุหรี่ไฟฟ้า		
ซื้อทางหน้าร้าน	48	47.06
ซื้อออนไลน์ (Face line)	24	23.53
เว็บไซต์ที่ขายบุหรี่ไฟฟ้าเฉพาะ	16	15.69
สั่งซื้อจากต่างประเทศ (พรีออเดอร์ ฝากคนรู้จัก)	6	5.88
อื่นๆ	5	4.90

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา

จากการวิเคราะห์ Binary Logistic Regression จากการจัดกลุ่มตัวแปรพฤติกรรมใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2 ค่า ได้แก่ (1) สูบ กับ (0) ไม่สูบ พบว่าผลการเรียนเฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Crude OR = 0.09, 95% CI; 0.03 - 0.26) รายได้/เงินมาโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) มากกว่า 500 บาทขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Crude OR = 0.55, 95% CI; 0.30 - 0.92) การพักอาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดาและอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Crude OR = 2.18, 95% CI; 1.32 - 3.59) การสูบบุหรี่ของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Crude OR = 0.19,

95% CI; 0.11 - 0.34) และการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Crude OR = 0.15, 95% CI; 0.08 - 0.27) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น ในจังหวัดนครราชสีมา จากการวิเคราะห์แบบ Logistic regression (n = 312)

ตัวแปร	ไม่สูบ		สูบ		Crude OR	95% CI	p-value
	(n = 210)		(n = 102)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ผลการเรียนเฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา							
≤ 2.00	5	26.32	14	73.68	1		
2.01 – 3.00	37	45.12	45	54.88	0.43	0.14 – 1.31	0.141
3.01 – 4.00	163	79.90	41	20.10	0.09	0.03 – 0.26	<0.001
รายได้/เงินมาโรงเรียน (ต่อสัปดาห์)							
≤ 500 บาท	112	67.88	53	32.12	1		
501 - 1,000 บาท	89	80.18	22	19.82	0.55	0.30 - 0.92	0.025
> 1,000 บาท	9	25.00	27	75.00	6.34	2.79 - 14.43	<0.001
การพักอาศัย							
อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา	155	72.77	58	27.23	1		
อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา และอื่นๆ	54	55.10	44	44.90	2.18	1.32 - 3.59	0.002
การสูบบุหรี่ของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)							
มี	24	36.92	41	63.08	1		
ไม่มี	186	75.30	61	24.70	0.19	0.11 - 0.34	<0.001
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)							
มี	23	33.33	46	66.67	1		
ไม่มี	187	76.95	56	23.05	0.15	0.08-0.27	<0.001
ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า							
ระดับต่ำ	134	68.02	63	31.98	1		
ระดับปานกลาง/ดี	76	66.09	39	33.91	1.09	0.67 - 1.78	0.725
ความเชื่อด้านสุขภาพ							
ระดับต่ำ	3	60.00	2	40.00	1		
ระดับปานกลาง	119	65.03	64	43.97	0.80	0.13 - 4.95	0.817
ระดับดี	88	70.97	36	29.03	0.61	0.10 – 3.83	0.601

จากการวิเคราะห์ Binary logistic regression ผู้วิจัยได้พิจารณาตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แล้วนำตัวแปรมาวิเคราะห์ Multivariable logistic regression ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ยืนยันความถูกต้องของโมเดล (Model validation) โดยคัดเลือกตัวแปร 5 ตัว ได้แก่ (1) ผลการเรียนเฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา (2) รายได้/เงินมาโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) (3) การพักอาศัย (4) การสูบบุหรี่ของคนรอบตัว (5) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา จากการวิเคราะห์แบบ Multivariable logistic regression (n = 312)

ตัวแปร	ไม่สูบ		สูบ		Crude OR	Adjusted OR (95% CI)	p-value
	(n = 210)		(n = 102)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ผลการเรียนเฉลี่ยรวม ภาคเรียนที่ผ่านมา							
≤ 2.00	5	26.32	14	73.68	1	1	
2.01 – 3.00	37	45.12	45	54.88	0.43	0.36 (0.10 – 1.33)	0.125
3.01 – 4.00	163	79.90	41	20.10	0.10	0.11 (0.03 – 0.39)	0.001
รายได้/เงินมาโรงเรียน (ต่อสัปดาห์)							
≤ 500 บาท	112	67.88	53	32.12	1	1	
501–1,000 บาท	89	80.18	22	19.82	0.55	0.75 (0.38 – 1.48)	0.400
>1,000 บาท	9	25.00	27	75.00	6.34	10.61 (4.22 – 26.71)	<0.001
การพักอาศัย							
อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา	155	72.77	58	27.23	1	1	
อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา และอื่นๆ	54	55.10	44	44.90	2.18	1.29 (0.68 – 2.45)	0.436
การสูบบุหรี่ของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)							
มี	24	36.92	41	63.08	1	1	
ไม่มี	186	75.30	61	24.70	0.19	0.57 (0.23 – 1.39)	0.215
การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ)							
มี	23	33.33	46	66.67	1	1	
ไม่มี	187	76.95	56	23.05	0.15	0.24 (0.10 – 0.58)	0.002

จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ Multivariable logistic regression ด้วยวิธีการ Backward elimination เพื่อตัดตัวแปรหรือปัจจัยจนแล้วทดสอบความถูกต้องของโมเดล (Model validation) เหลือตัวแปร 3 ตัว 1) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 0.15, 95% CI; 0.05 – 0.46, $p = 0.001$) 2) รายได้/เงินโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 10.61, 95% CI; 4.22 – 26.71, $p < 0.001$) และ 3) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 0.24, 95% CI; 0.10 – 0.58, $p = 0.002$)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.1 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 และระดับดี ร้อยละ 3.53 มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.7 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 39.7 และระดับต่ำ ร้อยละ 1.6 พฤติกรรมการใช้สูบบุหรี่ไฟฟ้าพบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 67.31 รองลงมาคือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 20.51 และปัจจุบันสูบบุหรี่ ร้อยละ 12.18 ข้อมูลของผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน/เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว จำนวน 102 คน พบว่า ไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 38.24 ปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 38.24 และเคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 23.53 สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญจน์ กิตติพงษ์ไพศาล⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดสกลนคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.0 รองลงมาคือ ระดับสูง ร้อยละ 23.6 และระดับต่ำ ร้อยละ 18.4 อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 ร้อยละ 80.80 ไม่มีบุคคลในครอบครัวใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 86.80 ไม่มีเพื่อสนิทใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 50.80 และไม่เคยใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 77.20 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษารังนี้ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยรวม 3.01 - 4.00 มากที่สุด ร้อยละ 65.38 ไม่พบการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ) ร้อยละ 77.88 จึงอาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สนใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและไม่ค่อยพบเห็นการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากนักจึงทำให้มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพียงระดับต่ำ หรือแค่ปานกลางเท่านั้น และในขณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนดี โดยส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ส่วนประเด็นความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าสอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ และ สิริลักษณ์ ชื้อสัดย⁽¹⁸⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ในการป้องกันการสูบบุหรี่ และทัศนคติต่อการสูบบุหรี่กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุม การสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตเมืองบุรีรัมย์ว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่เกี่ยวกับ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพจากพิษภัยบุหรี่ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.40 การรับรู้ความรุนแรงของพิษภัยบุหรี่ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.20 การรับรู้ประโยชน์จากการไม่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 71.00 และการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการสูบบุหรี่มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.60 อาจเป็นเพราะทั้ง 2 กลุ่มเป็นนักเรียนในเขตเมืองเช่นเดียวกัน และมีบิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน และหากมีปัญหาต่างๆ จะมีบิดาและมารดาให้คำปรึกษาหรืออาจได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าตามกิจกรรมสื่อโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ต่างๆ จึงพอมีความเชื่อด้านสุขภาพในด้านต่างๆ อยู่บ้างคือ ระดับปานกลาง เช่น มีการรับรู้ความรุนแรงของพิษภัยบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ประโยชน์จากการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า หรืออุปสรรคในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่บ้าง และตัวแปรด้านพฤติกรรมการใช้สูบบุหรี่ไฟฟ้ายังสอดคล้องกับการศึกษาของ วันเฉลิม รัตพร

และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชุก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนพบว่า เยาวชนไทยมากกว่า 1 ใน 4 สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 26.14 95% CI; 25.00 - 27.00 เมื่อจำแนกตามภูมิภาค พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงที่สุด ร้อยละ 29.54 95% CI; 28.00 - 32.00 และการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นม้อย และคณะ⁽²⁰⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 72.21 การเข้าถึงและการหาซื้อพบว่าเยาวชนส่วนใหญ่ได้บุหรี่ไฟฟ้าโดยการซื้อจากร้านค้า ในเว็บไซต์ ร้อยละ 62.18 รองลงมาฝากคนอื่นซื้อ ร้อยละ 17.10 และซื้อต่อมือสองจากเพื่อนหรือคนรู้จัก ร้อยละ 13.47 อาจเป็นเพราะการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มนักเรียนในเขตเมือง และอาจเป็นการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย ซึ่งจะเห็นได้จากสาเหตุและแรงจูงใจพบว่า ส่วนใหญ่อยากลอง ร้อยละ 29.41 รองลงมาคือ เพื่อนชวน ร้อยละ 27.45 และคลายเครียด ร้อยละ 12.75 และช่องทางการเข้าถึงที่พบว่า ช่องทางการซื้อบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่คือ ซื้อทางหน้าร้าน ร้อยละ 47.06 รองลงมาคือ สื่อออนไลน์ (Face line) ร้อยละ 23.53 และเว็บไซต์ที่ขายบุหรี่ไฟฟ้าเฉพาะ ร้อยละ 15.69 จึงทำในกลุ่มตัวอย่าง 1 ใน 3 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และบางกลุ่มเคยสูบบุหรี่แล้ว ซึ่งทั้งนี้อาจมีผลกระทบจากบุหรี่ไฟฟ้าต่อระบบสุขภาพวัยรุ่นในอนาคตได้

2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลการเรียนรู้เฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 0.15, 95% CI; 0.05 - 0.46, $p = 0.001$) รายได้/เงินโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 10.61, 95% CI; 4.22 - 26.71, $p < 0.001$) และการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 0.24, 95% CI; 0.10 - 0.58, $p = 0.002$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยรวมภาคเรียนที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 0.15, 95% CI; 0.05 - 0.46, $p = 0.001$) หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.01 - 4.00 จะมีโอกาส (Odds) ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้เกรดเฉลี่ย ≤ 2.00 อยู่ 0.146 เท่า หรือคิดเป็นโอกาสสูบบุหรี่ลดลงถึง ร้อยละ 85.4 ($1 - 0.15 = 0.85$) แสดงว่าผลการเรียนที่สูงในระดับนี้เป็นปัจจัยปกป้อง (Protective factor) สอดคล้องกับการศึกษาของ พัตราภรณ์ พันธ์ชัย⁽²¹⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศและผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (COR = 0.56; 95% CI; 0.32 - 0.99; COR = 0.39; 95% CI; 0.19 - 0.81) ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้พบว่า เป็นเพศชายมากที่สุดร้อยละ 52.0 ได้เงินมาโรงเรียน 50 - 100 บาท ร้อยละ 53.80 สถานภาพสมรสของผู้ปกครองอาศัยอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 66.70 อาศัยใกล้ชิดกับพ่อและแม่ ร้อยละ 59.1 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 3.01 - 3.50 ร้อยละ 38.7 และข้อมูลการสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่มากที่สุด ร้อยละ 64.0 ซึ่งข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกับการศึกษารุ่นนี้คือ เป็นกลุ่มเด็กเรียนดี ครอบครัวอบอุ่นจึงไม่ได้สนใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้านั่นเอง แม้ว่าจะมีกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มที่ปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่บ้างก็ตาม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ไฟฟ้านั้นมาจากการอยากลอง ร้อยละ 9.6 รองลงมาคือ เพื่อนชวน ร้อยละ 9.0 และคลายเครียด ร้อยละ 4.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ จุน หน่อแก้ว และคณะ⁽²²⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก กล่าวว่า “ความผูกพันในครอบครัวเป็นปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษา ในขณะที่เจตคติต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน ยังคงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญควบคู่กันไปโมเดลการทำนายสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 40.3 ซึ่งแสดงอำนาจการทำนายในระดับปานกลางถึงสูง ผลการวิจัยนี้สนับสนุน แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ

แบบยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-centered health promotion) และชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานเชิงนโยบายที่มุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับครอบครัว โรงเรียน และกลุ่มเพื่อนไปพร้อมกัน”

2.2 รายได้/เงินโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 10.61, 95% CI; 4.22 - 26.71, $p < 0.001$) หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเงินมาโรงเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทมีโอกาส (Odds) ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มที่มีรายได้/เงินโรงเรียน (ต่อสัปดาห์) น้อยกว่า 1,000 บาทอยู่ 10.61 สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรทริกา กิจแสงทอง และคณะ⁽²³⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ได้แก่ อายุ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของบิดา และเพื่อน ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 17 ปี มากที่สุดร้อยละ 38.78 อยู่กับบิดาและมารดามากถึงร้อยละ 68.27 แต่มีเพียงร้อยละ 11.54 ที่ได้เงินมาโรงเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อสัปดาห์ ซึ่งจากสาเหตุหรือแรงจูงใจที่คิดว่าทำให้อยากสูบบุหรี่ไฟฟ้านั้นมาจากการอยากลอง เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 29.41 รองลงมาคือ เพื่อนชวน ร้อยละ 27.45 และคลายเครียด ร้อยละ 12.75 ซึ่งอำนาจของเงินมีผลต่อกำลังในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์บุหรี่ไฟฟ้าได้มากกว่ากลุ่มที่มีเงินมาโรงเรียนน้อยกว่า 1,000 บาท ต่อสัปดาห์ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้มีผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 32.69 และได้เงินมาโรงเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อสัปดาห์ เพียงร้อยละ 11.54 ซึ่งเป็นข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันที่มีกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่มาก และได้เงินมาโรงเรียนไม่ถึง 1,000 บาท ไม่มากเช่นกัน ทั้งนี้จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าหากได้เงินมากจะทำให้มีโอกาสเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้ามากเป็น 10.613 เท่า อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำมากที่สุด ร้อยละ 63.14 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างอาจไม่มีความสนใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽¹²⁾ ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.65 ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับฤทธิ์ที่เป็นอันตราย พิษ และโทษของบุหรี่ไฟฟ้าต่อร่างกายของผู้สูบบุหรี่ถึงประโยชน์ในการป้องกันตนเองจากควันบุหรี่ไฟฟ้า รับรู้ต่ออุปสรรคที่ทำให้ไม่ป้องกันตนเองจากบุหรี่ไฟฟ้าอยู่บ้าง ซึ่งการมีรายได้หรือเงินมากที่จะทำให้เข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย หากกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพที่เพียงพอก็อาจทำให้ตนเองห่างไกลจากพิษ ภัยและการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี แต่การวิจัยครั้งนี้พบเพียงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพในระดับปานกลาง แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าแต่อย่างใด

2.3 การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 0.24, 95% CI; (0.10 - 0.58, $p = 0.002$) หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคนรอบข้างสูบบุหรี่ไฟฟ้าเลยจะมีโอกาส (Odds) ในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าน้อยกว่ากลุ่มที่มีคนรอบข้างสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ 0.24 เท่า หรือคิดเป็นโอกาสสูบบุหรี่ลดลงถึงร้อยละ 76 ($1 - 0.24 = 0.76$) สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อันม้อย และคณะ⁽²⁰⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี พบว่าเยาวชนที่มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าคนในครอบครัวที่ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า คิดเป็น 10.55 เท่า โดยผลของการศึกษาพบว่าเยาวชนเคยเห็นคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งคนในครอบครัว พี่น้องและญาติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ดุษฎี ไตรยวงศ์ และคณะ⁽²⁴⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา พบว่านักเรียนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้าด้วยเช่นกัน ร้อยละ 82.00 โดยเฉลี่ยมีคนในบ้านสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ราย และมีมากที่สุด 5 ราย ในครอบครัวที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 0.30 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญจน์ กิตติพงศ์ไพศาล⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษา

มหาวิทยาลัย จังหวัดสกลนคร พบว่าการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติกส์ พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า 4 ปัจจัย คือ เคยใช้บุหรี่มวน (AOR = 7.40, 95% CI ; 2.90 - 18.70) ไม่เคยพบเห็นสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการห้ามใช้บุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 5.60, 95% CI; 2.30 - 13.60) มีคนในครอบครัวใช้บุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 4.80, 95% CI; 1.50 - 15.10) และเคยดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 4.60, 95% CI; 1.70 - 12.30) ซึ่งการศึกษาที่กล่าวมานั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.65 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 39.74 และระดับต่ำ ร้อยละ 1.60 ซึ่งผลการศึกษานี้ที่พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนรอบตัว (เช่น พ่อ แม่ ญาติ เพื่อน รุ่นพี่ ฯลฯ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (AOR = 0.24, 95% CI; (0.10 - 0.58, $p = 0.002$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1.1 ควรให้การส่งเสริมครอบครัวของวัยรุ่นเป็นแบบอย่างที่ดี มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า รับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการปฏิเสธการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

1.2 สถานศึกษาสำรวจข้อมูลของนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นผลการเรียน ความสัมพันธ์ของครอบครัว การได้เงินมาโรงเรียน ประวัติการมีครอบครัวใช้บุหรี่ไฟฟ้า เพื่อควรเฝ้าระวังนักเรียนไม่ให้มีพฤติกรรมการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า

1.3 สถานศึกษาควรมีหลักสูตรที่บรรจุเนื้อหาสาระเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าให้โทษต่อร่างกาย และสอดแทรกกิจกรรมเข้าไปในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจและมีความรู้เท่าทันภัยของบุหรี่ไฟฟ้า

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ครอบครัว โรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มนักเรียนมากขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น เชิงทดลอง เชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินผลการพัฒนากิจกรรมสนับสนุนกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นในสถานศึกษาได้ตรงบริบทของพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยนครราชสีมา ขอขอบคุณผู้อำนวยการ คณะครูโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่การวิจัย และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละให้ข้อมูลตามแบบสอบถามงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ภาวนา เมณฑะระ, ปิยชาติ บุญเพ็ญ. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมต้องการเลิกบุหรี่ของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2562; 11(22): 111-127.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 2567 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1589020240719032342.pdf>
3. ฐานเศรษฐกิจ. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของคนไทย กลุ่มอายุ และรุ่นไหนสูบบุหรี่มากที่สุด [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thansettakij.com/blogs/columnist/setsawana/574646>

4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561.
5. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. สถานการณ์การบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 24 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.trc.or.th/>
6. ภณจิรา ปริญาญารักษ์, ปรัชญา ตาใจ, อธิชา ฉันทพัฒน์, ปณิดา ดิสนวนนท์. อิทธิพลของข้อมูลข่าวสารต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า. วารสารควบคุมโรค. 2565;48(3):539–550. doi:10.14456/dcj.2022.46.
7. เอี่ยมพร สุ่มมัตย์, กิตติพงษ์ เรือนเพชร. ปัจจัยพยากรณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชายอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2565;28(2):39–52.
8. จังหวัดนครราชสีมา. ข้อมูลประชากร จังหวัดนครราชสีมา 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: จังหวัดนครราชสีมา; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.nakhonratchasima.go.th/>
9. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ประชากรทะเบียนราษฎรวัยทำงาน (อายุ 15–59 ปี) ปีงบประมาณ 2566 จังหวัดนครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 24 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://dashboard.anamai.moph.go.th>
10. ภัทรพล จิงสมเจตไพศาล, สันติ หวymiฤทธิ์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
11. กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/>
12. Becker MH. The health belief model and personal health behavior. Health Educ Monogr. 1974; 2:324–508.
13. ระบบสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา. จำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2568. จังหวัดนครราชสีมา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา; 2568.
14. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607–610. doi:10.1177/001316447003000308.
15. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: cognitive domain. New York: David McKay; 1956.
16. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
17. กัญจน์ กิตติพงศ์ไพศาล. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษามหาวิทยาลัย จังหวัดสกลนคร. วารสารสุขภาพ. 2569;49(1):161–176.
18. กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ, สิริลักษณ์ ชื้อสัตย์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่และทัศนคติต่อการสูบบุหรี่กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตมินบุรี. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2563;34(3):18–36.
19. วันเฉลิม รัตพร, ธนากร วัฒนพร, สุภัชญา ยศประกอบ, วิภาวิน โมสูงเนิน, ธรรมธรณ์ ยุทธชัย, รัชนิกร เครือขารี. ความชุกและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชน. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2568;21(3):7–16.
20. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, ชนดา พาโพนงาม, นฤมล ลาวน้อย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(2):197–205.
21. พัชรภรณ์ พนัสชัย. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี. 2566;4(2):8–21.
22. จุน หน่อแก้ว, รัตนธรร อินทาร์ักษ์, สหสทยา รัตนธรรณะ, โยทยา ภาคพงศ์, สำรอง คุณวุฒิ, ฐาปณี ภาณุภาส. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วารสารสุขภาพ. 2569;49(1):148–160.

23. ฉัตรทริกา กิจแสงทอง, รัฐพล ศิลปรัตน์, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, ทศพร ชูศักดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2567;33(2):B108-B117.
24. ดุษฎี ไตรยวงศ์, นฤมล เปรมาสวัสดิ์, ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, อารีย์รัต เปสูงเนิน, รศิกัญจน์ พลจำรัสพัชญ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์. 2568;15(1):18-29.

การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

พนิตา ครุฑนาค^{1*} ภาสกร สวนเรือง² สุคนธา ศิริ³

¹นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²อาจารย์ ภาควิชาสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 0 - 5 ปี ตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลจากผู้ปกครอง 230 คน ใน 5 ตำบล อำเภอเมืองนนทบุรี เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 4 ส่วน ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยข้อมูลประชากร ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ และแบบเก็บข้อมูลวัคซีนพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Pearson's correlation และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 35 ปี มีบุตรหลานเป็น เพศชาย ร้อยละ 56.52 มีหลักฐานยืนยันจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็ก ร้อยละ 87.83 มีพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ และเด็กได้รับวัคซีนพื้นฐานครบถ้วนในช่วงอายุ 0 - 1 ปี 6 เดือน ร้อยละ 100 ในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 2 ปี ความครอบคลุมวัคซีนในเด็กอายุ 4 - 5 ปี ลดลงในบางรายการ โดยเด็กอายุ 4 ปี ไม่ได้รับวัคซีน DTP5 และ OPV5 ร้อยละ 16.9 เด็กอายุ 5 ปี ไม่ได้รับวัคซีน JE2 ร้อยละ 1.0 และ DTP5/OPV5 ร้อยละ 3.8 ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = 0.269, p = 0.015$) และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($\beta = 0.231, p = 0.047$) เป็นตัวทำนายสำคัญ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ ($F = 8.75, p < 0.001$) และอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 16.9 (Adjusted $R^2 = 0.169$)

ผลการศึกษาแสดงว่าการส่งเสริมการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ปกครอง อาจช่วยเพิ่มพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน หน่วยงานสาธารณสุข และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรใช้ระบบแจ้งเตือนนัดหมายและการสื่อสารความเสี่ยงของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปกครองพาเด็กอายุ 0 - 5 ปี เข้ารับวัคซีนกระตุ้นให้ครบตามเกณฑ์

คำสำคัญ: พฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์/ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ/ เด็กก่อนวัยเรียน/ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

*ผู้รับผิดชอบบทความ: พนิตา ครุฑนาค, อีเมล: pannita.krt@student.mahidol.ac.th

Received: 19 พฤษภาคม 2569/ Revised: 19 สิงหาคม 2569/ Accepted: 20 สิงหาคม 2569

Exploring Predictive Determinants of Parental Behavior Regarding Childhood Routine Immunization Uptake (Aged 0 – 5 Years) Based on the Health Belief Model in Mueang District, Nonthaburi Province

Pannita Krutnak^{1*} Passakorn Suanrueang² Sukhontha Siri³

¹*Master degree of Science student, Faculty of Public Health, Graduated School, Mahidol University

²Lecturer, Health Education and Behavioral Sciences Program, Faculty of Public Health, Mahidol University

³Asst. Prof., Public Health Infectious Diseases and Epidemiology Program, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

This study aimed to analyze predictors of parents' behavior in bringing their preschool children aged 0 - 5 years to receive basic immunization according to the schedule, based on the Health Belief Model (HBM). A cross-sectional design was used. Data were collected from 230 parents in five subdistricts in Mueang Nonthaburi. The research instrument was a four-part questionnaire consisting of demographic data, HBM perceptions, immunization behavior, and a basic immunization record form. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation, and multiple regression analysis.

The results showed that most participants were female (80.0%), with a mean age of 35 years. More than half of the children were male (56.52%). Child Health Record Books were available for 87.83% of the children. Most parents demonstrated appropriate behaviors in bringing their children to receive basic vaccinations according to the recommended schedule. Vaccination coverage among children aged from birth to 1 year and 6 months was 100%. However, the coverage of booster vaccinations declined among children aged 4 – 5 years. Among 4-year-old children, 16.9% had not received the fifth dose of diphtheria–tetanus–pertussis (DTP5) and oral polio vaccine (OPV5). Among 5-year-old children, 1.0% had not received the second dose of Japanese encephalitis vaccine (JE2), and 3.8% had not received DTP5/OPV5. All Health Belief Model constructs were positively associated with parental vaccination-related behaviors at a statistically significant level ($p < 0.001$). Self-efficacy ($\beta = 0.269$, $p = 0.015$) and perceived susceptibility to vaccine-preventable diseases ($\beta = 0.231$, $p = 0.047$) were significant predictors of parental vaccination behaviors. Together, these variables significantly predicted parental vaccination behaviors ($F = 8.75$, $p < 0.001$) and explained 16.9% of the variance (Adjusted $R^2 = 0.169$).

The findings suggest that strengthening parents' perceived susceptibility to vaccine-preventable diseases and self-efficacy may improve parental adherence to the recommended childhood vaccination schedule among preschool children. Public health agencies and child development centers should implement appointment reminder systems and strengthen risk communication regarding vaccine-preventable diseases to encourage parents to complete all recommended booster vaccinations for children aged 0 - 5 years.

Keywords: Parental behavior in routine childhood immunization uptake/ Health Belief Model/ Preschool children/ Child development centers

*Corresponding author: Pannita krutnak, email: pannita.krt@student.mahidol.ac.th

Received: May 19, 2026/ Revised: August 19, 2026/ Accepted: August 20, 2026

บทนำ

วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กอายุ 0 - 5 ปี เป็นกลยุทธ์สำคัญด้านสาธารณสุขในการป้องกันโรคติดต่อร้ายแรงที่แพร่กระจายได้ง่าย เช่น คอตีบ บาดทะยัก และไอกรน (DTP) การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันด้วยวัคซีน ไม่เพียงป้องกันการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของเด็ก แต่ยังสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ ลดการแพร่เชื้อในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และลดภาระเศรษฐกิจจากค่าใช้จ่ายการรักษาและการสูญเสียผลิตภาพของสังคม องค์การอนามัยโลก (WHO) และยูนิเซฟรายงานข้อมูลในปี พ.ศ. 2567 ระบุว่า ประมาณร้อยละ 89 ของทารกทั่วโลกได้รับวัคซีน DTP อย่างน้อยหนึ่งโดส และร้อยละ 85 หรือประมาณ 109 ล้านคนได้รับครบทั้งสามโดส ภาพรวมความครอบคลุมวัคซีนเด็กทั่วโลกทรงตัวแต่ยังมีความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศ ทำให้เด็กจำนวนมากไม่ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ และเป็นความท้าทายของการคงไว้ซึ่งภูมิคุ้มกันหมู่ในระยะยาว⁽¹⁾ ประเทศไทยมีโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแห่งชาติ (National Immunization Programmed: NIP) ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ข้อมูลจากระบบ Health Data Center สะท้อนว่าความครอบคลุมวัคซีนพื้นฐานบางชนิดในหลายพื้นที่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย และมีการแปรผันตามปัจจัยเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ และการเข้าถึงบริการ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคผ่านการฉีดวัคซีนพื้นฐานถือเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันโรคติดต่อ เกิดความสำเร็จและคุ้มค่าทางสาธารณสุขมากที่สุด ซึ่งถือเป็นนโยบายระดับโลก นอกจากนี้ยังสามารถลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ และภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดจากการดูแลรักษาผู้ป่วย⁽²⁾ องค์การอนามัยโลกให้แนวทางเกี่ยวกับข้อมูลวัคซีนไว้ว่าทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสร้างแอนติบอดี ผู้ที่ฉีดวัคซีนแล้ว จะได้รับการป้องกันโรค และไม่แพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ซึ่งเป็นการตัดวงจรการแพร่ระบาด⁽³⁾ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เด็กเข้ารับวัคซีนพื้นฐานครบตามเกณฑ์และให้มีความครอบคลุม เป็นไปตามเป้าหมายเพื่อเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ โดยปัจจุบันประเทศไทยมีวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์สำหรับเด็ก 11 ชนิด เพื่อป้องกัน 13 โรค ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค⁽⁴⁾ กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2566 ที่มีการกำหนดเป้าหมายวัคซีนพื้นฐานในเด็ก มีการจัดหาวัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กฟรีให้บริการ⁽⁵⁾ ตามสิทธิประโยชน์พื้นฐานในบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยเป้าหมายความครอบคลุมการได้รับวัคซีนพื้นฐานในเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ยกเว้นวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 จากข้อมูลการให้บริการวัคซีนเป็นรายบุคคลในฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ปี พ.ศ. 2566 พบความครอบคลุมวัคซีนพื้นฐานในเด็กก่อนวัยเรียนลดลง โดยเฉพาะพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 เขตสุขภาพที่ 5 และเขตสุขภาพที่ 12 โดยเขตสุขภาพที่ 4 มีครอบคลุมพื้นที่ภาคกลางตอนบน รวมทั้งหมด 8 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี สระบุรี และนครนายก เป็นศูนย์กลางการเดินทาง และอุตสาหกรรม ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อโรคติดต่อ เมื่อศึกษาข้อมูลพบว่าจังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดที่มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนแต่ละชนิดครบตามเกณฑ์ในเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีอัตราต่ำกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด อยู่ระหว่างการติดตามการบันทึกผลในระบบ HDC และเร่งรัดการให้บริการวัคซีนของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ บริบทของอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี มีความหนาแน่นประชากรสูงและการเคลื่อนย้ายประชากรจำนวนมาก เป็นศูนย์กลางของการเดินทางและอุตสาหกรรม จึงมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาด หากความครอบคลุมวัคซีนต่ำ อาจนำไปสู่การกลับมาระบาดของโรคที่เคยควบคุมได้ เทศบาลนครนนทบุรี ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง ภายใต้สำนักงานศึกษา โดยมีนโยบายยกระดับคุณภาพการดูแลเด็กปฐมวัยแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งนี้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญในการสื่อสาร นัดหมาย ติดตาม และกระตุ้นการรับวัคซีนของเด็กก่อนวัยเรียน

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กก่อนวัยเรียนควรเน้นที่ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการรับวัคซีนของเด็กโดยตรง เป็นผู้ตัดสินใจเรื่องสุขภาพของเด็ก ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของผู้ปกครองส่งผลต่อพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีน หากผู้ปกครองรับรู้ถึงความสำคัญของวัคซีน และเข้าใจถึงประโยชน์ในการป้องกันโรค ก็จะเกิดพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ เด็กก็จะได้รับวัคซีนครบถ้วน หากทราบว่าผู้ปกครองมี

ปัจจัยที่ทำให้ไม่พบุตรหลานเข้ารับวัคซีน จึงจะสามารถกำหนดมาตรการส่งเสริมให้เด็กได้รับวัคซีนครบถ้วน⁽⁶⁾ การศึกษาวิจัยในประเทศพบว่า ยังมีเด็กจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์เนื่องจากหลากหลายปัจจัย เช่น อุปสรรคเรื่องความรู้ทัศนคติของผู้ปกครอง การเข้าถึงบริการ รวมถึงความกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของวัคซีน โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีความหลากหลายของประชากรและความซับซ้อนด้านสังคม-เศรษฐกิจ⁽⁷⁾ ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กของผู้ปกครองเป็นปัจจัยสำคัญในการรับรู้ผลดีผลเสียของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก สถานภาพของผู้ปกครองและความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้ดีจะส่งผลให้การได้รับวัคซีนตามเกณฑ์อายุของเด็กสูงขึ้น แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการรับวัคซีนในเด็กเล็กจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มทารกแรกเกิดหรือพื้นที่ชนบท ทำให้ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมของผู้ปกครองต่อการรับวัคซีนกระตุ้นของพื้นที่ ในเขตเมืองที่มีความหนาแน่น

จากสถานการณ์โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแต่สถานการณ์ความครอบคลุมของวัคซีนลดลง การวิจัยนี้จึงนำแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model - HBM) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ เพื่ออธิบายพฤติกรรมการรับวัคซีนของผู้ปกครองในบริบทพื้นที่เมือง ทั้งนี้ ข้อมูลจากผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะช่วยให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เข้าใจปัญหาและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนามาตรการการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนหรือแนวทางเพื่อเพิ่มอัตราการได้รับวัคซีนของเด็กให้สูงขึ้น ช่วยลดอัตราการล้าในการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคระบาดในชุมชนเมือง ช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อประสบความสำเร็จ และเมื่อการฉีดวัคซีนพื้นฐาน มีความครอบคลุมสูงขึ้น ก็จะนำไปสู่เป้าหมายกำจัดหรือกวาดล้างโรคตามนโยบายสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ที่ระบุเป็นเป้าหมายสำคัญว่าฉีดให้ครบจบโรคภัย⁽⁸⁾

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจพฤติกรรมการพบุตรหลานเข้ารับการฉีดวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการพบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยตามองค์ประกอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่สามารถทำนายพฤติกรรมการพบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

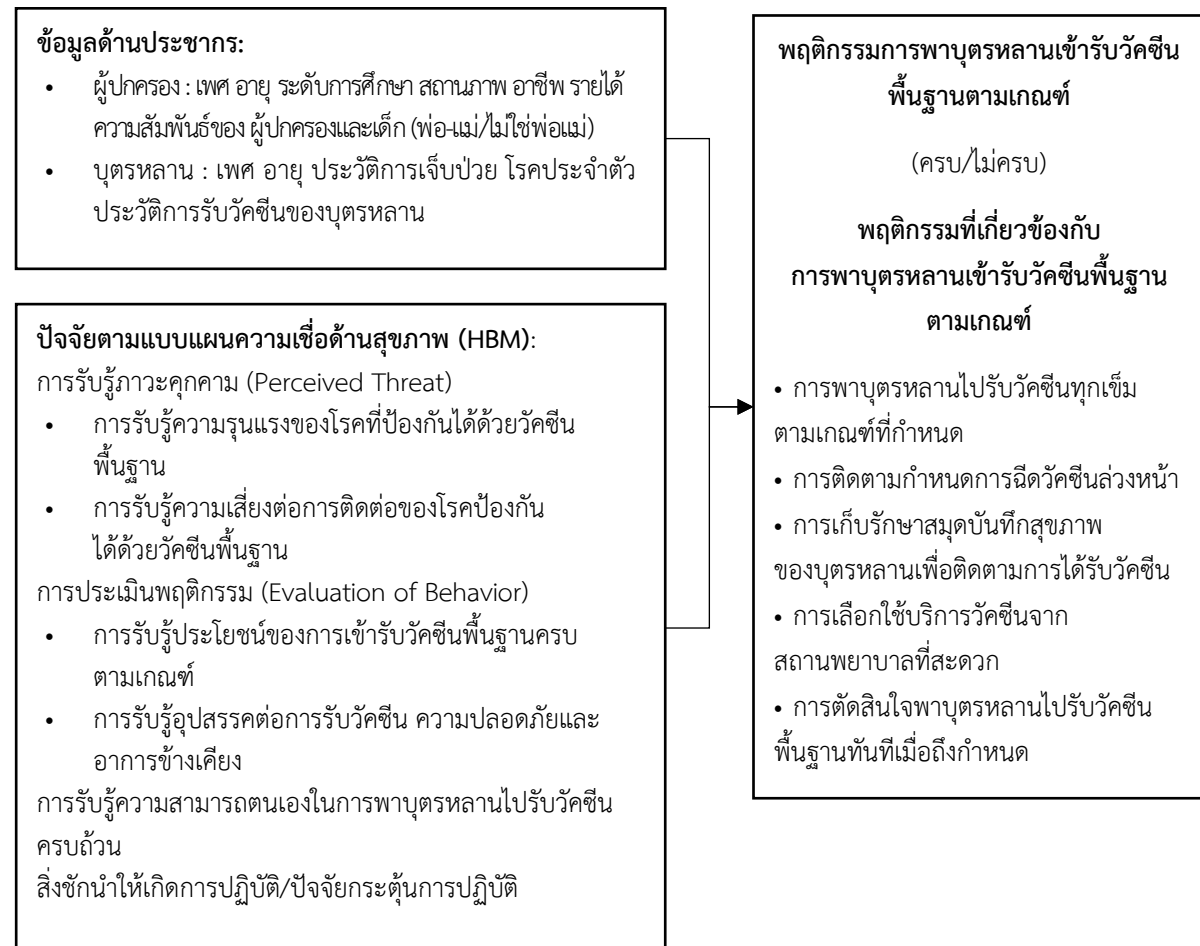
ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล 2 สัปดาห์หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมการพบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี

เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อมูลประชากร ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการพบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ ประกอบด้วย การได้รับวัคซีนครบทุกเข็มตามเกณฑ์ การติดตามกำหนดการฉีดวัคซีนล่วงหน้า การเก็บรักษาสมุดบันทึกสุขภาพเพื่อติดตามการรับวัคซีน การเลือกใช้บริการวัคซีนจากสถานพยาบาลที่สะดวก และการตัดสินใจพบุตรหลานไปรับวัคซีนทันทีเมื่อถึงกำหนด

การศึกษาจำกัดเฉพาะผู้ปกครองเด็กอายุ 0 - 5 ปี ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครนนทบุรีเท่านั้น โดยการสุ่มตัวอย่างตัวแทนศูนย์และตัวแทนผู้ปกครองอาจไม่สามารถสะท้อนความหลากหลายของลักษณะเฉพาะทางประชากรและสังคม รวมถึงพฤติกรรมของผู้ปกครองในศูนย์อื่นๆ ภายในตำบลเดียวกันได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแสดงให้เห็นว่า ถ้าผู้ปกครองมีพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ จะช่วยป้องกันโรคติดเชื้อในเด็ก ลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กในระยะยาว ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนองค์ความรู้และงานวิจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดโรค (การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดต่อของโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีนพื้นฐาน) การรับรู้ประโยชน์ของการเข้ารับวัคซีนครบตามเกณฑ์ (Perceived benefits) การรับรู้อุปสรรคหรือข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น (การรับรู้อุปสรรคต่อการรับวัคซีน ความปลอดภัยและอาการข้างเคียง) การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ (Self-efficacy) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ข้อมูลข่าวสารและการรณรงค์ (Cues to action) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยดังกล่าวมาศึกษาว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน 0 - 5 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีหรือไม่ เพื่อทำความเข้าใจ

ถึงปัจจัยและอุปสรรคที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว และใช้ผลการศึกษาในการให้ข้อเสนอแนะพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมการรับวัคซีนในเด็กก่อนวัยเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (ตัวแปรต้น) ที่มีผลต่อพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ (ตัวแปรตาม)

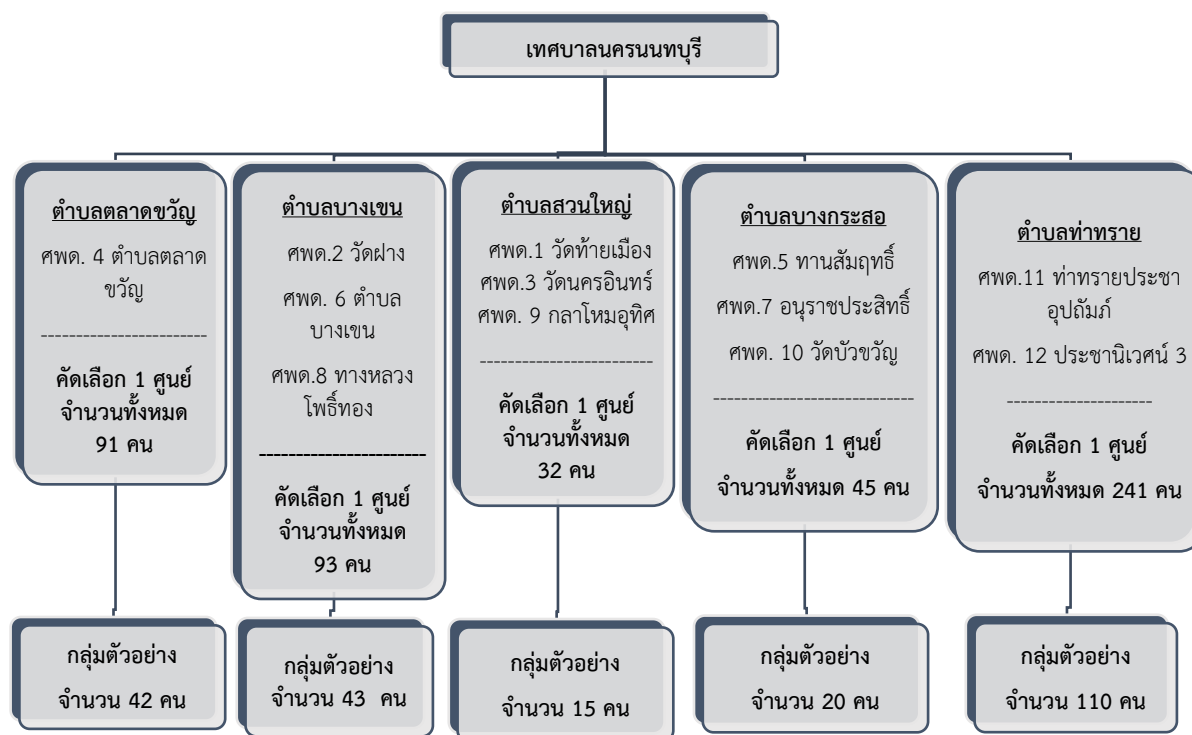
ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนที่มีบุตรหลานอายุ 0 - 5 ปี และอาศัยอยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอเมือง จังหวัดนครนบุรี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนครนบุรีจำนวน 12 ศูนย์ ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 5 ตำบล รวมทั้งหมด 789 คน (ข้อมูลจากระบบ LEC สำนักการศึกษา เทศบาลนครนบุรี ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2567)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนของประชากรในการวิจัยทั้งหมด ผู้ปกครองเด็กอายุ 0 - 5 ปี ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครนบุรี โดยในงานวิจัยนี้ ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Krejcie & Morgan⁽⁹⁾ การวิจัยครั้งนี้ จะใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมปัดเป็นจำนวนเต็ม อย่างน้อยที่สุดคือ 230 คน

การสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) สุ่มตัวอย่างศูนย์เป็นตัวแทนการศึกษาทั้งหมดในพื้นที่เขตอำเภอเมืองนบุรี โดยสุ่มตัวอย่างแบบการแบ่งชั้นภูมิ Stratified sampling แบ่งออกเป็น 5 ชั้นภูมิตามตำบล และกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลตามสัดส่วนประชากร เพื่อให้ได้ความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ และลักษณะประชากรในแต่ละตำบล ทำการสุ่มแบบกลุ่ม Cluster sampling เพื่อคัดเลือกศูนย์เป็นตัวแทนจากแต่ละตำบลจากทั้งหมด 12 ศูนย์ ในพื้นที่ 5 ตำบล จากศูนย์ที่มีประชากรนักเรียนจำนวนมาก ศูนย์ที่กระจายตัวในพื้นที่ตำบลต่างๆ เพื่อให้มีความหลากหลายของพื้นที่ จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย Simple random sampling ตารางเลขสุ่มโดยกำหนดเลขให้ผู้ปกครองเด็กทุกคน ภายในศูนย์จากรายชื่อในแต่ละศูนย์ ได้กลุ่มตัวอย่าง (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 230 คน โดยแบ่งเป็น ตัวแทนศูนย์ที่ 1 จำนวน 42 คน ตัวแทนศูนย์ที่ 2 จำนวน 43 คน ตัวแทนศูนย์ที่ 3 จำนวน 15 คน ตัวแทนศูนย์ที่ 4 จำนวน 20 คน และตัวแทนศูนย์ที่ 5 จำนวน 110 คน

1.1 เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง

- 1) เป็นพ่อ แม่ หรือผู้ปกครองที่มีหน้าที่ดูแลเด็กโดยตรง อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 2) มีบุตรหลานกำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี อายุ 0 - 5 ปี
- 3) อาศัยอยู่ในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
- 4) มีโอกาสตัดสินใจหรือมีบทบาทในการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐาน
- 5) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 6) สนใจเข้าร่วมการวิจัยภายหลังได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน

1.2 เกณฑ์การคัดออก

- 1) เป็นบุคคลอื่นที่ไม่ได้มีส่วนในการตัดสินใจพาบุตรหลานรับวัคซีน
- 2) ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย ติดภารกิจหรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ตามเวลานัดหมาย
- 3) ผู้เข้าร่วมที่ขอยุติการเข้าร่วมโดยสมัครใจ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

2. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร จำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น ข้อมูลผู้ปกครอง และข้อมูลบุตรหลาน รูปแบบคำถามเป็นคำถามปลายปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับลักษณะประชากร

ส่วนที่ 2 ระดับการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัดระดับการรับรู้และทัศนคติของผู้ปกครองต่อการรับวัคซีนพื้นฐานของบุตรหลาน ใช้การวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ จากนั้นรวมคะแนนเพื่อสรุปเป็นระดับการรับรู้ 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดจากการแบ่งช่วงคะแนนเท่าๆ กัน โดยคำนวณจากสูตร (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) ÷ จำนวนระดับคะแนน = 0.80 เป็นระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อ ใช้การวัดแบบมาตราสามระดับ (3-Pointnominal scale) จากนั้นรวมคะแนนเพื่อสรุปเป็นระดับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ 3 ระดับ

ส่วนที่ 4 แบบเก็บข้อมูลวัคซีนพื้นฐานตามบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน $IOC \geq 0.5$ อยู่ระหว่าง 0.94 – 1.00 และปรับปรุงแบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำร่างแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบสอบถามส่วนที่ 2 ได้ 0.72 และส่วนที่ 3 ได้ 0.71

3. ขั้นตอนการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในพื้นที่เทศบาลนคร

3.2 การชี้แจงโครงการ ผู้วิจัยประสานงานกับผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แจ้งวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเข้าร่วมแก่ผู้ปกครอง ผ่านการประชุม สื่อสารในกลุ่ม หรือผ่านพบปะประชาสัมพันธ์ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 - 30 นาที กำหนดระยะเวลาส่งคืนแบบสอบถามภายใน 1 สัปดาห์ โดยครูหรือผู้ดูแลเป็นผู้รวบรวมแบบสอบถามนำส่งแก่ผู้วิจัย

หรือผู้วิจัยนัดวันรับคืนแบบสอบถามกับผู้ปกครองและเด็ก หรือหากเป็นแบบสอบถามออนไลน์จะตรวจสอบการส่งจากระบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

3.3 การแจกแบบสอบถาม แบบสอบถามจะถูกแจกให้แก่ผู้ปกครองตามแต่ความสะดวกของกลุ่มเป้าหมาย โดยครูหรือผู้ดูแลในศูนย์ หรือส่งตรงถึงผู้ปกครองผ่านเด็ก หรือช่องทางออนไลน์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ ส่วนประกอบของแบบสอบถาม ความสำคัญ วิธีการตอบแบบสอบถาม การลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านการคำนวณโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics Version 26.0 ดังนั้น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สถิติอนุมาน โดยสถิติการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์เพียร์สันนำเสนอด้วยค่า R และการถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression analysis)

5. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. No. MUPH 2026-038, Date of Approval: 6 March 2026

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 230 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 มีอายุเฉลี่ย 35 ปี มีสถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 56.09 ความสัมพันธ์เป็นพ่อแม่ ร้อยละ 89.10 ซึ่งมีบุตรหลานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.52 มีอายุบุตรหลานเฉลี่ย 4.27 ปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามคุณลักษณะของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ($n = 230$)

ข้อมูลคุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (ผู้ปกครอง)		
ชาย	46	20.00
หญิง	184	80.00
อายุผู้ปกครอง (ปี)		
20 – 40 ปี	172	74.78
41 – 60 ปี	54	23.48
60 ปีขึ้นไป	4	1.74
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	35.66 (9.26)	
ค่ามัธยฐาน (สูงสุด:ต่ำสุด)	35 (21:71)	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุดที่สำเร็จ		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	10	4.35
มัธยมศึกษาตอนต้น	48	20.87
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	46	20.00
ปวส./อนุปริญญา	29	12.61
ปริญญาตรี	94	40.87
ปริญญาโทขึ้นไป	3	1.30
สถานภาพ		
โสด	68	29.57
สมรสอยู่ด้วยกัน	129	56.09
สมรสแยกกันอยู่คนละบ้าน	9	3.91
หม้าย/หย่าร้าง	24	10.43
อาชีพปัจจุบัน		
พนักงานบริษัท	78	33.92
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	8	3.48
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	32	13.92
รับจ้างทั่วไป	38	16.53
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	22.15
ว่างงาน	19	8.26
อื่นๆ ได้แก่ ลูกจ้าง ฟรีแลนซ์ พนักงานราชการ	4	1.74
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	39	16.96
10,001 - 20,000	109	47.39
20,001 - 30,000	61	26.52
30,001 - 40,000	17	7.39
มากกว่า 40,000	4	1.74
ความสัมพันธ์ของผู้ปกครองเกี่ยวข้องกับเด็ก		
พ่อแม่	205	89.10
ไม่ใช่พ่อแม่ ได้แก่ ตา ยาย ป้า ปู่ ย่า อา	25	10.90
เพศของบุตรหลาน		
ชาย	130	56.52
หญิง	100	43.48

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
อายุบุตรหลาน (ปี)		
2 ปี	1	0.43
3 ปี	41	17.83
4 ปี	83	36.09
5 ปี	105	45.65
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.27 (0.76)	
ค่ามัธยฐาน (สูงสุด:ต่ำสุด)	4 (2:5)	
ศาสนาของบุตรหลาน		
พุทธ	206	89.56
คริสต์	6	2.61
อิสลาม	18	7.83
โรคประจำตัวของบุตรหลาน		
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	26	11.30
ไม่มี	182	79.13
มี ได้แก่ G6PD, ชัก, ภูมิแพ้	22	9.57
ประวัติการป่วยด้วยโรคติดต่อของบุตรหลาน		
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	30	13.04
ไม่เคย	171	74.35
เคยป่วย ได้แก่ Covid-19, ไข้หวัด, มือเท้าปาก, ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A, อีสุกอีใส	29	12.61

ผู้ปกครองกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนพื้นฐาน ระดับมาก ร้อยละ 56.96 รองลงมาคือ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 30.87 และระดับปานกลาง ร้อยละ 8.70 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน (n = 230)

การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อยที่สุด	2	0.87
ระดับน้อย	6	2.61
ระดับปานกลาง	20	8.70
ระดับมาก	131	56.96
ระดับมากที่สุด	71	30.87

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีหลักฐานยืนยันการรับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์จากสมุดบันทึกสุขภาพเด็กร้อยละ 87.83 รองลงมาเป็นข้อมูลที่ได้รับจากการรายงานของผู้ปกครองโดยไม่มีสมุดบันทึกสุขภาพยืนยัน ร้อยละ 8.26 และมีผู้ปกครองร้อยละ 3.91 ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างชัดเจน โดยระบุว่าจำไม่ได้ ไม่มีข้อมูล หรือไม่สามารถตรวจสอบหลักฐานการรับวัคซีนได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูลยืนยันการรับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

แหล่งข้อมูลยืนยันการรับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
มีหลักฐานในการรับวัคซีน (สมุดบันทึกการรับวัคซีน)	202	87.83
ข้อมูลจากท่านผู้ปกครองรายงาน (ไม่มีสมุดบันทึกฯ ยืนยัน)	19	8.26
จำไม่ได้/ไม่มีข้อมูล/ไม่สามารถตรวจสอบได้	9	3.91

ผลการศึกษาพบว่าบุตรหลานอายุ 2 ปี ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 100 เช่นเดียวกับบุตรหลานอายุ 3 ปี ได้รับวัคซีนครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 บุตรหลานอายุ 4 ปี พบว่า ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ คิดเป็นร้อยละ 83.10 ในขณะที่ บุตรหลานอายุ 5 ปี ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ คิดเป็นร้อยละ 96.20 ทั้งนี้พบว่า การได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุมีแนวโน้มลดลงในกลุ่มบุตรหลานอายุ 4 ปีขึ้นไป เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการรับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ จำแนกตามอายุ (n = 230)

อายุบุตรหลาน (ปี)	จำนวนเด็กที่ได้รับ วัคซีน	ครบ		ไม่ครบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2	1	1	100.0	0	0.0
3	41	41	100.0	0	0.0
4	83	69	83.1	14	16.9
5	105	101	96.2	4	3.8

บุตรหลานทุกช่วงอายุได้รับวัคซีนพื้นฐานครบถ้วนร้อยละ 100.00 ในวัคซีนตามกำหนดตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 ปี 6 เดือน ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเฉียบพลันชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์เข็มที่ 2 (LAJE2) ซึ่งกำหนดให้ได้รับเมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน พบว่า ในกลุ่มเด็กที่ถึงเกณฑ์ได้รับวัคซีนจำนวน 229 คน ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 99.56 ส่วนเด็กอายุ 2 ปี ไม่พบผู้ได้รับวัคซีนดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 0.00 เนื่องจากยังไม่ถึงเกณฑ์อายุที่กำหนดสำหรับวัคซีนกระตุ้นเมื่ออายุ 4 ปี ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก และไอกรน เข็มที่ 5 (DTP5) และวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทานเข็มที่ 5 (OPV5) ในกลุ่มเด็กที่ถึงเกณฑ์ได้รับวัคซีนจำนวน 188 คน พบว่าได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 90.43 ซึ่งถือเป็นระดับความครอบคลุมที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับวัคซีนชนิดอื่น ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของการรับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ จำแนกตามชนิดวัคซีน

วัคซีนที่ควรได้รับ	จำนวนเด็กที่ต้องได้รับวัคซีน	การรับวัคซีนครบตามเกณฑ์	
		จำนวน	ร้อยละ
HB1, BCG	230	230	100
DTP-HB-Hib1, OPV1, Rota1	230	230	100
DTP-HB-Hib2, OPV2, IPV, Rota2	230	230	100
DTP-HB-Hib3, OPV3, Rota3	230	230	100
MMR1	230	230	100
LAJE1	230	230	100
DTP4, OPV4, MMR2	230	230	100
LAJE2	229	228	99.56
DTP5, OPV5	188	170	90.43

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

ตัวแปรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($r = 0.40, p < 0.001$) รองลงมาคือ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r = 0.36, p < 0.001$) และการรับรู้ประโยชน์ ($r = 0.35, p < 0.001$) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงได้แก่ การรับรู้ประโยชน์กับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($r = 0.79, p < 0.001$) และการรับรู้ความเสี่ยงกับการรับรู้ประโยชน์ ($r = 0.76, p < 0.001$) (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์	1.00	0.19**	0.36***	0.35***	0.20**	0.40***	0.26***
2. การรับรู้ความรุนแรง		1.00	0.66***	0.44***	0.27***	0.37***	0.14*
3. การรับรู้ความเสี่ยง			1.00	0.76***	0.22**	0.69***	0.39***
4. การรับรู้ประโยชน์				1.00	0.29***	0.79***	0.46***
5. การรับรู้อุปสรรค					1.00	0.22***	0.24***
6. การรับรู้ความสามารถของตนเอง						1.00	0.57***
7. สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ							1.00

หมายเหตุ: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, $n=230$

ตัวแปรในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 8.751, p < 0.001$) โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 19.1 ($R^2 = 0.191$; Adjusted $R^2 = 0.169$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

Predictor Variables	B	β	t	p-value	R	R^2	Adjusted R^2	F	p-value
Constant	1.125	–	9.48	< 0.001					
การรับรู้ความรุนแรง	-0.116	-0.078	-0.94	0.350					
การรับรู้ความเสี่ยง	0.441	0.231	2.00	0.047*					
การรับรู้ประโยชน์	-0.083	-0.044	-0.39	0.698	0.44	0.19	0.17	8.75	< 0.001
การรับรู้อุปสรรค	0.223	0.125	1.92	0.056					
การรับรู้ความสามารถตนเอง	0.466	0.269	2.46	0.015*					
สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ	0.025	0.014	0.19	0.850					

หมายเหตุ: * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ($\beta = 0.269, p = 0.015$) และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived susceptibility) ($\beta = 0.231, p = 0.047$) เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized equation) ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.125 + 0.441(X_1) + 0.466(X_2)$$

เมื่อ $\hat{Y}$ = คะแนนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

X_1 = การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived susceptibility)

X_2 = การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

หรือสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized equation) คือ

$$Z_{BH} = 0.231(Z_{\text{susceptibility}}) + 0.269(Z_{\text{self-efficacy}})$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์

ผลการศึกษาพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการเก็บรักษาหลักฐานการรับวัคซีนของบุตรหลานไว้เป็นอย่างดี ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการได้รับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ พบผู้ปกครองบางส่วนที่ไม่มีหลักฐานยืนยันหรือไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความครบถ้วนและความแม่นยำของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินสถานะการได้รับวัคซีนของเด็ก สะท้อนถึงระดับความตระหนักของผู้ปกครองในการติดตามและจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของบุตรหลานซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการติดตามการรับวัคซีนอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน การที่ยังมีผู้ปกครองบางส่วนไม่สามารถแสดงหลักฐาน

ยืนยันการรับวัคซีนได้ อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพ หรือการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความสำคัญของการติดตามประวัติการได้รับวัคซีนของเด็ก

การตัดสินใจพาบุตรหลานไปรับวัคซีนทันทีสะท้อนถึงการรับรู้ประโยชน์วัคซีนและความต้องการที่จะลดความเสี่ยงต่อบุตรหลาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า HBM สามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองที่มีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระดับมาก มีแนวโน้มที่จะเก็บรักษาสมุดบันทึกสุขภาพของบุตรหลานได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁰⁾ สะท้อนถึงการรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits) ของการมีสมุดบันทึกสุขภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามประวัติการรับวัคซีนและพัฒนาการของเด็ก ทั้งนี้ยังทำหน้าที่เป็นสิ่งที่ชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to action) ที่ช่วยเตือนผู้ปกครองถึงกำหนดนัดหมายวัคซีนและข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองมองเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการมีข้อมูลสุขภาพที่ครบถ้วน ซึ่งอาจจะช่วยให้บุตรหลานได้รับการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหนึ่งพบว่า การรับรู้ของมารดาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนในเด็กและต่อสถานะการสร้างภูมิคุ้มกันของเด็ก ซึ่งรวมถึงการจัดการข้อมูลสุขภาพ⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ยังมีการเสนอแนะให้ใช้เป็นระบบติดตามและชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to action) เพื่อเพิ่มความครอบคลุมในการรับวัคซีน ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของการใช้เครื่องมือติดตาม เช่น สมุดบันทึกสุขภาพ ผู้ปกครองที่มีการรับรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นจะพยายามลดอุปสรรคลงโดยการเลือกสถานพยาบาลที่เดินทางสะดวก เพื่อให้การพาบุตรหลานไปรับวัคซีนเป็นไปได้ง่ายขึ้น⁽¹²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ระยะทางในการเดินทางไปรับบริการมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมพาบุตรหลานมารับวัคซีนพื้นฐาน⁽¹³⁾ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย การศึกษาปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกัน โรคโควิด 19 ในเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 4 ปี ของผู้ปกครอง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของวัคซีน และ ด้านความปลอดภัยและผลข้างเคียงของวัคซีน จึงตัดสินใจนำพาบุตรหลานไปฉีดวัคซีนโควิด 19 เนื่องจากได้มีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการฉีดวัคซีนและความปลอดภัยของวัคซีนและอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้เล็กน้อยไม่รุนแรงและปลอดภัย⁽¹⁴⁾

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 19.1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าความเชื่อด้านสุขภาพมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีน อย่างไรก็ตามยังอาจมีปัจจัยอื่นที่ร่วมส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ ระยะทางในการเดินทางมารับบริการ ประสบการณ์เดิมจากการรับวัคซีน ตลอดจนการสนับสนุนและการให้ข้อมูลจากบุคลากรทางสาธารณสุข ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยที่พบว่า ปัจจัยความรู้ของผู้ปกครอง การรับรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน สิ่งชักนำให้เกิดการตัดสินใจ และประสบการณ์ในการรับบริการวัคซีน ล้วนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมพาบุตรหลานมารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด⁽¹³⁾ ผลการทำนายที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่อธิบายว่าความมั่นใจในความสามารถของตนเองเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง แม้ว่าผู้ปกครองจะรับรู้ถึงความเสี่ยงและประโยชน์ของวัคซีน แต่หากไม่มั่นใจว่าตนสามารถพาบุตรหลานไปตามนัดได้ ก็อาจไม่เกิดพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในตนเองจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มอัตราการได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถอธิบายพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ได้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะมิติของการรับรู้ประโยชน์และความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพและพัฒนามาตรการกระตุ้นการรับวัคซีนในเด็กก่อนวัยเรียนต่อไป ซึ่งสนับสนุนแนวคิดหลักของ HBM ที่ว่าการรับรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นจะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพเชิงป้องกันที่ดีขึ้น แนวโน้มมีพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนตามเกณฑ์สูง เนื่องจากเชื่อมั่นในประสิทธิผลวัคซีน (Perceived benefits) ตรงกันกับ

ความเสี่ยงโรค (Perceived susceptibility & severity) และ มั่นใจในความสามารถตนเอง (Self-efficacy) มีพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนตามเกณฑ์เดียวกัน แสดงให้เห็นว่า ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกได้ดี ผลนี้สอดคล้องกับแกนหลักของทฤษฎี Health belief model ที่เชื่อว่า การรับรู้ (Perceived factors) เป็นตัวกระตุ้นหลักของพฤติกรรมสุขภาพ สามารถอธิบายได้ตามองค์ประกอบของ HBM⁽¹⁵⁾

เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค สามารถทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ปกครองที่รับรู้ว่ามีบุตรหลานมีความเสี่ยงต่อโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนจึงมีแนวโน้มพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนตามเกณฑ์มากขึ้น สอดคล้องกับ Health belief model ซึ่งอธิบายว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค⁽¹⁵⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาต่างประเทศที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำนายความไม่สม่ำเสมอในการพาเด็กเข้ารับวัคซีน⁽¹⁶⁾ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ แสดงว่า ผู้ปกครองที่มีความมั่นใจว่าสามารถจัดการเรื่องวันนัด การเดินทาง สมุดวัคซีน และการพาบุตรหลานไปรับบริการได้ จะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวมากขึ้น ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura ที่ระบุว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีผลต่อการเริ่มต้นพฤติกรรม ความพยายาม และความคงทนในการปฏิบัติพฤติกรรม⁽¹⁷⁾ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งในตัวแปรสำคัญที่สามารถร่วมทำนายความไม่สม่ำเสมอในการพาเด็กเข้ารับวัคซีนของผู้ปกครองได้⁽¹⁸⁾

ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ควรมุ่งเน้นใน 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับความเสี่ยงของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้ปกครองในการจัดการเรื่องการรับวัคซีนของบุตรหลานอย่างเหมาะสม เช่น การแจ้งเตือนวันนัดรับวัคซีน การให้คำแนะนำที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย การช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรับวัคซีน ตลอดจนการให้บริการสุขภาพที่เอื้อต่อการเข้าถึงและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจด้านสุขภาพ และประสิทธิภาพของการสื่อสารระหว่างบุคลากรสาธารณสุขกับผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับการพาเด็กเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพควบคู่กับการสนับสนุนการเข้าถึงบริการ อาจเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในเด็กปฐมวัย⁽¹⁸⁾

สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 0 - 5 ปี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 230 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.00 อายุเฉลี่ย 35.66 ปี (S.D. = 9.26) มีสถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 56.09 และเป็นพ่อแม่ของเด็ก ร้อยละ 89.10 ขณะที่บุตรหลานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.52 อายุเฉลี่ย 4.27 ปี (S.D. = 0.76) พฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีหลักฐานยืนยันจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็ก ร้อยละ 87.83 และบุตรหลานได้รับวัคซีนพื้นฐานครบถ้วนในวัคซีนตามกำหนดตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 ปี 6 เดือน ร้อยละ 100.00 สำหรับวัคซีนตามช่วงอายุที่สูงขึ้น พบว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี ได้รับวัคซีนกระตุ้นตามเกณฑ์ในสัดส่วนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ เด็กอายุ 5 ปีมีอัตราการได้รับวัคซีนสูงกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าตัวแปรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาคือการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและ

การรับรู้ประโยชน์ นอกจากนี้ตัวแปรในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 19.1 โดยการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ความสามารถของผู้ปกครอง อาจช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการพาบุตรหลานเข้ารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) เป็นตัวทำนายหลักของพฤติกรรมพาบุตรหลานรับวัคซีนครบตามเกณฑ์ในเขตเมือง แม้ปัจจัยประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่จะไม่สัมพันธ์ แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในระดับปฏิบัติการและนโยบาย หน่วยงานสาธารณสุขท้องถิ่นควรพัฒนากลยุทธ์การรับรู้ประโยชน์ของวัคซีน ติดตามแนวโน้มการรับรู้ของประชากร รวมถึงบูรณาการหลักสูตร HBM ในหลักสูตรบุคลากรสาธารณสุข

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเจาะลึกอุปสรรคที่แท้จริงของกลุ่มที่ไม่มีระดับการรับรู้ที่ต่ำหรือไม่ได้ปฏิบัติตามพฤติกรรมพาบุตรหลานรับวัคซีนตามเกณฑ์อย่างครบถ้วนเพื่อได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างเขตเมืองชนบท และการติดตามระยะยาวแบบตั้งแต่วัยทารกจนถึงอายุ 5 ปี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าศูนย์ และครูประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนครนนท์ทั้ง 5 แห่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนขอขอบพระคุณผู้ปกครองที่เข้าร่วมการวิจัยและสละเวลาในการให้ข้อมูล ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการศึกษารั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Global childhood vaccination coverage holds steady, yet over 14 million infants remain unvaccinated [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 July 20]. Available from: <https://www.who.int/news/item/15-07-2025-global-childhood-vaccination-coverage-holds-steady-yet-over-14-million-infants-remain-unvaccinated-who-unicef>
2. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. ดำรงวัคซีน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย; [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pid.or.th/A370.html>
3. World Health Organization. COVID-19 vaccines [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2026 July 20]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
4. กานต์ ศรีวโรดม. วัคซีนพื้นฐานที่คนแต่ละช่วงอายุควรฉีดมีอะไรบ้าง [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hitap.net/183144>
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กำหนดการให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/dcd/files/1_Vaccine%20Schedule%202566_V3.pdf
6. มารุต ภูพานิช, ฌณา ประยูรวงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุของเด็กปฐมวัย ตำบลกระเจียน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2562;2(2):43-53.

7. ประภาภรณ์ หลั่งปุเต๊ะ, ชารีนะฮ์ ระณี, สุกรี หลั่งปุเต๊ะ. กะบะห์โมเดล: รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็กอายุ 0-5 ปี ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารควบคุมโรค. 2566;49(2):407-417.
8. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ. World Immunization Day 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวัคซีนแห่งชาติ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: http://nvi.go.th/2023/11/16/world_immunization_day_2023/
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970;30(3):607-10.
10. Zampetakis LA, Melas C. The health belief model predicts vaccination intentions against COVID-19: a survey experiment approach. *Appl Psychol Health Well Being.* 2021;13(2):469-84.
11. Puri Y, Murti B, Demartoto A. Analysis of the effect of maternal perception on completeness of child immunization status with health belief model. *J Health Promot Behav.* 2016;1:211-22.
12. ศุภานิช ธรรมทินโน. การพัฒนาระบบติดตามความครอบคลุมในการรับวัคซีนของเด็ก 0-5 ปี ในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2561;1(3):62-69.
13. เชนียา ปาโก้. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการพาบุตรหลานมารับบริการวัคซีนพื้นฐานของชนเผ่าม้ง ตำบลปอ จังหวัดเชียงราย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. 2566;21(1):9-22.
14. อรุณศิริ สามนกฤษณะ. ปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 4 ปี ของผู้ปกครอง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2566;15(2):211-24.
15. Rosenstock IM. The health belief model and preventive health behavior. *Health Educ Monogr.* 1974;2(4):354-86.
16. Hobani F, Alhalal E. Factors related to parents' adherence to childhood immunization. *BMC Public Health.* 2022;22(1):819.
17. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84(2):191-215.
18. จินฉัตร ประภัยภักดิ์, สุรัชย์ พิมพ์, กรรณิกา ศิริจันทร์, พงศธร โตสังวาล, นรภัทร น้อยสุวรรณ. การมีส่วนร่วมและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับการนำเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี มารับวัคซีนพื้นฐานตามเกณฑ์มาตรฐานในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2568;8(2):24-35.

การพยากรณ์โอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะอ้วนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัย

ภัษภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์^{1*} มะลิ โพธิ์พิมพ์²

¹อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะอ้วน การบริโภคเครื่องดื่มรสหวาน และการออกกำลังกายที่เป็นโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 146 คน ดำเนินการตั้งแต่มกราคม 2567 - มีนาคม 2568 ด้วย 4 กระบวนการหลัก โดยใช้เครื่องมือ 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง แบบสอบถาม การบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการออกกำลังกาย แบบบันทึกการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไค-สแควร์ และการวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 81.51 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 20 ปี ร้อยละ 29.43 มีภาวะอ้วน โดยพบว่า นักศึกษาที่บริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานตั้งแต่ 2 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 2.92 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่บริโภคน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่บริโภคน้ำตาลเกิน 24 กรัมต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 2.36 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่บริโภคไม่เกิน 24 กรัม โดยเฉพาะกลุ่มที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 3.33 เท่าของกลุ่มที่ออกกำลังกายเพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้นักศึกษามีโอกาสเสี่ยงสูงสุดต่อการเกิดภาวะอ้วนมีทั้งหมด 3 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การออกกำลังกายไม่เพียงพอ การบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ และ การบริโภคน้ำตาลเกินเกณฑ์ ตามลำดับ โดยนักศึกษา 1 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วน ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขาดการออกกำลังกายและชอบดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มวัยนี้ให้มากขึ้น จะช่วยกระตุ้นความสนใจสำหรับสร้างความรู้ ความตระหนัก เพื่อให้กลุ่มเหล่านี้สามารถจัดการสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันภาวะอ้วนได้ด้วยตนเองต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะอ้วน/ การบริโภค/ การออกกำลังกาย/ เครื่องดื่มที่มีรสหวาน/ นักศึกษามหาวิทยาลัย

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ภัษภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์, อีเมล: paspisit@scphkk.ac.th

Received: 24 เมษายน 2569/ Revised: 14 สิงหาคม 2569/ Accepted: 18 สิงหาคม 2569

Prediction of Obesity Risk Associated with Sweetened Beverage Consumption and Exercise among University Students

Paspisit Polsripradist^{1*} Mali Photipim²

^{1*}Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute

²Asst. Prof., Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to examine obesity, sweetened beverage consumption, and exercise, as well as their association with obesity risk of 146 university students. It was conducted from January 2024 to March 2025. The research process comprised four key stages, and using four types of research instruments: weight scales, stadiometers, sweetened beverage consumption and exercises questionnaires, and sweetened beverage consumption record forms. Data were analyzed using chi-square test, and logistic regression.

The findings revealed that most of the samples were 81.51% of female, with an average age of 20 years. Approximately 29.43% of the samples were classified as obesity. Risk analysis indicated that students who consumed sweetened beverage two or more days per week had a 2.92 times higher risk of obesity compared to those who consumed them less than two days per week. Furthermore, the group with a daily sugar intake exceeding 24 grams faced a 2.36 times higher risk than those who consumed 24 grams or less. Notably, individuals with inadequate exercise or less than three days per week had a 3.33 times higher risk of obesity compared to those with adequate exercise, a finding that was statistically significant.

The research indicated, the three key risk factors contributing to the highest probability of obesity in the samples were inadequate exercise, regular consumption of sweetened beverage, and excessive sugar intake, respectively. One in four students in the sample was found to be obesity, partly due to a lack of exercise and a preference for sweetened beverage, particularly those containing caffeine. Therefore, developing health promotion programs that incorporate appropriate technologies for this age group will stimulate interest, enhance knowledge, and raise awareness. This enables individuals to effectively manage their own health and prevent obesity independently in the future.

Keywords: Obesity/ Consumption/ Exercise/ Sweetened beverage/ University student

*Corresponding author: Paspisit Polsripradist, email: paspisit@scphkk.ac.th

Received: April 24, 2026/ Revised: August 14, 2026/ Accepted: August 18, 2026

บทนำ

ภาวะน้ำหนักตัวเกิน (Overweight) หรือที่เรามักเรียกกันว่า ภาวะอ้วน เป็นปัญหาสุขภาพโภชนาการ หรือ Malnutrition ประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นปัญหาต้นทางหรือปัญหาเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การเป็นโรคอ้วน (Obesity) ในอนาคต และโรคอ้วนเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเกิดโรค NCDs (Non-Communicable Diseases) หรือ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ อาทิ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคอื่นๆ เป็นต้น และปัญหาภาวะอ้วนและโรคอ้วนในกลุ่มวัยเรียนวัยรุ่นกำลังเป็นปัญหาที่น่าวิตกกังวลใจ ซึ่งทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาดังกล่าวอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ แอบทวีปอเมริกา และทวีปยุโรป เป็นต้น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และ UNICEF รายงานว่าในปี ค.ศ. 2025 ประชากรกลุ่มวัยเด็กและวัยรุ่นอายุ 5 - 19 ปี ประมาณ 391 ล้านคน มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน โดยในจำนวนนี้ประมาณ 160 - 188 ล้านคน จัดอยู่ในเกณฑ์โรคอ้วน⁽¹⁻²⁾ และหากนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 แนวโน้มอัตราการเกิดโรคอ้วนในวัยรุ่นทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่า โดยในปี ค.ศ. 2022 พบว่าประชากรกลุ่มเด็กและวัยรุ่น 1 ใน 5 คนมีภาวะน้ำหนักตัวเกิน⁽³⁾ สอดคล้องกับรายงานในทวีปยุโรป โดยพบว่าประชากรกลุ่มเด็กและวัยรุ่นประมาณร้อยละ 25 มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน ในทวีปอเมริกาโดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกายังคงมีอัตราการเกิดโรคอ้วนรุนแรง (Severe obesity) ในอัตราสูง โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นละตินและผิวดำ^(2,4) สำหรับทวีปเอเชียและประเทศไทยพบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นสูงที่สุดในโลก^(1,5) โดยพบความชุกของภาวะอ้วนประมาณร้อยละ 31 ซึ่งถือว่ามีความชุกต่ำกว่าภูมิภาคอื่นแต่มีอัตราการเพิ่มเร็วกว่าภูมิภาคอื่น โดยเฉพาะในประเทศไทยพบว่ามีแนวโน้มของการเกิดภาวะอ้วนเพิ่มอย่างต่อเนื่องในทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ยืนยันจากรายงานสถิติช่วงปี ค.ศ. 2024 - 2026 ระบุว่าประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของภาวะอ้วนและโรคอ้วนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของอาเซียน คือ อันดับ 4 ของอาเซียน จำแนกเป็นกลุ่มวัยเรียนอายุ 6 - 14 ปี มีอัตราภาวะอ้วนและโรคอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 13 ภายในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลุ่มวัยรุ่นอายุ 15 - 18 ปี พบภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสูงถึงร้อยละ 14^(1,5) กลุ่มเยาวชนและนักศึกษาอายุ 15 - 29 ปี พบว่าอัตราการเกิดภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 19.5 ในปี ค.ศ. 2009 เป็นร้อยละ 32.7 ในปี ค.ศ. 2019 และมีแนวโน้มสูงขึ้นในปี ค.ศ. 2024 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ชายวัยเก๋ยที่พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.5 เป็นร้อยละ 22.6⁽⁵⁾

สาเหตุของการเกิดภาวะอ้วนของกลุ่มวัยเรียนและวัยรุ่นหรือนักศึกษา นอกจากปัจจัยทางชีวภาพแล้วปัจจัยทางพฤติกรรมก็เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดภาวะดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง พฤติกรรมการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอหรือสมดุล และพฤติกรรมการเกิดภาวะเครียดหรือขาดความสมดุลทางอารมณ์ โดยการบริโภคอาหารมากเกินไปร่างกายต้องการ หรือ บริโภคอาหารไม่สมดุลกับกิจกรรมการใช้พลังงานของร่างกาย จะส่งผลให้ร่างกายมีการสะสมพลังงานในรูปไขมัน และหากมีการสะสมเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่องสามารถส่งผลให้เกิดภาวะอ้วนได้ ซึ่ง Abby Braden และคณะ ระบุว่า ภาวะอ้วนของนักศึกษาส่วนหนึ่งเกิดจากองค์ความรู้และทักษะในการเลือกอาหาร รวมไปถึงความเครียดที่สะสมจากการเรียน⁽⁶⁾ โดยเฉพาะนักศึกษาที่ขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายน้อยหรือมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากเกินไปจะส่งผลต่อการเกิดภาวะอ้วนได้เช่นกัน⁽⁷⁾ นอกจากปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านพฤติกรรมแล้ว ปัจจัยด้านภาวะแวดล้อมก็มีส่วนสำคัญต่อการเกิดภาวะอ้วน อาทิ สภาพแวดล้อมรอบมหาวิทยาลัยที่เป็นลักษณะ “Food Swamps” หรือ ย่านที่อยู่อาศัยที่มีร้านจำหน่ายอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำแต่ให้พลังงานสูงและราคาถูก โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงในรูปแบบต่างๆ⁽⁸⁻⁹⁾ และปัจจัยทางสื่อสังคมยุคดิจิทัลในการใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหารเพื่อบริโภคในช่วงกลางคืนส่งผลต่อระบบเผาผลาญของนักศึกษา เป็นต้น^(1,10)

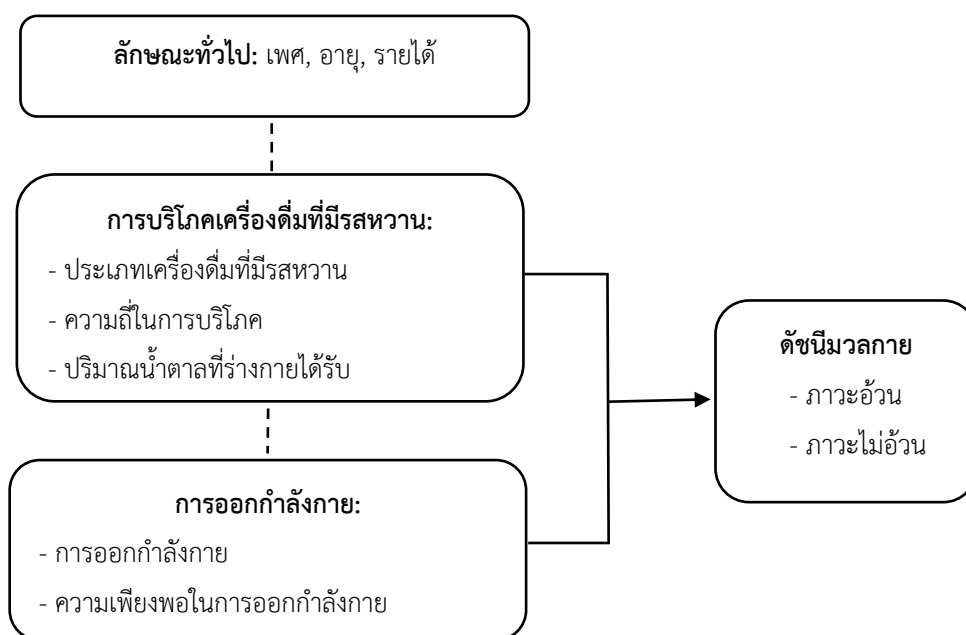
แม้ว่าภาวะอ้วนจะมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายปัจจัย อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเชิงพฤติกรรมของกลุ่มนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหารโดยเฉพาะการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษา จึงเป็นประเด็นสนใจ

สำหรับการพยากรณ์โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนของเขาเหล่านั้น ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นจะเป็นประโยชน์ให้เห็นสถานการณ์และแนวโน้มด้านสุขภาพและโภชนาการของกลุ่มช่วงวัยนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา สามารถนำไปกำหนดนโยบายการส่งเสริมสุขภาพ หรือวางแผนป้องกันและแก้ปัญหาได้อย่างทันที่ โดยเฉพาะการป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีสาเหตุจากการเกิดภาวะอ้วนเป็นหลัก หากนักศึกษาเหล่านี้จะเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่หรือวัยทำงานและต่อเนื่องไปสู่ผู้สูงอายุในอนาคต เขาเหล่านั้นสามารถเปลี่ยนผ่านไปเป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีปราศจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ประเมินภาวะอ้วน และศึกษาการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน การออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัย
2. วิเคราะห์โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 ถึง เดือนมีนาคม 2568 โดยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE671139 รับรองตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 ถึง เดือนมีนาคม 2568 ศึกษาในกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ผู้ซึ่งกำลังศึกษาชั้นปีที่ 1 - ปีที่ 4 ของสถาบันระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 327 คน แล้วคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร $n = \frac{NZ^2\alpha_2P(1-P)}{e^2N + Z^2\alpha_2P(1-P)}$ โดยอ้างอิงสูตรของ Cochran⁽¹¹⁾ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 103 คน และเพิ่มจำนวนอีก 43 คน (45%) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 146 คน

จากนั้นทำการสุ่มแบบอันตรภาคและสุ่มอย่างเป็นระบบตามระดับชั้นปี และหาค่าสัดส่วนของแต่ละชั้นปี เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยมีกระบวนการในการวิจัย ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย เครื่องมือในการวิจัยได้ประเมินคุณภาพด้วยการหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และค่าความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดย (1) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการออกกำลังกายของนักศึกษา (IOC = 1.00, α = 8.174) และ (2) แบบบันทึกการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานในหนึ่งวัน (IOC = 1.00) (3) เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล และที่วัดส่วนสูงได้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัดกับค่ามาตรฐาน (Calibration) ก่อนนำไปใช้จริง ทั้งนี้ แบบสอบถามและแบบบันทึกจะถูกนำมาแปลงเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ด้วยแอปพลิเคชันกูเกิลฟอร์ม (Google form)

กระบวนการที่ 2 การพัฒนาทีมผู้ช่วยนักวิจัย โดยการอบรมผู้ช่วยนักวิจัยให้มีความรู้ทักษะในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ทักษะในการสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้แบบสอบถาม การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และการประเมินการบริโภคของกลุ่มตัวอย่าง

กระบวนการที่ 3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์และขั้นตอนต่างๆ เพื่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจะทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และอธิบายรายละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม และการบันทึกการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานในหนึ่งวัน (บันทึกอย่างน้อย 5 วัน) ผ่าน Google form

กระบวนการที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยทำการประเมินความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย กำหนดเกณฑ์ WHO สำหรับคนไทย 5 ระดับ⁽²⁾ การออกกำลังกาย ความถี่ และปริมาณน้ำตาลที่บริโภค วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะอ้วนของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการใช้อยู่สถิติวิเคราะห์แบบถดถอยลอจิสติก (Logistic regression) เพื่อหาค่า Crude Odds Ratio (COR) และโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) เพื่อหาค่า Adjusted Odds Ratio (AOR) ด้วยวิธี Enter ด้วยการใส่ตัวแปรที่กำหนดทั้งหมดเข้าสู่โมเดลพร้อมกัน กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.51 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยประมาณ 20 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 7,000 บาท มากกว่าครึ่งมีรายได้ตั้งแต่ 5,000 - 10,000 บาท พบร้อยละ 66.44 โดยมีรายได้สูงสุดเท่ากับ 15,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ จากการประเมินค่าดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.63 ± 1.84 กิโลกรัม/ตารางเมตร² หรือ ร้อยละ 45.89 มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ หรือ ภาวะน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์และมีภาวะอ้วนร้อยละ 29.45 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24.66 มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	18.49
หญิง	119	81.51
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	40	27.39
ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	106	72.61
*อายุโดยเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ปี)	20 $\pm$ 0.46 ปี	
**อายุมากที่สุด : อายุน้อยที่สุด	อายุ 41 ปี : 19 ปี	
รายได้ส่วนตัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	31	21.24
ตั้งแต่ 5,000 - 10,000 บาท	97	66.44
มากกว่า 10,00 - 15,000 บาท	14	9.58
มากกว่า 15,000 บาท ขึ้นไป	4	2.74
*รายรับโดยเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บาท)	7,180.14 $\pm$ 2,714.27 บาท	
*รายรับต่ำที่สุด : รายรับมากที่สุด	รายรับ 1,500 : 15,000 บาท	

ตารางที่ 2 แสดงค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ค่าดัชนีมวลกายและการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าเกณฑ์ (ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	36	24.66
ตามเกณฑ์ (ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	67	45.89
เกินเกณฑ์ (ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23.0 – 24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	25	17.13
อ้วนระดับ 1 (ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25.0 – 29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	16	10.95
อ้วนระดับ 2 (ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30.0 กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	2	1.37
*ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่า $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	22.63 $\pm$ 1.84	

การบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกือบครึ่งมักชอบดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ หรือ เครื่องดื่มชูกำลัง (42.46%) ชอบดื่มน้ำอัดลม น้ำหวานชนิดต่างๆ (21.23%) มีเพียงร้อยละ 18.49 ที่ชอบดื่มน้ำเปล่า (ตารางที่ 3) กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานโดยเฉลี่ยประมาณ 3 วันต่อสัปดาห์ โดยพบร้อยละ 29.45 บริโภคนานๆ ครั้ง ร้อยละ 45.20 และพบว่าในหนึ่งสัปดาห์ไม่ได้บริโภคเครื่องดื่มรสหวานเลย (8.90%) แต่มีร้อยละ 16.43 ที่มีการบริโภคเป็นประจำ หรือ บริโภค 4 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป โดยได้รับปริมาณน้ำตาลโดยเฉลี่ยประมาณ 72.55 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 18.13 ช้อนชา จำแนกเป็นช่วงเช้า มีการบริโภคเฉลี่ย 74.70 กรัม (19 ช้อนชา) ช่วงบ่ายบริโภคน้ำตาลเฉลี่ย 79.20 กรัม (20 ช้อนชา) ช่วงเย็นบริโภคเฉลี่ย 67.40 กรัม (17 ช้อนชา) และช่วงดึกเท่ากับ 68.90 กรัม (17 ช้อนชา) (ตารางที่ 4 และ 5)

ตารางที่ 3 แสดงประเภทเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่บริโภคเป็นประจำของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ประเภทเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง	62	42.46
ประเภทน้ำอัดลม น้ำหวานชนิดต่างๆ	31	21.24
ประเภทน้ำผัก ผลไม้ สมุนไพร	14	9.59
ประเภทนม ผลิตภัณฑ์นมต่างๆ	12	8.22
ประเภทน้ำเปล่า	27	18.49

ตารางที่ 4 แสดงความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานในหนึ่งสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ความถี่ในการบริโภค	จำนวน	ร้อยละ
บริโภคทุกวัน (6 - 7 วัน/สัปดาห์)	11	7.53
บริโภคบ่อยครั้ง (4 - 5 วัน/สัปดาห์)	13	8.90
บริโภคบางครั้ง (2 - 3 วัน/สัปดาห์)	43	29.45
บริโภคนานๆครั้ง (1 วัน/สัปดาห์ หรือ น้อยกว่า)	66	45.21
ไม่บริโภค	13	8.91
*ความถี่ในการบริโภคเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (วัน/สัปดาห์)	2.6 $\pm$ 1.026	

ตารางที่ 5 แสดงปริมาณน้ำตาลที่ได้รับต่อวันจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับต่อวัน	ค่ามัธยฐาน/ ค่าควอไทล์ (Q1, Q3): ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด (Min – Max)	
	กรัม/วัน	ช้อนชา/วัน
ช่วงเช้า (ตั้งแต่เวลา 06.00 – 11.59 น.)	74.70 (Q1 = 51.72, Q3 = 97.68): (Min = 26.90 – Max = 163.00)	18.70 (Q1 = 14.77, Q3 = 22.63): (Min = 6.72 – Max = 30.00)
ช่วงบ่าย (ตั้งแต่เวลา 12.00 – 17.59 น.)	79.20 (Q1 = 66.59, Q3 = 91.81): (Min = 45.1 – Max = 119.8)	19.80 (Q1 = 14.83, Q3 = 24.77): (Min = 11.30 – Max = 40.75)
ช่วงเย็น (ตั้งแต่เวลา 18.00 – 23.59 น.)	67.40 (Q1 = 54.88, Q3 = 79.92): (Min = 36.80 – Max = 111.00)	16.90 (Q1 = 13.76, Q3 = 20.04): (Min = 4.65 – Max = 9.20)
ช่วงดึก (ตั้งแต่เวลา 24.00 – 05.59 น.)	68.90 (Q1 = 53.97, Q3 = 83.83): (Min = 32.50 – Max = 121.00)	17.22 (Q1 = 13.49, Q3 = 20.95): (Min = 8.12 – Max = 30.25)
รวมทั้งหมด	72.55 (Q1 = 56.79, Q3 = 88.31): (Min = 35.32 – Max = 128.70)	18.13 (Q1 = 14.19, Q3 = 22.07): (Min = 8.83 – Max = 32.20)

ด้านการออกกำลังกายพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายเฉลี่ย 1.81 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยจำแนกเป็นออกกำลังกายอย่างเพียงพอเพียงร้อยละ 14.38 เท่านั้น และร้อยละ 85.62 ยังขาดการออกกำลังกายหรือมีการออกกำลังกายไม่เพียงพอ โดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพียงสัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง หรือน้อยกว่า คิดเป็นร้อยละ 85.60 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงลักษณะการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ลักษณะการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
การออกกำลังกาย		
ไม่ได้ออกกำลังกายเลย (น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)	32	21.92
ออกกำลังกายนานๆ ครั้ง (ตั้งแต่ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์)	93	63.7
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (ตั้งแต่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป)	21	14.38
* ออกกำลังกายเฉลี่ย 1.81 ± 1.03 ครั้งต่อสัปดาห์		
ความเพียงพอในการออกกำลังกาย		
เพียงพอ (ตั้งแต่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป)	21	14.38
ไม่เพียงพอ (น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์)	125	85.62

เมื่อวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์จากปัจจัยเสี่ยง 3 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านความถี่ในการบริโภค ปัจจัยด้านปริมาณน้ำตาลที่ได้รับ และปัจจัยด้านการออกกำลังกายพบว่า ปัจจัยด้านความถี่ในการบริโภคพบว่า กลุ่มที่บริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ หรือ ตั้งแต่ 2 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วน 2.92 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่บริโภคนานๆ ครั้ง หรือน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านปริมาณน้ำตาลที่ได้รับพบว่า กลุ่มที่มีการบริโภคน้ำตาลเกินปริมาณที่กำหนด หรือ มากกว่า 24 กรัมต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วน 2.36 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่บริโภคน้ำตาลตามเกณฑ์ หรือบริโภคไม่เกิน 24 กรัมต่อวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงปัจจัยด้านการออกกำลังกายพบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอ หรือน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเท่ากับ 3.33 เท่า ของกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำหรือเพียงพอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น สรุปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนสูงสุด ได้แก่ การออกกำลังกายไม่เพียงพอ การบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ และ การบริโภคน้ำตาลเกินเกณฑ์ ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะอ้วนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 146)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละของผู้ที่ มีภาวะอ้วน ($\geq 23 \text{ Kg/m}^2$)	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน					
บริโภคเป็นประจำ (≥ 2 วัน/สัปดาห์)	22	32.83	3.02 (1.34 – 6.83)	2.92 (1.56 – 5.46)	0.001
บริโภคนานๆ ครั้ง (< 2 วัน/สัปดาห์)	11	13.92			

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละของผู้ที่ มีภาวะอ้วน ($\geq 23 \text{ Kg/m}^2$)	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับต่อวัน					
เกินเกณฑ์ (>24 กรัม/วัน)	19	28.35	1.84 (0.84 – 4.03)	2.36 (1.24 – 4.50)	0.009
ไม่เกินเกณฑ์ (≤ 24 กรัม/วัน)	14	17.72			
การออกกำลังกาย					
ไม่เพียงพอ (<3 ครั้งต่อสัปดาห์)	24	35.82	4.34 (1.85 – 10.21)	3.33 (1.80 – 6.18)	<0.001
เพียงพอ (≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์)	9	11.39			

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยในอนาคตมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วน หากมีการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากเกินไปและขาดการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ โดยผลการวิเคราะห์พบว่านักศึกษาที่ขาดการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายไม่เพียงพอมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 3.33 เท่าของกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งสาเหตุของการออกกำลังกายไม่เพียงพอเกิดจากหลายปัจจัย อาทิ มีภาระการเรียนที่มีลักษณะต้องนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานส่งผลให้เวลาสำหรับการออกกำลังกายน้อย โดยเฉพาะช่วงสอบหรือช่วงฝึกงานมีความเครียดทำให้เกิดความเหนื่อยล้า หรือ ขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย และมักชอบทำกิจกรรมอื่นมากกว่า เช่น การเล่นเกมออนไลน์และสตรีมมิ่งต่างๆ สอดคล้องกับ Zan Huang และคณะ ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มวัยรุ่นที่มีกิจกรรมทางกายน้อยหรือมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary behavior) มากเกินไปมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น และส่งผลต่อภาวะน้ำหนักตัวเกินและภาวะอ้วน⁽⁷⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ján Junger, Gerleison Ribeiro Barros และคณะ ซึ่งระบุว่า นักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ใช้เวลานั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานเกินไป (High sitting time) มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น⁽¹²⁻¹³⁾ รวมถึงการศึกษาของ Azlan Ahmad Kamal และคณะ ซึ่งพบว่า นักศึกษาที่มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะไขมันในช่องท้อง และถึงแม้ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเหล่านั้นจะอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่หากขาดกิจกรรมทางกายที่เพียงพอก็สามารถเกิดภาวะอ้วนลงพุงได้⁽¹⁴⁾

นอกจากปัจจัยด้านการออกกำลังกายแล้วปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมบริโภคก็ส่งผลทำให้นักศึกษาเหล่านี้มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วน โดยเฉพาะการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำส่งผลให้ร่างกายได้รับน้ำตาลมากเกินไปจนเกินปริมาณที่กำหนดด้วยเช่นกัน โดยการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษามักชอบดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ โดยเฉพาะเครื่องดื่มประเภทที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน ได้แก่ ชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำอัดลม หรือน้ำหวานชนิดต่างๆ เนื่องจากเครื่องดื่มเหล่านี้สามารถหาซื้อได้ง่ายและสะดวก และการดื่มเครื่องดื่มเหล่านี้ช่วยลดอาการเหนื่อยล้าจากการเรียน ซึ่งมาจากความขึ้นขบรสชาติโดยส่วนตัวของนักศึกษาเอง หรือได้รับอิทธิพลวัฒนธรรมการบริโภคจากกลุ่มเพื่อน กระแสสังคมสมัยใหม่จากการโฆษณาในช่องทางต่างๆ ลักษณะการบริโภคเครื่องดื่มดังกล่าวส่งผลให้นักศึกษาเหล่านี้มีโอกาสได้รับน้ำตาลที่แฝงมาพร้อมกับเครื่องดื่มเหล่านี้ด้วยเช่นกัน ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักศึกษาที่มีความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานมากเกินไปมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 2.92 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีความถี่ในการบริโภคไม่มาก และความถี่ในการบริโภคนี้

ส่งผลต่อการได้รับปริมาณน้ำตาลเกินเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละวัน เนื่องจากนักศึกษากลุ่มนี้บริโภคน้ำตาลเฉลี่ยวันละ 72.55 กรัม หรือประมาณ 18.13 ช้อนชา ปริมาณบริโภคน้ำตาลสูงสุดเท่ากับ 128.70 กรัม หรือประมาณ 32 ช้อนชาต่อวัน ถือเป็นสาเหตุที่มีเป็นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษา จากการวิเคราะห์พบว่านักศึกษาที่ได้รับปริมาณน้ำตาลในหนึ่งวันมากกว่า 24 กรัม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 2.36 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่บริโภคน้ำตาลไม่เกินเกณฑ์ เนื่องจากร่างกายมีโอกาสได้รับเกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ซึ่งมีน้ำตาลแฝงอยู่หรือเรียกว่า Sugar-Sweetened Beverages (SSBs) ซึ่งการบริโภคลักษณะนี้ส่งผลให้นักศึกษาเหล่านี้ได้รับปริมาณน้ำตาลสูงเกือบ 3 – 5 เท่า มากกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ ไม่ควรเกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัมต่อวัน⁽¹⁵⁾ การได้รับน้ำตาลแฝงจากเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นลักษณะการบริโภคที่ต้องติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง เพราะการบริโภคในลักษณะนี้จะก่อให้เกิดปัญหาด้านโภชนาการต่างๆ ติดตามมา อาทิ ปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ปัญหาโรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เป็นต้น เนื่องจากน้ำตาลที่แฝงในเครื่องดื่มส่งผลต่อร่างกายรุนแรงกว่าน้ำตาลที่แฝงอยู่ในอาหาร ซึ่งลักษณะของน้ำตาลที่แฝงในเครื่องดื่มส่วนใหญ่มักเป็นน้ำตาลฟรุกโทสในปริมาณสูง หรือ High Fructose Corn Syrup (HFCS) เมื่อบริโภคเครื่องดื่มเหล่านี้เข้าไปน้ำตาลฟรุกโทสจะไม่มีผลส่งสัญญาณให้ร่างกายรับรู้ถึงระดับความอิ่มเลยเมื่อเทียบกับน้ำตาลที่ได้จากการเคี้ยวอาหาร ส่งผลให้บริโภคเครื่องดื่มมากเกินไปร่างกายต้องการ หรือ ภาวะ Over consumption และส่งผลต่อไปยังการได้รับปริมาณมากกว่าปกติได้ง่ายและรวดเร็ว⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ ทั้งนี้ หากร่างกายไม่สามารถเผาผลาญน้ำตาลที่บริโภคเข้าไปให้หมด น้ำตาลเหล่านั้นจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันที่ร่างกายจะนำไปสะสมตามอวัยวะต่างๆ อาทิ กล้ามเนื้อ ช่องท้อง และตับ เป็นต้น และหากมีการสะสมไขมันเหล่านี้เป็นระยะเวลานาน ร่างกายสามารถเกิดภาวะอ้วนลงพุงและเกิดภาวะดื้ออินซูลินอย่างรวดเร็ว⁽¹⁹⁻²⁰⁾ จากการวิจัยจะเห็นว่ากลุ่มนักศึกษามักชอบบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน ซึ่งนอกจากจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนและภาวะดื้ออินซูลินแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อการภาวะติดคาเฟอีน หรือ Caffeine dependence ซึ่งบางกลุ่มบริโภคเพื่อให้ร่างกายตื่นตัวเพิ่มความพร้อมในการเรียนหรือทำกิจกรรมอื่นๆ อาทิ ลดความเครียด หรือการสนทนากับเพื่อน เป็นต้น ซึ่งเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนเหล่านี้มักจะเติมน้ำตาลเข้าไปในปริมาณสูงเพื่อทำให้รสชาติมีความสมดุลกับรสขมของคาเฟอีน และสารของความหวานที่คู่กับสารคาเฟอีนในเครื่องดื่มนี้ จะส่งผลให้ร่างกายเกิดการเข้าสู่วงจรการเสพติด หรือ Reward system⁽²¹⁻²²⁾ โดยวงจรดังกล่าวเกิดจากสมองมีการหลั่งสารโดพามีน เป็นผลให้นักศึกษามีความต้องการบริโภคเครื่องดื่มเหล่านี้ซ้ำแล้วซ้ำเล่าอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นลักษณะบริโภคนิสัยในกิจวัตรประจำวัน (Habitual intake) โดยเฉพาะช่วงที่มีการสอบ นักศึกษาจะมีความเครียดสูง ซึ่งความเครียดเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความต้องการอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูงและมีรสหวาน เป็นผลให้นักศึกษามักเลือกเครื่องดื่มที่มีทั้งน้ำตาลและคาเฟอีน อาทิ ชาสมุนไพร หรือกาแฟแต่งรสหวาน เป็นต้น เพื่อหวังผลให้ร่างกายได้รับพลังงานและได้รับการผ่อนคลาย ซึ่งพบว่าในช่วงสัปดาห์ที่มีการสอบ นักศึกษามีแนวโน้มบริโภคน้ำตาลจากเครื่องดื่มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 25 - 40 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาปกติ⁽²³⁻²⁴⁾ แม้การวิจัยครั้งนี้จะชี้ชัดว่าการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำและมีการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษามหาวิทยาลัย แต่อย่างไรก็ตาม การเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษายังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องในเชิงชีวภาพด้านร่างกาย อาทิ พันธุกรรม อายุ เพศ ระดับการเผาผลาญพื้นฐาน ลักษณะการเจ็บป่วย เป็นต้น^(22,25) นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยเชิงภาวะแวดล้อม อาทิ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อื่นๆ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำเข้าสู่โมเดลวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยเฉพาะปัจจัยเชิงชีวภาพทางร่างกายของนักศึกษาเหล่านี้ ซึ่งถือเป็นกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย จำเป็นต้องอาศัยการประเมินทางคลินิกและใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำสูงเพื่อวินิจฉัยภาวะโภชนาการ ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ที่จะสามารถชี้ชัดในเชิงคลินิกเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของนักศึกษาในปัจจุบันซึ่งมีลักษณะ “ภาวะโภชนาการสองแบบ” หรือ Double burden of malnutrition คือ ทุโภชนาการที่เป็นแบบ “โภชนาการเกิน” หรือ Over nutrition คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเกินไปจนถึงเป็นโรคอ้วน ซึ่งพบถึง 1 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่าง และ ทุโภชนาการ

แบบ “โภชนาการต่ำ” (Under nutrition) คือ กลุ่มที่มีภาวะผอม ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขที่ต้องเฝ้าระวัง ในเชิงชีวภาพของร่างกายนั้นพบว่า กลุ่มวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนมากมายตามอายุที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะฮอร์โมนเลปติน เกรลิน และอินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนหลักที่ควบคุมความอยากอาหารและการเผาผลาญพลังงาน และส่งผลไปยังอัตราการเผาผลาญพื้นฐาน (Basal Metabolic Rate: BMR)^(22,26) ซึ่งในกลุ่มวัยนี้มีอัตราค่า BMR ค่อนข้างดีทำให้ส่วนใหญ่ยังคงมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ แม้จะรับประทานอาหารเช้าไปมากเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ⁽²⁷⁾ นอกจากนี้ ปัจจัยภาวะแวดล้อมยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับโอกาสต่อการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษา อาทิ เศรษฐฐานะทางสังคมที่ดีมีผลต่อโอกาสการเข้าถึงและตัดสินใจเลือกที่จะบริโภคเครื่องดื่มเหล่านี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kittiphong Thiboonboon⁽²⁸⁾ ซึ่งระบุว่า การมีเศรษฐกิจทางสังคมที่ดี ทำให้ผู้บริโภคมองข้ามเรื่องราคาและบริโภคตามความพึงพอใจ หรือความสะดวกในการจัดหาหรือซื้อหาเครื่องดื่มได้ตลอดเวลา เนื่องจากการมีแหล่งจำหน่ายเครื่องดื่มใกล้ที่อยู่อาศัยของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahmud ที่รายงานว่า ลักษณะที่พิกอาศัยที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมืองเอื้อต่อการซื้อเครื่องดื่มได้ตลอด 24 ชั่วโมงของนักศึกษา⁽²⁴⁾ หรือแม้กระทั่งค่านิยมทางสังคมของนักศึกษาที่มักมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างกิจกรรมสันทนาการเพื่อลดความเครียดจากการเรียน โดยมีเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นองค์ประกอบหนึ่งสำหรับการพูดคุยพบปะสังสรรค์กัน หรือนำมาใช้ในกิจกรรมสันทนาการและการรวมกลุ่มในสังคมของนักศึกษา⁽²⁹⁻³⁰⁾ นอกจากความชอบในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเหล่านี้แล้ว นักศึกษายังมีค่านิยมในการถ่ายรูปเครื่องดื่มเพื่อนำไปลงในโซเชียลมีเดียสร้างแรงจูงใจในการบริโภค ซึ่งการกระทำดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการบริโภคที่จะส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน⁽³¹⁻³²⁾ นอกจากนี้ ยังพบว่า การเลือกบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักศึกษามีความเกี่ยวข้องกับการอ่านหนังสือดี ความเครียด และการตื่นตัวของร่างกาย⁽²⁵⁾ ดังนั้น การพิจารณาปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวิจัยครั้งต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เกือบครึ่งมีค่าดัชนีมวลกายตามเกณฑ์มาตรฐาน (45.89%) ร้อยละ 29.45 ภาวะน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์และมีภาวะอ้วน และร้อยละ 24.66 มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยประมาณ 20 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 7,000 บาท มากกว่าครึ่งมีรายได้ตั้งแต่ 5,000 - 10,000 บาท พบร้อยละ 66.44 โดยมีรายได้สูงสุดเท่ากับ 15,000 บาทต่อเดือน

เมื่อวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนพบว่า นักศึกษาเหล่านี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนปานกลางไปจนถึงเสี่ยงสูงที่สุด ซึ่งเกิดจาก 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

- 1) ความถี่ในการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน พบว่า นักศึกษาที่บริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ หรือมากกว่า 2 วันต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วน เป็น 2.92 เท่า เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่บริโภคน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์
- 2) ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับต่อวัน พบว่า นักศึกษาที่ได้รับปริมาณน้ำตาลในหนึ่งวันมากกว่า 24 กรัม มีโอกาสเสี่ยงปานกลางต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 2.36 เท่า เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่ได้รับน้อยกว่า 24 กรัมต่อวัน
- 3) การออกกำลังกายพบว่า นักศึกษาที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอ หรือ น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วนเป็น 3.33 เท่า เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่ออกกำลังกายอย่างเพียงพอ หรือ ออกกำลังกายตั้งแต่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป

สรุปได้ว่า การบริโภคเครื่องดื่มรสหวานและทั้งการออกกำลังกายเป็นปัจจัยพยากรณ์สำคัญที่ส่งผลให้เกิดโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วนของนักศึกษา โดยพบว่านักศึกษาที่บริโภคเครื่องดื่มรสหวานเป็นประจำและมีการออกกำลังกายไม่เพียงพอมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วนเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีการบริโภคและออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษา

บางกลุ่มบริโภคเป็นประจำเครื่องดื่มรสหวานเป็นประจำ หรือ บริโภค 4 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป ส่งผลให้มีโอกาสได้รับน้ำตาลที่แฝงมากับเครื่องดื่มเกินเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งพบว่าได้รับปริมาณน้ำตาลโดยเฉลี่ยวันละ 72.55 - 128.70 กรัม หรือคิดเป็น 18.13 - 32 ช้อนชา เครื่องดื่มที่นิยมบริโภค ได้แก่ ชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำอัดลม นอกจากนี้ นักศึกษายังขาดการออกกำลังกาย หรือมีการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ โดยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย มีการออกกำลังกายเพียง 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือ บางรายไม่มีการออกกำลังกายเลย ดังนั้น ปัจจัยเชิงพฤติกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องนำมาพิจารณาสำหรับกำหนดมาตรการหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยควรนำไปสู่การกำหนดมาตรการแบบบูรณาการเฉพาะด้านเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอ้วนรวมถึงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในนักศึกษามหาวิทยาลัยทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนในบริบทของสังคมศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล การมีส่วนร่วมของนักศึกษา การสร้างสิ่งแวดล้อมสุขภาพ การป้องกันก่อนเกิดโรค และการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. มาตรการเชิงนโยบาย (Policy measures) ได้แก่

1.1 การกำหนดนโยบายมหาวิทยาลัยส่งเสริมสุขภาพ กำหนดนโยบาย “Healthy University” เพื่อให้สุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารองค์กร อาทิ สนับสนุนกิจกรรมทางกาย ลดปัจจัยเสี่ยงด้านอาหาร ส่งเสริมสุขภาพจิต สร้างสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่และแอลกอฮอล์ เป็นต้น

1.2 นโยบายอาหารสุขภาพในมหาวิทยาลัย อาทิ การควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง การเพิ่มเมนูสุขภาพในโรงอาหาร การแสดงฉลากโภชนาการและพลังงาน การจำกัดการโฆษณาเครื่องดื่มหวานในพื้นที่มหาวิทยาลัย เป็นต้น

1.3 นโยบายส่งเสริมกิจกรรมทางกาย อาทิ การกำหนดให้มีพื้นที่ออกกำลังกายที่เข้าถึงได้ง่าย การสนับสนุนการเดินและการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัย การจัดเวลาและกิจกรรมส่งเสริมการเคลื่อนไหวระหว่างเรียน เป็นต้น

1.4 นโยบายคัดกรองสุขภาพประจำปี อาทิ การตรวจค่า BMI รอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาล การจัดระบบติดตามกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนและ NCDs การใช้ฐานข้อมูลสุขภาพดิจิทัลในการติดตามสุขภาพนักศึกษา

1.5 นโยบายส่งเสริมสุขภาพจิต เนื่องจากความเครียดสัมพันธ์กับโรคอ้วนและพฤติกรรมสุขภาพ มหาวิทยาลัยควรมีระบบให้คำปรึกษา โปรแกรมจัดการความเครียด การเฝ้าระวังสุขภาพจิตในนักศึกษา

2. มาตรการเชิงปฏิบัติการ (Operational measures) ได้แก่

2.1 การจัดโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ อาทิ โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก โปรแกรมออกกำลังกาย โปรแกรมลดหวาน มัน เค็ม โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับที่เหมาะสม

2.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านสุขภาพ อาทิ Mobile Health (mHealth) แอปติดตามกิจกรรมทางกาย ระบบ AI วิเคราะห์สุขภาพ Wearable Devices เช่น smart watch

2.3 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมสุขภาพ อาทิ ชมรมสุขภาพ Health influencer ในมหาวิทยาลัย Peer support program

2.4 การสร้างสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อสุขภาพ อาทิ การจัดเส้นทางเดิน-วิ่ง การสนับสนุนโต๊ะทำงานแบบยืน การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในห้องเรียน

2.5 การรณรงค์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น TikTok, Facebook หรือ Instagram เพื่อสร้างกระแสสุขภาพ อาทิ การ Challenge การออกกำลังกาย การลดน้ำตาลหวาน การนับก้าวเดินต่อวัน

2.6 การพัฒนาทักษะสุขภาพ (Health literacy) ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง อาทิ การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกอาหารสุขภาพ การประเมินข้อมูลสุขภาพออนไลน์อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. UNICEF. School-aged children and adolescents [Internet]. 2025 [cited 2026 Mar 18]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/school-children-adolescents/>
2. World Health Organization. Nutrition Landscape Information System (NLIS) [Internet]. 2026 [cited 2026 Mar 18]. Available from: <https://apps.who.int/nutrition/landscape/help.aspx?menu=0&helpid=420>
3. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2024;403(10431):1027-1050. doi:10.1016/S0140-6736(23)02750-2.
4. World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2024: no area of the world is unaffected by the consequences of obesity [Internet]. 2024 [cited 2026 Mar 18]. Available from: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2024>
5. Jaruchart T, et al. Physical fitness and abdominal obesity in university students. *J Educ Innov*. 2022;24(3):158-168.
6. Braden A, Ahlich E, Koball AM. Emotional eating and obesity: an update and new insights. *Curr Obes Rep*. 2025;14(1):70. doi:10.1007/s13679-025-00661-9.
7. Huang Z, Liu Y, Zhou Y. Sedentary behaviors and health outcomes among young adults: a systematic review of longitudinal studies. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(8):1480. doi:10.3390/healthcare10081480.
8. Wang L, Martínez Steele E, Du MX, et al. Trends in consumption of ultra-processed foods among US youths aged 2-19 years, 1999-2018. *JAMA*. 2021;326(6):519-530.
9. Khan SI, Paul T, Al Banna H, Hamiduzzaman M, Tengan C, Kissi-Abrokwa B, et al. Skipping breakfast and its association with sociodemographic characteristics, night eating syndrome, and sleep quality among university students in Bangladesh. *BMC Nutr*. 2024;10:46. doi:10.1186/s40795-024-00860-y.
10. Sung E, Lee Y, Kim SS, Park J. Analysis of sleep duration, energy intakes, physical activity, and metabolic syndrome based on the presence or absence of obesity and hypertension in working Korean adults. *Front Public Health*. 2025;13:1588706. doi:10.3389/fpubh.2025.1588706.
11. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
12. Junger J, Hrobacz A, Melichar R, Salonna F. Physical activity and sedentary behavior in the lifestyle of university students. *Health Probl Civiliz*. 2025;19(4):427-439.
13. Barros GR, Santos SFDS, Andaki ACR, Sousa TF. Association between physical activity and sitting time related to excess body weight in Brazilian university students. *Port J Public Health*. 2023;41(2):102-110.
14. Kamal AA, Ab Rahman Z, Zainal Abidin AN. Relationship between physical activity and obesity among university students. *Polish J Physiother*. 2025;25(2):35-45.
15. World Health Organization. Reducing consumption of sugar-sweetened beverages to reduce the risk of childhood overweight and obesity [Internet]. 2023 [cited 2026 Mar 18]. Available from: <https://www.who.int/tools/elena/interventions/ssbs-childhood-obesity>
16. Flores Monar GV, Sanchez Cruz C, Calderon Martinez E. Mindful eating: a deep insight into fructose metabolism and its effects on appetite regulation and brain function. *J Nutr Metab*. 2025;2025:5571686.

17. Louie JCY, Tan SY. Free sugars consumption and type 2 diabetes: what are the concerns and how strong is the evidence? *Curr Nutr Rep.* 2026;15(1):1-16.
18. Calcaterra V, Comola G, Beretta A, Cena H, Di Napoli I, Magenes VC, et al. Sugar-sweetened beverages and metabolic risk in children and adolescents with obesity: a narrative review. *Nutrients.* 2023;15(3):702. doi:10.3390/nu15030702.
19. Baharuddin B. The impact of fructose consumption on human health: effects on obesity, hyperglycemia, diabetes, uric acid, and oxidative stress with a focus on the liver. *Cureus.* 2024;16(9):e70095. doi:10.7759/cureus.70095.
20. Lister NB, Baur LA, Felix JF, Hill AJ, Marcus C, Reinehr T, et al. Child and adolescent obesity. *Nat Rev Dis Primers.* 2023;9(1):24. doi:10.1038/s41572-023-00435-4.
21. Hawamdeh M, Mashaal AH, Obaidat S, Al-Nassan S, Shallan A, Altam TA, et al. Effects of caffeine consumption on exam performance throughout university students. *South East Eur J Public Health.* 2024;25(S1):2244-2250.
22. Asgari R, Caceres-Valdiviezo M, Wu S, Hamel L, Humber BE, Agarwal SM, et al. Regulation of energy balance by leptin as an adiposity signal and modulator of the reward system. *Mol Metab.* 2025;91:102078.
23. Di Nucci A, Cardamone E, Rossi L, Silano M. How does sugar-sweetened beverage consumption relate to sleep and mental health in adolescents: a scoping review. *Front Nutr.* 2026;12:1718230. doi:10.3389/fnut.2025.1718230.
24. Rifqi MA, Puspikawati SI, Salisa W, Zaman MNU. Sweetened beverage intake and sedentary behavior drive overweight trends: a study of urban and rural adolescents in East Java, Indonesia. *Amerta Nutr.* 2025;9(1):34-44. doi:10.20473/amnt.v9i1.2025.34-44.
25. Akhlaghi M, Kohanmoo A. Sleep deprivation in development of obesity, effects on appetite regulation, energy metabolism, and dietary choices. *Nutr Res Rev.* 2025;38(1):4-24. doi:10.1017/S0954422423000264.
26. Zhang Y, Tao S, Qu Y, Mou X, Gan H, Zhou P, et al. Lifestyle behaviors and mental health during the coronavirus disease 2019 pandemic among college students: a web-based study. *BMC Public Health.* 2022;22:1-15. doi:10.1186/s12889-022-14598-4.
27. Burlyaeva EA, Prunceva TA, Semenov MM, Stakhanova AA, Korotkova TN, Elizarova EV. Body composition and basal metabolic rate in overweight and obese patients. *Vopr Pitan.* 2022;91(5):78-86.
28. Thiboonboon K, de Abreu Lourenco R, Church J, Goodall S. Sugar-sweetened beverage consumption in Thailand: determinants and variation across socioeconomic status. *Public Health.* 2024;237:426-434.
29. Hu B, Zhu Y, Bao R, Zhao Z, Liu C, Lin A. Social media, health consciousness, and cultural influences on sugar reduction behaviors in Chinese youth: extending the stimulus-organism-response model. *J Med Internet Res.* 2025;27:e68180.
30. Marx K, Greenthal E, Ribakove S, Grossman ER, Lucas S, Ruffin M, et al. Marketing of sugar-sweetened beverages to youth through US university pouring rights contracts. *Prev Med Rep.* 2022;25:101688. doi:10.1016/j.pmedr.2021.101688.
31. จุฑาวรรณ นวลจันทร์คง, ปัทมาภรณ์ เจริญนนท์, ศกุนตลา มานะกล้า, สุจาริณี สังข์วรรณะ, ทวีพร พันสวัสดิ์. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในนักศึกษามหาวิทยาลัย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2564;15(3):139-148.
32. Gunawan J, Audrianto R, Wuisan D. The impact of social media influencers on the consumptive behavior of Generation Z. *Indones Mark J.* 2024;3(2):101-109.

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ณิมาภัทร ผุดเกิด^{1*} นาฏนภา หีบแก้ว ปัตตาสวรรณ์²

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 34 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมพัฒนาความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ 6 ด้าน ร่วมกับการใช้กล้องถ่ายภาพในช่องปาก และแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (Mean diff. = 3.45, 95% CI: 1.95 ถึง 4.93, $p < 0.001$) ความรู้ความเข้าใจ (Mean diff. = 2.42, 95% CI: 1.98 ถึง 2.82, $p < 0.001$) การสื่อสาร (Mean diff. = 4.39, 95% CI: 2.48 ถึง 6.28, $p < 0.001$) การตัดสินใจ (Mean diff. = 1.76, 95% CI: 1.16 ถึง 2.46, $p < 0.001$) การจัดการตนเอง (Mean diff. = 1.76, 95% CI: 1.55 ถึง 2.98, $p = 0.002$) การรู้เท่าทันสื่อ (Mean diff. = 1.32, 95% CI: 1.06 ถึง 2.58, $p = 0.019$) และสูงกว่าก่อนการทดลองภายในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 ด้าน การเข้าถึงข้อมูล (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.75 ถึง 3.78, $p < 0.001$) ความรู้ความเข้าใจ (Mean diff. = 1.41, 95% CI: 1.20 ถึง 1.62, $p < 0.001$) การสื่อสาร (Mean diff. = 2.74, 95% CI: 1.59 ถึง 3.88, $p < 0.001$) การตัดสินใจ (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.46 ถึง 4.06, $p < 0.001$) การจัดการตนเอง (Mean diff. = 2.09, 95% CI: 1.21 ถึง 2.97, $p < 0.001$) การรู้เท่าทันสื่อ (Mean diff. = 1.61, 95% CI: 1.07 ถึง 2.53, $p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 8.38, 95% CI: 6.55 ถึง 10.21, $p < 0.001$) และสูงกว่าก่อนการทดลองภายในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Mean diff. = 8.62, 95% CI: 6.97 ถึง 10.27, $p < 0.001$) ส่วนค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.59, 95% CI: 1.19 ถึง 1.98, $p < 0.001$) และน้อยกว่าก่อนการทดลองภายในกลุ่มผู้สูงอายุ (Mean diff. = 2.11, 95% CI: 1.72 ถึง 2.52, $p < 0.001$) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่พบการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นในตัวแปรผลลัพธ์ใด

คำสำคัญ: โปรแกรมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ/ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ/ โรคเหงือกอักเสบ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ณิมาภัทร ผุดเกิด, อีเมล: nichaphat.phu@kkumail.com

Received: 2 เมษายน 2569/ Revised: 27 กรกฎาคม 2569/ Accepted: 4 สิงหาคม 2569

Effect of Dental Health Literacy Promotion Program with Social Support on Gingivitis Prevention Behavior of Caregivers for Elderly

Nichaphat Phudket^{1*} Natnapa Heebkaew Padchasuwan²

^{1*}Master of Public Health in the Public Health program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Assoc. Prof., Department of Public Health Administration, Health Promotion, and Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effect of a dental health literacy promotion program combined with social support on gingivitis prevention behavior among caregivers of older adults and on the dental plaque index of the older adults under their care. The sample comprised caregivers of older adults divided into an experimental group ($n = 34$) and a comparison group ($n = 34$). The experimental group received a 10-week program consisting of activities to develop the six dimensions of dental health literacy, combined with the use of an intraoral camera and social support provided by the researcher, whereas the comparison group received usual services. Data were collected using a questionnaire and a dental plaque index record form and were analyzed using descriptive statistics, the independent t -test, and the paired t -test.

After the intervention, the experimental group of caregivers had significantly higher mean dental health literacy scores than the comparison group across all six dimensions: access to information (Mean diff. = 3.45, 95% CI: 1.95 to 4.93, $p < 0.001$), knowledge and understanding (Mean diff. = 2.42, 95% CI: 1.98 to 2.82, $p < 0.001$), communication (Mean diff. = 4.39, 95% CI: 2.48 to 6.28, $p < 0.001$), decision-making (Mean diff. = 1.76, 95% CI: 1.16 to 2.46, $p < 0.001$), self-management (Mean diff. = 1.76, 95% CI: 1.55 to 2.98, $p = 0.002$), and media literacy (Mean diff. = 1.32, 95% CI: 1.06 to 2.58, $p = 0.019$). Their scores were also significantly higher than before the intervention within the caregiver group across all six dimensions: access to information (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.75 to 3.78, $p < 0.001$), knowledge and understanding (Mean diff. = 1.41, 95% CI: 1.20 to 1.62, $p < 0.001$), communication (Mean diff. = 2.74, 95% CI: 1.59 to 3.88, $p < 0.001$), decision-making (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.46 to 4.06, $p < 0.001$), self-management (Mean diff. = 2.09, 95% CI: 1.21 to 2.97, $p < 0.001$), and media literacy (Mean diff. = 1.61, 95% CI: 1.07 to 2.53, $p < 0.001$). The mean gingivitis prevention behavior score of the caregivers in the experimental group was significantly higher than that of the comparison group (Mean diff. = 8.38, 95% CI: 6.55 to 10.21, $p < 0.001$) and higher than before the intervention within the caregiver group (Mean diff. = 8.62, 95% CI: 6.97 to 10.27, $p < 0.001$). The mean dental plaque score of the older adults in the experimental group was significantly lower than that of the comparison group (Mean diff. = 1.59, 95% CI: 1.19 to 1.98, $p < 0.001$) and lower than before the intervention within the older adult group (Mean diff. = 2.11, 95% CI: 1.72 to 2.52, $p < 0.001$), whereas the comparison group showed no improvement in any outcome variable.

Keyword: Dental Health Literacy Program/ Care giver/ Gingivitis

*Corresponding author: Nichaphat Phudket, email: nichaphat.phu@kku.ac.th

Received: April 2, 2026/ Revised: July 27, 2026/ Accepted: August 4, 2026

บทนำ

ในปัจจุบันพบว่าอุบัติการณ์ของโรคเหงือกอักเสบ เป็นปัญหาทางทันตสุขภาพอย่างยิ่ง เนื่องจากโรคเหงือกอักเสบ (Gingivitis) คือการติดเชื้อของเนื้อเยื่อเหงือกที่ล้อมรอบและเนื้อเยื่อที่รองรับฟัน โรคนี้เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียฟัน ในช่วงครึ่งหลังของชีวิตทั้งในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aging society) กล่าวคือ สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 20 หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 14⁽¹⁾ ซึ่งผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของคนไทยเมื่อ พ.ศ. 2566 กลุ่มผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี พบว่ามีสภาวะเหงือกอักเสบ ร้อยละ 48.7 และโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงมีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไป ถึงร้อยละ 18.7 ซึ่งทั้งสองโรคนี้ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญเสียฟัน นอกจากนี้ปัญหาสุขภาพช่องปากส่งผลให้ความสามารถในการรับประทานอาหารลดลง เนื่องจากไม่ยอมอาหารเมื่อเคี้ยวอาหารแล้วเจ็บเหงือก ปวดฟัน ฟันโยกและบางรายไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ทำให้เคี้ยวอาหารไม่สะดวก ปวดบริเวณคลองรากฟัน เหงือกอักเสบ และฟันมักจะหลุดออกเองโดยไม่ได้ไปหาหมอ⁽²⁾ และเมื่อพิจารณาข้อมูลจากการจัดทำแผนสุขภาพดี (Wellness plan) ของจังหวัดนครพนม พบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 25.14 อีกทั้งข้อมูลจากการประเมินการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน ของกรมอนามัยประจำปี พ.ศ. 2567 ในจังหวัดนครพนมพบว่า สุขภาพช่องปากนั้นมีความเสี่ยงร้อยละ 7.19 สูงเป็นอันดับที่ 2 จากทั้งหมด 9 ด้าน แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุเองนั้นยังไม่ถูกต้องและเหมาะสม⁽³⁾

จากข้อจำกัดพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จึงเป็นบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และดูแลผู้สูงอายุในชีวิตประจำวัน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข⁽⁴⁾ บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความหลากหลายและครอบคลุมหลายด้าน ทั้งในเรื่องสุขภาพกาย สุขภาพจิต และกิจวัตรประจำวัน จากปัญหาพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุเอง ยังไม่ถูกต้องและเหมาะสม ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care giver จึงต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในป้องกันปัญหาด้านสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ⁽⁵⁾ จากการศึกษาของ สุธาสนี สมานชาติ และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าผู้สูงอายุที่มีบริการทันตกรรมร้อยละ 68.7 เป็นโรคเหงือกอักเสบ และมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ได้แก่ การเป็นโรคเบาหวาน (AOR = 3.45, 95%CI: 1.19 - 9.98) โดยเมื่อควบคุมปัจจัยพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากพบว่า การได้รับข้อมูลเรื่องการแปรงฟัน การรับรู้ประโยชน์ และแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

จากที่กล่าวมาข้างต้นโรคเหงือกอักเสบเป็นปัญหาทางด้านทันตสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มผู้สูงอายุและควรได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยร่วมกับการใช้ Dental camera มาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ดูแลสามารถมองเห็นภาพจริง ลดความสับสนและความขัดแย้งในการสื่อสาร เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้ด้านทันตสุขภาพที่ถูกต้องแก่ผู้สูงอายุได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการความรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุและปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของผู้สูงอายุ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

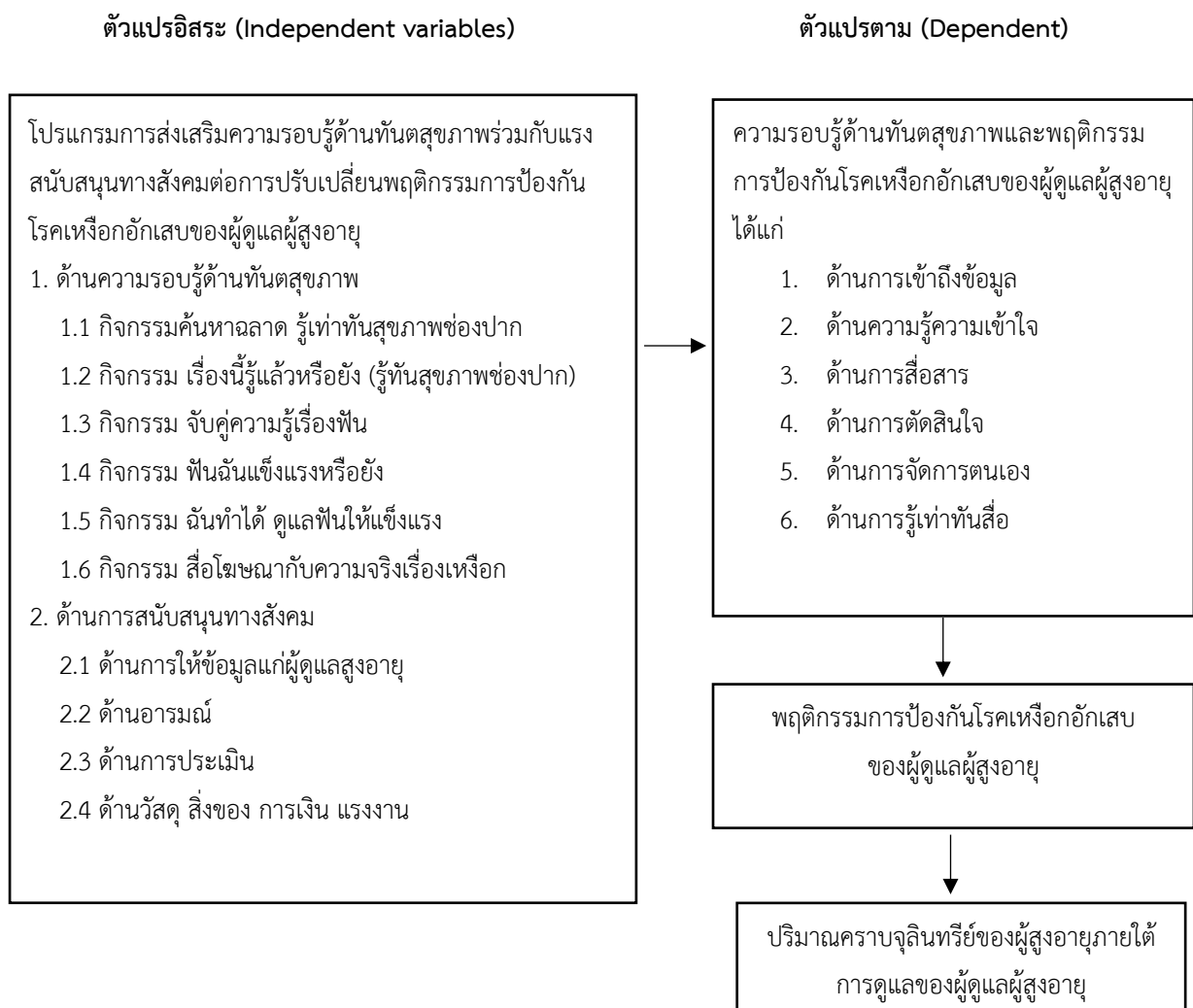
2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของผู้สูงอายุภายใต้การดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

2.4 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของผู้สูงอายุภายใต้การดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

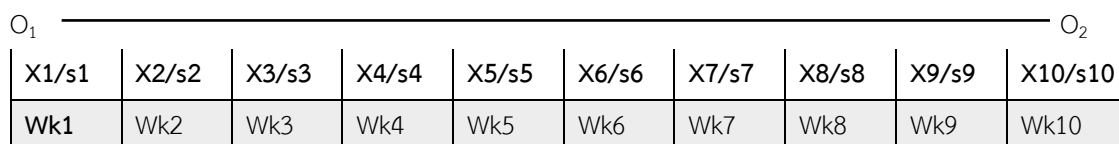
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้สุขภาพ (Health literacy Theory) ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในผู้ดูแลผู้สูงอายุ และการวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ คือ Plaque Control Record (PCR) ในผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นการวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ซึ่งได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้สูงอายุภายใต้การดูแลในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผึ่ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ซึ่งดำเนินการดูแลผู้สูงอายุและได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามปกติ ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา 10 สัปดาห์ ตามภาพที่ 2 และ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

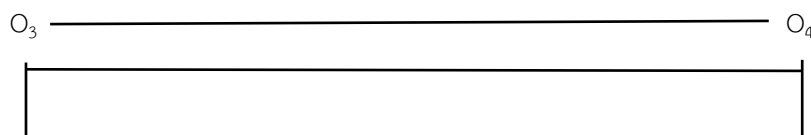
การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Comparison group) โดยวัดผลจากการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two group Pretest-Posttest Design) ตามแผนภาพการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง



ภาพที่ 2 แบบแผนการทดลองในกลุ่มทดลอง

กลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพที่ 3 แบบแผนการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ

O₁, O₃ หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ ข้อมูลด้านการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ ข้อมูลด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับ

โรคเหงือกอักเสบ ข้อมูลด้านทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ ข้อมูลด้านรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบ และข้อมูลปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก โดยใช้แบบประเมินดัชนีคราบจุลินทรีย์

O₂, O₄ หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบทดสอบ

X₁ หมายถึง กิจกรรม “ค้นหาฉลาด รู้เท่าทันสุขภาพช่องปาก” ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้ทำวิจัยแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างทักษะในการเข้าถึงข้อมูลโรคเหงือกอักเสบ ได้แก่ การสาธิตและฝึกปฏิบัติวิธีการค้นหาข้อมูลการบรรยายวิธีการค้นหาข้อมูลที่เชื่อถือได้ทางโซเชียล โดยใช้อุปกรณ์ Smart phone และการเล่นเกมออนไลน์ Kahoot

X₂ หมายถึง กิจกรรม “เรื่องนี้รู้แล้วหรือยัง (รู้ทันสุขภาพช่องปาก)” ในสัปดาห์ที่ 2 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ การบรรยายความรู้และวิธีการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ การดูแลสุขภาพช่องปาก จากสไลด์นำเสนอ และการเล่นเกมส Binggo

X₃ หมายถึง กิจกรรม “จับคู่ความรู้เรื่องฟัน” ในสัปดาห์ที่ 3 เพื่อสร้างทักษะการสื่อสารจากเกมส์ภาพ แล้วถอดบทเรียนร่วมกัน ตั้งกรู๊ปไลน์ เพื่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

X₄ หมายถึง กิจกรรม “ฟันฉันแข็งแรงหรือยัง?” ในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อสร้างทักษะการตัดสินใจ ได้แก่ การสร้างสถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติสื่อสาร การวิเคราะห์ การคิด และมีการใช้ Dental camera มาใช้ในการเปรียบเทียบสุขภาพช่องปากของตนเองและการนำไปสู่การตัดสินใจ

X₅ หมายถึง กิจกรรม “ฉันทำได้! ดูแลฟันให้แข็งแรง” ในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลจัดการตนเอง โดยให้กลุ่มทดลองตั้งเป้าหมายร่วมกันในการมีสุขภาพช่องปากที่ดี รวมถึงวิธีการทำความสะอาดช่องปากที่ถูกต้อง โดยการแสดงบทบาทสมมติ

X₆ หมายถึง กิจกรรม “รู้ดีเรื่องเหงือก” ในสัปดาห์ที่ 6 เพื่อเสริมสร้างทักษะในการรู้เท่าทันสื่อ โดยการนำเสนอโฆษณาผ่านโซเชียลต่างๆ นำมาอภิปรายกลุ่ม วิเคราะห์และถอดบทเรียนร่วมกัน

X₇ หมายถึง กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7 ติดตามกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึง 3 ด้วยกิจกรรมกลุ่มการแลกเปลี่ยนข้อมูล ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

X₈ หมายถึง กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 8 ติดตามกิจกรรมครั้งที่ 4 ถึง 6 ด้วยกิจกรรมกลุ่มการแลกเปลี่ยนข้อมูล ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

X₉ หมายถึง กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 9 การลงพื้นที่ติดตามออกเยี่ยมบ้านผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ได้แก่ การกระตุ้นความรู้ด้านทันตสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และการเสริมสร้างกำลังใจให้แก่กลุ่มทดลอง

X₁₀ หมายถึง กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 10 เป็นกิจกรรมประจวบบุคคลต้นแบบในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพ และสรุปความรู้ด้านทันตสุขภาพ ทั้ง 6 ด้านถอดบทเรียนพร้อมกัน

S₁ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การให้ความรู้ บรรยาย

S₂ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การสร้างแรงจูงใจทางสังคม

S₃ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การให้ความรู้เพื่อสร้างทักษะ

S₄ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การสร้างการตัดสินใจ

S₅ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การสร้างการจัดการตนเอง

S₆ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การรู้เท่าทันสื่อ

S₇ - S₈ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ ติดตามผ่านทางมือถือ

S₉ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การเยี่ยมบ้านเสริมสร้างพลังใจ

S₁₀ หมายถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การมอบรางวัล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งหมด 23 แห่ง ในอำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ประกอบไปด้วย ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver) และผู้ดูแลผู้สูงอายุในบ้าน (ญาติ)

2.1.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ

- 1) ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและติดเตียง มากกว่า 1 ปีขึ้นไป
- 3) สามารถอ่านออก เขียนได้
- 4) มีและสามารถใช้มือถือ Smart phone ได้
- 5) กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

2.1.2 เกณฑ์การถอนตัวกลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1) กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาสุขภาพร้ายแรงที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม (เช่น โรคเรื้อรังระยะสุดท้าย)

- 2) กลุ่มตัวอย่างย้ายถิ่นฐาน
- 3) กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการวิจัย
- 4) เคยเข้าร่วมโปรแกรมฝึกอบรมด้านทันตสุขภาพมาก่อนหน้านี้ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา เกณฑ์นำ

อาสาสมัครออก

- 5) กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมได้มากกว่าร้อยละ 20 ของระยะเวลาทั้งหมด
- 6) กลุ่มตัวอย่างขอยกเลิกการเข้าร่วมโปรแกรมหรือการวิจัยระหว่างดำเนินการ
- 7) กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ (เช่น ไม่ได้ดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง หรือไม่ได้ดูแล

ผู้สูงอายุอีกต่อไป)

2.1.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ

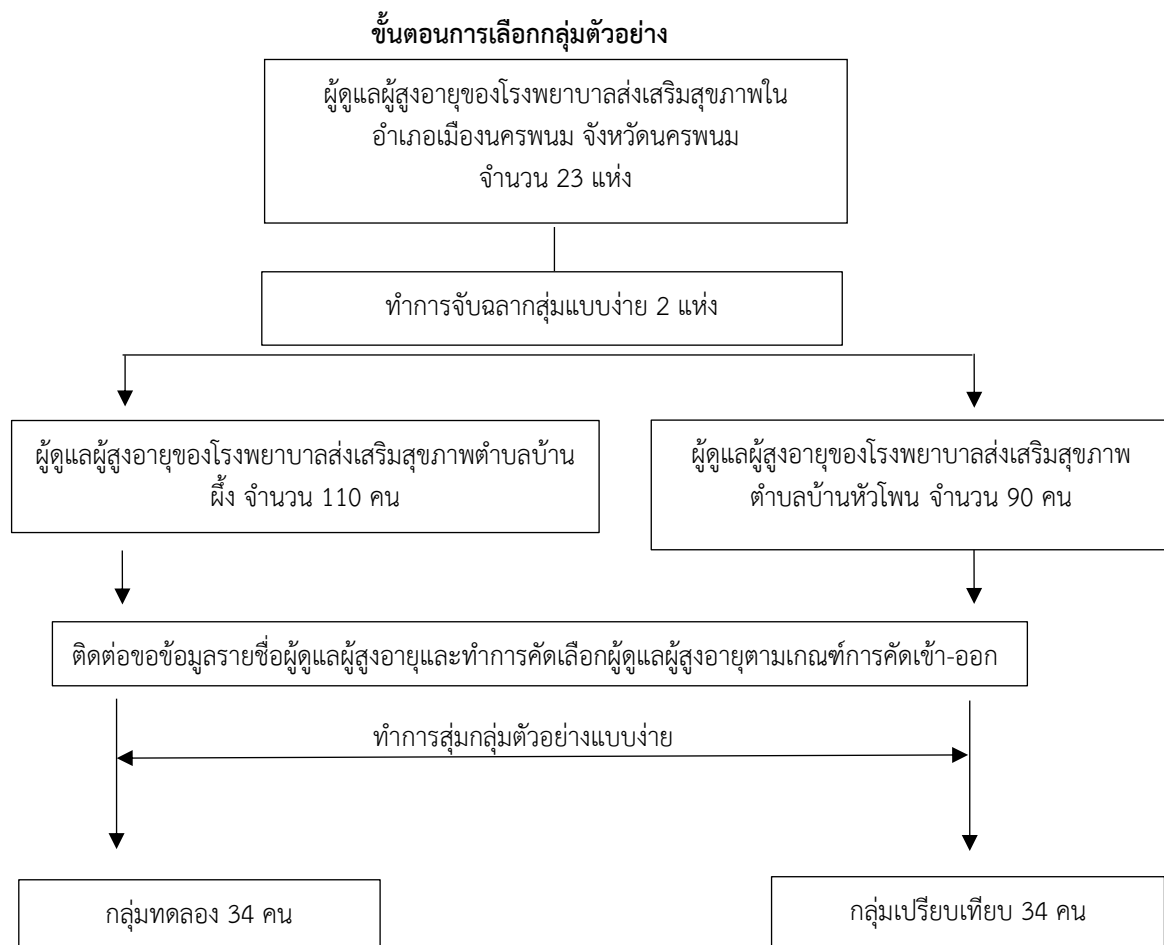
- 1) เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (มีคะแนน ADL 5 - 11 คะแนน)
- 2) มีฟันไม่น้อยกว่า 10 ซี่

2.1.4 เกณฑ์การถอนตัวสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ

1) กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาสุขภาพร้ายแรงที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม (เช่น โรคเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคติดต่อผ่านทางเดินหายใจ)

- 2) กลุ่มตัวอย่างย้ายถิ่นฐาน
- 3) กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการวิจัย

2.2 การสุ่มตัวอย่าง



3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมที่ใช้ในการทดลอง

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเป็นรูปแบบแบบสอบถามผลของโปรแกรม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด การอาชีพรายได้ ระยะเวลาการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ จำนวน 47 ข้อ การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ จำนวน 5 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก มากที่สุด = 5 คะแนน มาก = 4 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 2 คะแนน และน้อยที่สุด = 1 คะแนน ในส่วนข้อคำถามเชิงลบ มากที่สุด = 1 คะแนน มาก = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 4 คะแนน และน้อยที่สุด = 5 คะแนน การจัดระดับใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Kiess⁽⁸⁾ ความรู้ความเข้าใจ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก = 1 คะแนน และตอบผิด = 0 คะแนน และใช้เกณฑ์การแบ่งระดับชั้น

ของ Bloom⁽⁷⁾ ความรู้ความเข้าใจระดับสูง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60 – 79 และความรู้ระดับต่ำ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 59 ในส่วนของการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ การตัดสินใจ จำนวน 10 ข้อ การจัดการตนเอง จำนวน 7 ข้อ และการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก มากที่สุด = 5 คะแนน มาก = 4 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 2 คะแนน และน้อยที่สุด = 1 คะแนน ในส่วน ข้อคำถามเชิงลบ มากที่สุด = 1 คะแนน มาก = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 4 คะแนน และน้อยที่สุด = 5 คะแนน การจัดระดับใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Kiess⁽⁸⁾

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก ปฏิบัติได้ทุกวัน = 5 คะแนน ปฏิบัติ 5 - 6 วัน/สัปดาห์ = 4 คะแนน ปฏิบัติ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ = 3 คะแนน ปฏิบัติ 1 - 2 วัน/สัปดาห์ = 2 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ = 1 คะแนน ในส่วนข้อคำถามเชิงลบ ปฏิบัติได้ทุกวัน = 1 คะแนน ปฏิบัติ 5 - 6 วัน/สัปดาห์ = 2 คะแนน ปฏิบัติ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ = 3 คะแนน ปฏิบัติ 1 - 2 วัน/สัปดาห์ = 4 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ = 5 คะแนน การจัดระดับใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Kiess แบ่งเป็น 3 ระดับ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก ค่าคะแนน 37 - 50 คะแนน หมายถึง ระดับสูง 24 - 36 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง และ 10 - 23 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินคราบจุลินทรีย์ แบบบันทึกของ O'Leary Plaque Control Record โดยปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่หลงเหลืออยู่บนผิวฟันจากการย้อมสีคราบจุลินทรีย์ โดยใช้อุปกรณ์การตรวจคือ Explorer และ Mouth mirror โดยตรวจฟันในช่องปาก แบ่งฟัน 1 ซี่ ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านแก้ม (Buccal) ด้านลิ้น (Lingual) ด้านใกล้กลาง (Mesial) ด้านไกลกลาง (Distal) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ มีคราบจุลินทรีย์ $\leq 10\%$ หมายถึง ดีเยี่ยม แทบไม่มีคราบจุลินทรีย์ มีคราบจุลินทรีย์ 11% - 20% หมายถึง ดี มีคราบจุลินทรีย์เหลือบ้างเล็กน้อย และมีคราบจุลินทรีย์ $\geq 20\%$ หมายถึง ควรปรับปรุง มีคราบจุลินทรีย์เหลือค่อนข้างเยอะ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสม และความชัดเจนของภาษา ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าทุกข้อตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงนำไปทดลองใช้

ความเที่ยง (Reliability) ตรวจสอบความเที่ยงตามลักษณะการวัดของแต่ละด้าน โดยแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นข้อคำถามแบบตอบถูก-ผิด (Dichotomous) ใช้สูตร KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.75 ส่วนด้านที่วัดด้วยมาตราประมาณค่า (Likert scale) ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเที่ยงรายด้าน ดังนี้ ด้านการเข้าถึงข้อมูล 0.81 ด้านการสื่อสาร 0.91 ด้านการตัดสินใจ 0.91 ด้านการจัดการตนเอง 0.81 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ 0.74 และด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ 0.84 ซึ่งทุกด้านมีค่าความเที่ยงผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ 0.70)

5. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัย

กลุ่มทดลอง จัดกิจกรรมเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และก่อนเริ่มกิจกรรมที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการตรวจประเมินคราบจุลินทรีย์ก่อนการดำเนินตามโปรแกรม รวมทั้งตอบแบบสอบถามใช้เวลาคนละ 30 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพนและที่บ้านของตนเอง โดยครั้งที่ 1 - 6 ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง และสัปดาห์ที่ 7 - 8 จะติดตามผ่านทางมือถือ ตามรูปแบบของโปรแกรมที่กำหนดไว้

กลุ่มเปรียบเทียบ ตรวจประเมินปริมาณคราบจุลินทรีย์ ในครั้งที่ 1 ก่อนการทดลองและตอบแบบสอบถามใช้เวลา คนละ 30 นาที ดำเนินชีวิตตามปกติตลอดเวลา 10 สัปดาห์ และตรวจประเมินปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 2 หลังการทดลอง และตอบแบบสอบถาม 30 นาที ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum)

6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ ด้านทันตสุขภาพและด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนหลังการทดลอง ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลทุกด้านมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent-t test กำหนดให้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ ด้านทันตสุขภาพ ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนหลังการทดลอง ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลทุกด้านมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และคำนวณค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI)

7. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โครงการเลขที่ HE682037 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับและนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้นการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	4	11.76	5	14.71
หญิง	30	88.24	29	85.29
อายุ				
32 - 42 ปี	4	11.76	8	23.53
43 - 53 ปี	12	35.29	19	55.88
54 ปีขึ้นไป	18	52.94	7	20.59
Mean (S.D.)	51.38 (6.76)		47.12 (6.93)	
Min, Max	33, 59		31, 57	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานะภาพ				
สมรส/คู่	24	70.59	22	64.71
โสด	1	2.94	8	23.53
หย่าร้าง/แยกกัน	4	11.76	3	8.82
หม้าย	5	14.71	1	2.94
ระดับการศึกษา				
ระดับชั้นประถมศึกษา	6	17.65	12	35.29
ระดับชั้นมัธยมต้น	13	38.24	8	23.53
ระดับชั้นมัธยมปลาย/ปวช.	9	26.47	11	32.35
ปวส.	3	8.82	1	2.94
ปริญญาตรี	3	8.82	2	5.88
การประกอบอาชีพ				
เกษตรกรรวม	2	5.88	0	0.00
รับจ้างทั่วไป	17	50.00	29	85.29
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	35.29	3	8.82
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	2	5.88	0	0.00
อื่นๆ	1	2.94	2	5.88
รายได้ต่อเดือน				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	16	47.06	30	88.24
5,001 - 10,000 บาท	14	41.18	3	8.82
10,001 - 15,000 บาท	4	11.76	1	2.94
ระยะเวลาการเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ปี)				
1	7	20.58	1	2.94
2 - 3	17	50.00	19	55.88
4 - 5	6	17.64	10	29.41
6 - 7	3	8.82	2	5.88
8	1	2.94	2	5.88
Mean (S.D.)	3.06 (1.80)		3.56 (1.74)	
Min, Max	1, 8		1, 8	

กลุ่มทดลองและเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.24 และคิดเป็นร้อยละ 85.29 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 54 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.76 (Max = 59, Min = 33) และ กลุ่มเปรียบเทียบผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 43 - 53 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.93

(Max = 57, Min = 31) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหรือคู่ คิดเป็นร้อยละ 70.59 และเป็นร้อยละ 64.71 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมต้น คิดเป็นร้อยละ 38.24 และกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการศึกษามัธยมปลาย 32.35 และการประกอบอาชีพทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 50 และ คิดเป็นร้อยละ 85.29 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.06 และ คิดเป็นร้อยละ 88.24 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ อยู่ระหว่าง 2 - 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 และคิดเป็นร้อยละ 55.88

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย 6 ด้าน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรอบรู้ด้าน ทันตสุขภาพ	ก่อนการทดลอง (n = 34)						หลังการทดลอง (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value
Diff.												
การเข้าถึงข้อมูล												
กลุ่มทดลอง	20.94	2.98	0.22	-1.36 ถึง	0.20	0.423	23.71	3.34	3.44	1.95	4.62	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	20.72	3.22		1.65			20.26	2.79		ถึง		
										4.93		
ความรู้ความเข้าใจ												
กลุ่มทดลอง	8.32	0.94	0.73	0.19 ถึง	2.69	0.400	9.74	0.62	2.41	1.98	11.20	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.59	1.28		1.28			7.32	1.09		ถึง		
										2.82		
การสื่อสาร												
กลุ่มทดลอง	34.91	5.37	1.56	-0.74 ถึง	1.36	0.179	37.65	3.92	4.38	2.48	4.59	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	33.35	3.99		3.89			33.26	3.93		ถึง		
										6.28		
การตัดสินใจ												
กลุ่มทดลอง	34.18	4.26	1.06	-3.05 ถึง	1.06	0.293	36.94	3.68	1.76	1.16	2.06	0.021
กลุ่มเปรียบเทียบ	35.24	3.97		0.94			35.18	3.94		ถึง		
										3.76		
การจัดการตนเอง												
กลุ่มทดลอง	23.88	2.94	0.35	-1.70 ถึง	0.52	0.604	25.97	2.44	1.76	1.55	2.89	0.002
กลุ่มเปรียบเทียบ	24.24	2.63		0.99			24.21	2.59		ถึง		
										2.98		
การรู้เท่าทันสื่อ												
กลุ่มทดลอง	18.15	2.66	0.47	-1.75 ถึง	0.73	0.468	19.76	2.58	1.32	1.06	2.10	0.019
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.62	2.65		0.82			18.44	2.62		ถึง		
										2.58		

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (Mean diff. = 3.44, 95% CI: 1.95 ถึง 4.93) ความรู้ความเข้าใจ (Mean diff. = 2.41, 95% CI: 1.98 ถึง 2.82) การสื่อสาร (Mean diff. = 4.38, 95% CI: 2.48 ถึง 6.28)

สำหรับองค์ประกอบอีก 3 ด้าน ได้แก่ การตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ มีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 34)						กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value
Diff.												
การเข้าถึงข้อมูล												
ก่อนทดลอง	20.94	2.98	2.76	1.75 ถึง	5.53	<0.001	20.72	3.22	0.46	0.18 ถึง	3.11	0.200
หลังทดลอง	23.71	3.34		3.78			20.26	2.79		0.88		
ความรู้ความเข้าใจ												
ก่อนทดลอง	8.32	0.94	1.41	1.20 ถึง	13.52	<0.001	7.59	1.28	0.26	0.09 ถึง	3.02	0.210
หลังทดลอง	9.74	0.62		1.62			7.32	1.09		0.44		
การสื่อสาร												
ก่อนทดลอง	34.91	5.37	2.74	1.59 ถึง	4.85	<0.001	33.35	3.99	0.09	0.04 ถึง	0.90	0.370
หลังทดลอง	37.65	3.92		3.88			33.26	3.93		0.29		
การตัดสินใจ												
ก่อนทดลอง	34.18	4.26	2.76	1.46 ถึง	4.32	<0.001	35.24	3.97	0.06	0.03 ถึง	0.40	0.689
หลังทดลอง	36.94	3.52		4.06			35.18	3.98		0.08		
การจัดการตนเอง												
ก่อนทดลอง	23.88	2.94	2.09	1.21 ถึง	4.84	<0.001	24.24	2.63	0.03	0.02 ถึง	1.00	0.324
หลังทดลอง	25.97	2.44		2.97			24.21	2.59		0.06		
การรู้เท่าทันสื่อ												
ก่อนทดลอง	18.15	2.66	1.61	1.07 ถึง	3.60	<0.001	18.62	2.65	0.18	0.02 ถึง	1.79	0.083
หลังทดลอง	19.76	2.58		2.53			18.44	2.62		0.37		

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในแต่ละกลุ่ม ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.75 ถึง 3.78) ความรู้ความเข้าใจ (Mean diff. = 1.41, 95% CI: 1.20 ถึง 1.62) การสื่อสาร (Mean diff. = 2.74, 95% CI: 1.59 ถึง 3.88) การตัดสินใจ (Mean diff. = 2.76, 95% CI: 1.46 ถึง 4.06) การจัดการตนเอง (Mean diff. = 2.09, 95% CI: 1.21 ถึง 2.97) การรู้เท่าทันสื่อ (Mean diff. = 1.61, 95% CI: 1.07 ถึง 2.53) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 องค์ประกอบ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	ก่อนการทดลอง (n = 34)						หลังการทดลอง (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value
การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ			Diff.						Diff.			
กลุ่มทดลอง	36.70	5.70	0.68	0.15 ถึง 1.80	0.54	0.587	45.32	2.61	8.38	6.55 ถึง 10.21	9.15	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	37.38	4.46					36.94	4.66				

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 8.38, 95% CI: 6.55 ถึง 10.21)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n = 34)						กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value
การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ			Diff.						Diff.			
ก่อนการทดลอง	36.70	5.70	8.62	6.97 ถึง 10.27	10.61	<0.001	37.38	4.46	0.44	0.02 ถึง 0.86	2.12	0.200
หลังการทดลอง	45.32	2.61					36.94	4.66				

จากตารางที่ 5 แสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมแตกต่างจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 8.62, 95%CI: 6.97 ถึง 10.27)

ส่วนที่ 4 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มผู้สูงอายุ

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	ก่อนการทดลอง (n = 34)						หลังการทดลอง (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95%CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95%CI	t	p-value
			Diff						Diff			
กลุ่มทดลอง	3.47	0.51	0.29	0.06 ถึง 0.53	2.51	0.700	1.35	0.92	1.59	1.19 ถึง 1.98	8.05	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.18	0.46					2.94	0.69				

จากตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.59, 95% CI: 1.19 ถึง 1.98, p -value <0.001)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มผู้สูงอายุ

ปริมาณแผ่น คราบ จุลินทรีย์	กลุ่มทดลอง (n = 34)						กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 34)					
	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value	Mean	S.D.	Mean	95% CI	t	p-value
			Diff.						Diff.			
ก่อนการ ทดลอง	3.47	0.51	2.11	1.72 ถึง 2.52	10.75	<0.001	3.18	0.46	0.24	0.55 ถึง 0.75	1.54	0.132
หลังการ ทดลอง	1.35	0.94					2.94	0.69				

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มของกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 2.11, 95% CI: 1.72 ถึง 2.52, p -value <0.001)

อภิปรายผล

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ภายหลังจากการทดลอง พบว่า หลังการดำเนินโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละองค์ประกอบเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างชัดเจน ทั้งการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ การสื่อสาร การตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง พบว่า การเข้าถึงข้อมูลภาพ และความรู้ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) ถือเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อติศักดิ์ หีบแก้ว และนาฏนภา หีบแก้ว ปัตนาสุวรรณ์⁽⁹⁾ ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทันตสุขภาพและพฤติกรรมปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) ซึ่งอาจจะเป็นจากการฝึกทักษะเหล่านี้ต้องใช้เวลาและการฝึกฝนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว

2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

ภายหลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่ถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้อาจเนื่องมาจากลักษณะการจัดกิจกรรมและเครื่องมือของโปรแกรมที่มุ่งเน้นความรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะประเด็นการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบผ่านการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ การจัดกิจกรรมกลุ่ม การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตพิสุทธิ มั่นศีล และคณะ⁽¹⁰⁾ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม

ส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมต่อहारป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีค่าเฉลี่ยมีคะแนนปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ ล้วนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจ และส่งผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลลัพธ์ด้านปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และน้อยกว่าก่อนการทดลอง การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับ Dental camera สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะขั้นตอนการตัดสินใจและขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ในเชิงลึกเข้าใจวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างถูกต้อง และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน จากการที่ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลอง สะท้อนว่าการสนับสนุนที่ครบถ้วนไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลความรู้ อารมณ์ และการจัดหาอุปกรณ์ ล้วนมีส่วนช่วยในการกระตุ้นและส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคทำได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศตายุ ผลแก้ว และคณะ⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับรู้เรื่องโรคเหงือกอักเสบ การแปรงฟันที่ถูกต้อง อีกทั้งการใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์และ Dental camera ทำให้ผู้ดูแลและผู้สูงอายุได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเชิงรูปธรรมเกี่ยวกับสภาพช่องปากของตนเอง แล้ววัดค่าเปรียบเทียบกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะการประเมินประสิทธิภาพของการดูแลตนเองและสามารถตั้งเป้าหมายการมีสุขภาพช่องปากที่ดีได้ในระยะยาว

สรุป

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบ โดยจากการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านทันตสุขภาพ คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ด้านการสื่อสารในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และด้านการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ด้วยวิธีการ บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ ร่วมกับใช้ “Dental camera” ประกอบการบรรยายสาธิต และการสนับสนุนทางสังคม ในด้านการให้ข้อมูลด้านอารมณ์ ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1.1 โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอเมืองนครพนม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในพื้นที่เฉพาะ ระยะติดตาม 10 สัปดาห์ และยังไม่ได้ประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมหลังจบโปรแกรม ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไปควรติดตามผลระยะยาวและออกแบบให้ควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนได้มากขึ้น

1.2 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างทักษะการสื่อสาร กิจกรรม “การแลกเปลี่ยนเรียนรู้” ประกอบด้วยการเล่นเกมส่งการสื่อสารจากเว็บ แล้วตอบทเรียนร่วมกัน ตั้ง Line group ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบร่วมกัน นำไปสู่การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบ และควรติดตามผลระยะยาวหรือการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อนำผลไปต่อยอดให้สมบูรณ์ขึ้น

2. ข้อเสนอแนะการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ไปประยุกต์กับโปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่างอื่น หรือในพื้นที่ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน

2.2 ทันตบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อสม. หรือหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีการนำ Dental camera ไปประยุกต์ใช้ในงานทันตสุขภาพภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ห่างไกล ในการดูแลผู้สูงอายุ หรือ ผู้ป่วยติดเตียง เพื่อรับการส่งต่ออย่างเป็นระบบและได้รับคำปรึกษาด้านทันตสุขภาพที่ถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. Foundation for Older Persons' Development. Aging society. Chiang Mai: Foundation for Older Persons' Development; 2022.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของคนไทย พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
3. กรมอนามัย. รายงานการประเมินการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน ประจำปี 2567. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
4. กองส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ กรมอนามัย. คู่มือผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver). นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. กรมอนามัย. แนวทางการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคในช่องปากสำหรับผู้สูงอายุ. นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย; 2562.
6. สุธาสนิ สมานชาติ, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, สุรศักดิ์ ตรีนัย. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากกับสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการทันตกรรม โรงพยาบาลเทศบาลเมือง สาขาโรงพยาบาลสระบุรี [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2564.
7. Kiess HO. Statistical concepts for the behavioral sciences. Boston: Allyn and Bacon; 1989.
8. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: cognitive domain. New York: David McKay Company; 1956.
9. อติศักดิ์ หีบแก้ว, นาฏนภา หีบแก้ว ปิตชาสุวรรณ. ผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;17(1):121-135.
10. จิตพิสุทธิ มั่นคิด, พรณิ บัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมต่อการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารสุขศึกษา. 2562;42(1):13-28.
11. ศตายุ ผลแก้ว, จุฬารัตน์ หัวหาญ, ปภาวรินทร์ ศรีชะอุ่ม, วาทีนิ ชามาตย์. ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา. 2564;1(1):61-76.

ประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน โรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค

วรณิธ พรมนาไร่^{1*} นาฏนภา หีบแก้ว ปัตตาสวรรณ์² ธวัชชัย เอกสันติ³

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานและโรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2566 พื้นที่อำเภอนาเยีย จังหวัดอุตรดิตถ์ พบผู้ป่วยเบาหวาน 1,861 ราย และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 398 ราย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired *t*-test และ Independent *t*-test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) ในทุกด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านการเข้าถึงข้อมูล (ก่อน-หลัง: Mean diff. = 3.23, 95% CI: 2.44 ถึง 4.02; ระหว่างกลุ่ม: Mean diff. = 3.43, 95% CI: 1.54 ถึง 5.32) (2) ด้านความเข้าใจข้อมูล (ก่อน-หลัง: Mean diff. = 3.17, 95% CI: 2.64 ถึง 3.70; ระหว่างกลุ่ม: Mean diff. = 3.11, 95% CI: 1.39 ถึง 4.83) (3) ด้านการประเมินข้อมูล (ก่อน-หลัง: Mean diff. = 2.27, 95% CI: 1.86 ถึง 3.28; ระหว่างกลุ่ม: Mean diff. = 3.57, 95% CI: 1.65 ถึง 5.49) และ (4) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ (ก่อน-หลัง: Mean diff. = 2.91, 95% CI: 2.20 ถึง 3.63; ระหว่างกลุ่ม: Mean diff. = 3.54, 95% CI: 1.65 ถึง 5.43) นอกจากนี้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองยังสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean diff. = 3.14, 95% CI: 2.57 ถึง 3.71) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Mean diff. = 3.83, 95% CI: 1.75 ถึง 5.90) โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ/ การป้องกันโรคไตเรื้อรัง/ ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2

Effectiveness of a Health Literacy Program to Promote Behavior to Prevent Chronic Kidney Disease in Patients with Type 2 Diabetes in Nakae Health Promoting Hospital

Woranit Promnarai^{1*} Natnapa Heebkaew Padchasuwan² Thawatchai Aeksanti³

¹Master of Public Health in the Public Health program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Assoc. Prof., Department of Public Health Administration, Health Promotion, and Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

³Asst. Prof., Department of Community Public Health, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Abstract

Diabetes and chronic kidney disease (CKD) represent escalating public health challenges. In 2023, Na Yung District, Udon Thani Province, reported 1,861 registered cases of diabetes and 398 cases of CKD. This study aimed to evaluate the effectiveness of a health literacy program in promoting health behaviors to prevent CKD among patients with type 2 diabetes (T2DM). This quasi-experimental research involved 70 participants, divided into an experimental group (n = 35) and a comparison group (n = 35). The 10-week intervention included pre- and post-test assessments. Data were analyzed using descriptive statistics, paired *t*-tests, and independent *t*-tests.

The results showed that, Following the intervention, the experimental group demonstrated significantly higher health literacy scores across all four dimensions compared to both their baseline and the comparison group ($p < 0.001$). The results were as follows: (1) Accessing information (Pre-post: MD = 3.23, 95% CI: 2.44 – 4.02; Between-group: MD = 3.43, 95% CI: 1.54 – 5.32); (2) Understanding information (Pre-post: MD = 3.17, 95% CI: 2.64 – 3.70; Between-group: MD = 3.11, 95% CI: 1.39 – 4.83); (3) Appraising information (Pre-post: MD = 2.27, 95% CI: 1.86 – 3.28; Between-group: MD = 3.57, 95% CI: 1.65–5.49); and (4) Applying information (Pre-post: MD = 2.91, 95% CI: 2.20 – 3.63; Between-group: MD = 3.54, 95% CI: 1.65 – 5.43). Furthermore, CKD prevention behavior scores in the experimental group were significantly higher than baseline (MD = 3.14, 95% CI: 2.57 – 3.71) and the comparison group (MD = 3.83, 95% CI: 1.75 – 5.90) at $p < 0.001$. The health literacy program effectively enhanced self-care behaviors for the prevention of renal complications in T2DM patients, demonstrating its practical utility as an intervention for health promotion.

Keyword: Health literacy/ Prevent chronic kidney disease/ Patients with type 2 diabetes

*Corresponding author: Woranit Promnarai, email: woranit.p@kkumail.com

Received: May 13, 2026/ Revised: August 16, 2026/ Accepted: August 17, 2026

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) ถือเป็นวิกฤตการณ์ทางสาธารณสุขระดับโลกที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 2 - 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ ระบุว่าในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 422 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้สูงถึงปีละ 1.5 ล้านคน กระบวนการทางพยาธิสรีรวิทยาของโรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติของระบบเผาผลาญ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน (Hyperglycemia) ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่ความเสียหายเรื้อรังต่อระบบหลอดเลือดและอวัยวะสำคัญทั่วร่างกาย ทั้งหัวใจ ตับ ตับอ่อน และไต โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ “ไต” แนวโน้มความชุกของโรคยังคงพุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน ความร้ายแรงของโรคเบาหวานไม่ได้จำกัดอยู่เพียงตัวโรคเอง แต่ยังมีสถานะเป็นปัจจัยต้นทางสำคัญที่ก่อให้เกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ในภาพรวมมีผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานสูงถึง 6.7 ล้านคนต่อปี หรือเทียบเท่ากับการเสียชีวิตของคน 1 รายในทุกๆ 5 วินาที⁽²⁾

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมีความรุนแรงสูงในผู้ป่วยเบาหวาน โดยสถิติระบุว่าผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณ 1 ใน 3 จะมีภาวะโรคไตร่วมด้วย กลไกสำคัญเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเกินไป เข้าไปทำลายหลอดเลือดขนาดเล็กภายในไต ทำให้หน่วยกรองของไตสูญเสียการทำงาน⁽³⁾ ในระดับสากลมีการประมาณการว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั่วโลกกว่า 850 ล้านคน ซึ่งพบได้ในทุกกลุ่มอายุและทุกเชื้อชาติ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศด้อยพัฒนาที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรสาธารณสุขจะมีความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคสูงกว่าพื้นที่อื่น⁽⁴⁾ ผลกระทบของโรคไตเรื้อรังไม่ได้หยุดอยู่เพียงแค่ปัญหาสุขภาพทางกาย แต่ยังนำไปสู่ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น อาการหัวใจวายและภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเพิ่มโอกาสในการพิการและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ภาระทางเศรษฐกิจถือเป็นประเด็นที่วิกฤตอย่างยิ่ง ค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตมีมูลค่าสูงมาก โดยผู้ป่วยที่ต้องฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 57,334 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี ในขณะที่การล้างไตทางช่องท้องมีค่าใช้จ่ายประมาณ 75,326 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี ภาระเหล่านี้ไม่เพียงแต่กระทบต่อเงินออมของครัวเรือนและการสูญเสียรายได้จากการลดลงของความสามารถในการทำงาน แต่ยังส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมและผลผลิตทางเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม⁽⁶⁾

สำหรับประเทศไทย สถานการณ์โรคเบาหวานและโรคไตเรื้อรังในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนสูงถึง 3.54 ล้านราย และมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสะสมประมาณ 779,000 ราย โดยกว่า 521,000 ราย เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่ไม่สามารถย้อนกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ง่าย^(7,8) จำนวนผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตมีมากกว่า 170,000 ราย และมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 19,000 ถึง 22,000 ราย ซึ่งสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ชี้ให้เห็นว่าสถิตินี้ยังไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นที่ยังไม่แสดงอาการรุนแรง⁽⁹⁾ ในระดับท้องถิ่น จังหวัดอุดรธานีมีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนถึง 104,511 ราย (ตัวเลขคาดการณ์ปี พ.ศ. 2568) โดยพื้นที่อำเภอนายูงมีผู้ป่วยเบาหวาน 1,861 ราย และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวน 398 ราย เมื่อพิจารณาข้อมูลระดับปฐมภูมิของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค พบสถิติที่น่าสนใจคือ มีผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 162 ราย ซึ่งผลการตรวจเลือดประจำปีพบผู้ป่วยที่มีระยะไตเสื่อมตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปรวม 18 ราย (ระยะที่ 3 จำนวน 16 ราย และระยะที่ 4 จำนวน 2 ราย) การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2563 - 2567) พบความผันผวนของสัดส่วนผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 3 ขึ้นไป โดยขยับจากร้อยละ 18.81 ในปี พ.ศ. 2566 ขึ้นมาเป็นร้อยละ 26.84 ในปี พ.ศ. 2567⁽¹⁰⁻¹¹⁾ สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่เลวร้ายลงของสถานการณ์โรคในพื้นที่

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ถูกจำกัดความว่าเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่ช่วยให้บุคคลมีแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพ⁽¹²⁾ บุคคลที่มีความรอบรู้น้อย

มักเผชิญกับข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ส่งผลเสียโดยตรงต่อสภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต Sørensen และคณะ ได้พัฒนากรอบแนวคิดที่ครอบคลุมทักษะ 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) การเข้าถึง (Access) 2) ความเข้าใจ (Understand) 3) การประเมิน (Appraise) และ 4) การประยุกต์ใช้ (Apply)⁽¹³⁾ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกถูกยืนยันผ่านงานวิจัยหลายฉบับ เช่น การศึกษาของ เรืองศิลป์ เตชะบุญ และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลบวกต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองและค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ในผู้ป่วยเบาหวาน เช่นเดียวกับงานของ เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ และคณะ⁽¹⁵⁾ และ เกษแก้ว เสี่ยงเพราะ และคณะ⁽¹⁶⁾ การอ้างอิงที่พบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการลดลงของระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และการทำงานของไตที่ดีขึ้น แม้แต่ละการศึกษาก็จะใช้แบบจำลองที่แตกต่างกัน แต่ล้วนชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า ความรู้ด้านสุขภาพคือปัจจัยชี้วัดสำคัญ (Key determinant) ต่อความสำเร็จในการจัดการโรคเรื้อรัง

แม้จากการทบทวนวรรณกรรมจะพบข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนว่าความรู้ด้านสุขภาพส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ แต่ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค อำเภอนายูง ยังคงประสบปัญหาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมไปสู่ระยะที่ 3 และ 4 เพิ่มมากขึ้น แม้จำนวนผู้ป่วยในพื้นที่อาจดูไม่มากเมื่อเทียบกับระดับภาพรวม แต่ด้วยบริบทของพื้นที่ที่ห่างไกลจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ทำให้การเดินทางไปรับบริการฟอกไตสร้างความยากลำบากอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งยังก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายที่สูงเกินกว่ารายได้ครัวเรือนจะแบกรับได้ นอกจากนี้ ตลอดช่วงที่ผ่านมาอำเภอนายูงยังไม่เคยมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานหรือการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการประยุกต์ใช้โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Sørensen และคณะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 การศึกษานี้ไม่ได้มุ่งหวังเพียงแค่การเพิ่มคะแนนความรู้ แต่ต้องการสร้าง “สมรรถนะ” ให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ป้องกันไม่ให้โรคลุกลามสู่ระยะที่ต้องบำบัดทดแทนไต และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในเขตพื้นที่ห่างไกลได้อย่างยั่งยืน โดยผลลัพธ์จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำคัญในการวางแผนนโยบายสาธารณสุขระดับปฐมภูมิเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในโรคเรื้อรังต่อไป

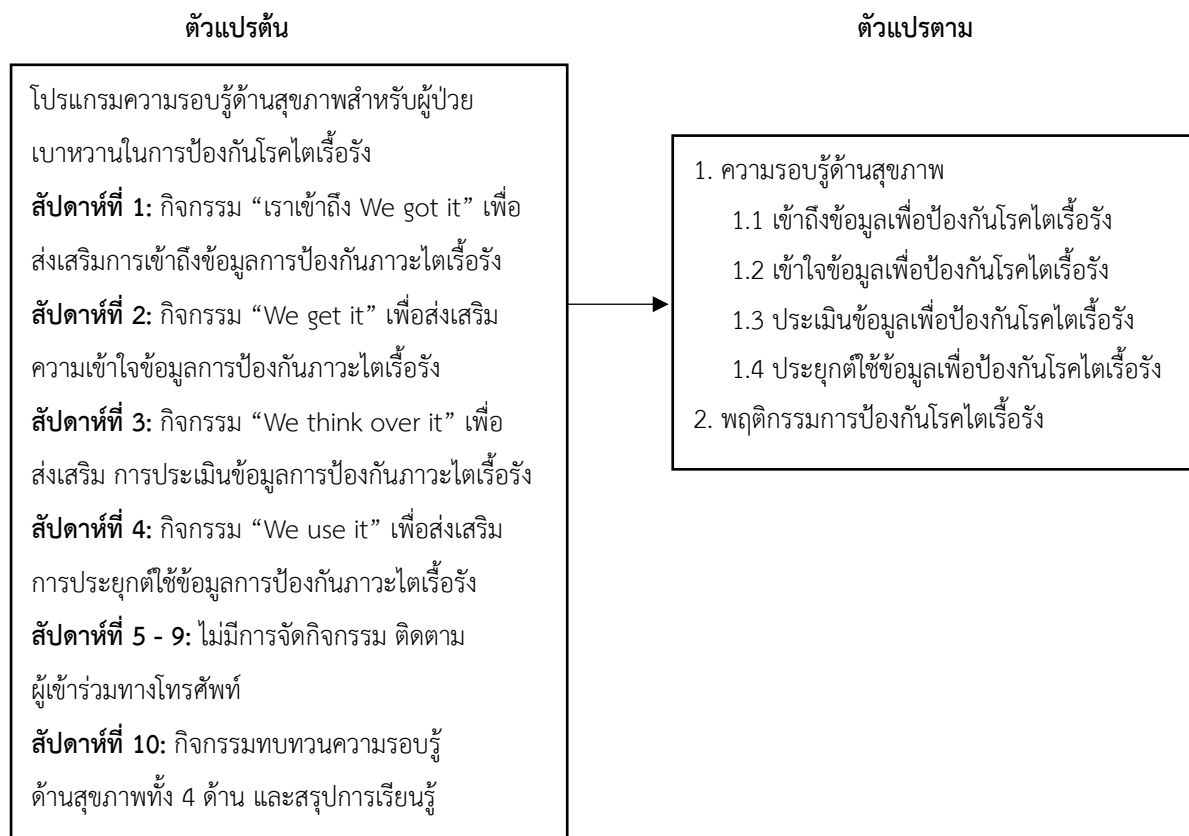
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลองในเรื่อง
 - 1.1 การเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง
 - 1.2 การเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง
 - 1.3 การประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง
 - 1.4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy model) ตามแนวคิดของ Sørensen และคณะ ซึ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการทางปัญญาและทักษะสังคมในการจัดการข้อมูลสุขภาพเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม โดย Sørensen และคณะ⁽¹³⁾ มองว่าความรู้ด้านสุขภาพไม่ได้เป็นเพียงแค่ความรู้พื้นฐาน แต่เป็นระดับความสามารถที่บุคคลใช้ในการประมวลผลข้อมูลสุขภาพผ่าน 4 องค์ประกอบหลัก

ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อเป้าหมายในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ผู้วิจัยจึงสรุปทักษะทั้ง 4 ด้านตามกรอบแนวคิด ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความสามารถในการค้นหา การรับข้อมูล การเข้าถึง สืบค้นแหล่งข้อมูลทั้งจากหนังสือ แผ่นพับให้ความรู้ บุคคลที่มีความรู้หรือในอินเทอร์เน็ต สามารถซักถามข้อมูลของโรคที่สงสัยจากบุคลากรทางการแพทย์ ในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง 2) การเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความสามารถในการตีความหมายข้อมูล ทำความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับทั้งจากการค้นหาด้วยตัวเองจากทุกแหล่งหรือการรับข้อมูลจากผู้อื่น ในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง 3) การประเมินข้อมูลการป้องกันโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย ถกเถียง พิจารณา ประเมินว่าแหล่งความรู้เรื่องการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังที่ค้นหาหรือได้รับมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ และความรู้ที่ได้รับมาจากแหล่งความรู้มีความถูกต้องหรือไม่ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลการป้องกันโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลความรู้ที่ได้รับมาเพื่อตัดสินใจ วางแผนในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพในเรื่องการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ทั้งนี้เมื่อผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ได้รับการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านนี้ผ่านขั้นตอนในโปรแกรม 10 สัปดาห์ จะส่งผลให้คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันโรคไตเรื้อรังที่ยั่งยืน ซึ่งพฤติกรรมที่ถูกต้องนี้เองจะเป็นปัจจัยสำคัญในการชะลอความเสื่อมของไต ลดโอกาส ความพิการ และลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคต โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีการวัดผลก่อนทดลอง และหลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามปกติ ใช้เวลาดำเนินการวิจัย 10 สัปดาห์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง ในอำเภอนายูง จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ (1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค จำนวน 162 ราย และ (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเพิ่ม จำนวน 113 ราย รวมทั้งสิ้น 275 ราย

1.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size determination) ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Comparison of two independent means) โดยอ้างอิงค่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจากงานวิจัยของ เอื้อจิต สุขพล และคณะ⁽¹⁷⁾ ซึ่งพบค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 51.36 (S.D. = 4.36) และกลุ่มควบคุม 47.10 (S.D. = 6.26) ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ อรุณ จิรวัฒน์กุล⁽¹⁸⁾ คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง 28 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Attrition rate) โดยไม่ตัดผู้ที่สูญหายจากการติดตามออกตามสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อสูญเสียตามสูตรของ อรุณ จิรวัฒน์กุล⁽¹⁸⁾ ผู้วิจัยจึงเผื่อขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างสุทธิ 35 คนต่อกลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection criteria) กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่มีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) มากกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และตรวจไม่พบระดับอัลบูมินในปัสสาวะ (Normoalbuminuric) อ้างอิงจากเวชระเบียนย้อนหลัง
- 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- 3) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้
- 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมในโปรแกรมได้ตลอด 10 สัปดาห์

1.2.2 เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) มีปัญหาสุขภาพจิตหรืออยู่ระหว่างการรักษาโรคทางจิตเวช
- 2) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวหรือร่วมกิจกรรม เช่น หอบเหนื่อย อ่อนเพลียรุนแรง เจ็บหน้าอก หรือสัญญาณชีพไม่คงที่
- 3) รับประทานกลุ่มต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่างต่อเนื่อง

1.2.3 เกณฑ์ถอนออก (Withdrawal criteria)

- 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอยกเลิกการมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจ
 - 2) ย้ายถิ่นที่อยู่ออกจากพื้นที่ระหว่างดำเนินการวิจัย
 - 3) ตรวจพบภาวะแทรกซ้อนทางไตเฉียบพลันหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอื่นๆ ในระหว่างการศึกษา
- 1.3 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง (Sampling procedure) ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกพื้นที่ (Area sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากรายชื่อ รพ.สต. 10 แห่งในอำเภอนายูง โดยการจับสลาก ครั้งที่ 1 สุ่มได้ รพ.สต.นาแค เป็นกลุ่มทดลอง และครั้งที่ 2 สุ่มได้ รพ.สต.บ้านเพิ่ม เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (Contamination)

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ (Voluntary participation) โดยรับสมัครผู้มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จนครบตามจำนวนที่กำหนดทั้ง 2 กลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พัฒนาตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen และ คณะ⁽¹³⁾

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ภูมิลำเนาป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะของคำถามเป็นแบบสอบถามชนิดกำหนดให้เลือกตอบ (Check lists) และเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วยข้อคำถามทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยทำการแปลภาษา และปรับเนื้อหาจากแบบสอบถาม HLS-EU-Q47⁽¹⁹⁾ จำนวน 28 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง แต่ละข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก คือ ยากมาก ยาก ง่าย ง่ายมาก โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียง 1 ตัวเลือก การแปลผลคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันไตเรื้อรัง ตามเกณฑ์การแปลผลโดยการใช้สูตรหาอันตรภาคชั้น⁽¹⁵⁾ จัดแบ่งเป็นอันตรภาคชั้น 3 อันตรภาค คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับน้อย ระดับปานกลางและระดับมาก นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ และหาความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดสอบเครื่องมือ จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง เท่ากับ 0.93 ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังเท่ากับ 0.83 ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังเท่ากับ 0.93 และด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังเท่ากับ 0.91

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันไตเรื้อรัง จำนวน 16 ข้อ โดยทำการปรับเนื้อหาจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในงานวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดอุดรธานี⁽²⁰⁾ แต่ละข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียง 1 ตัวเลือก การแปลผลคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันไตเรื้อรัง ตามเกณฑ์การแปลผลโดยการใช้สูตรหาอันตรภาคชั้น⁽²¹⁾ จัดแบ่งเป็นอันตรภาคชั้น 3 อันตรภาค คือ พฤติกรรมการป้องกันไตเรื้อรังในระดับน้อย ระดับปานกลางและระดับมาก นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ และหาความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจาก

เก็บข้อมูลกับกลุ่มทดสอบเครื่องมือ จำนวน 30 รายแล้ว นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมกำบังกันไต้เรื้อรังเท่ากับ 0.75

4. การดำเนินการวิจัย

4.1 ทำหนังสือราชการจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเพิ่ม เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย และขอข้อมูลรายชื่อ จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 พร้อมทั้งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการครั้งล่าสุดของผู้ป่วย ในเขตรับผิดชอบของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

4.2 ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเพิ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายหลักการและเหตุผล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่

4.3 ประชาสัมพันธ์การวิจัยผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการประชุมประจำเดือนกับ อสม. ในพื้นที่ โดยใช้แผ่นประชาสัมพันธ์จากผู้วิจัย ให้ อสม. ประชาสัมพันธ์ถึงผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบของ อสม. แต่ละคน หากมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสนใจจะเข้าร่วมการวิจัยสามารถรับเอกสารขอความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยได้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของแต่ละพื้นที่เพื่ออ่านรายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการติดต่อของผู้ที่สนใจจะเข้าร่วมการวิจัย

4.4 จัดกิจกรรมที่ 0 ขึ้น เพื่ออธิบายที่มาและความสำคัญของโครงการ แจงรายละเอียดผู้ที่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้าสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ อธิบายรายละเอียดกิจกรรม พร้อมทั้งลงชื่อขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2568 สำหรับกลุ่มทดลอง และในวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ หากมีผู้สนใจเข้าร่วมมากกว่าจำนวนที่ต้องการ จะถามขอความสมัครใจผู้ที่ต้องการถอนตัวเพื่อให้เหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 35 คน หากมีผู้สมัครใจเข้าร่วมไม่ถึงจำนวนที่ต้องการจะขยายเวลาการรับสมัครไปจนกว่าจะถึงสัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง

4.5 ดำเนินการตามโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ สำหรับกลุ่มทดลอง จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที กิจกรรมที่กลุ่มทดลองต้องเข้าร่วมคือ กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 10 มีระยะเวลารวมเป็น 10 สัปดาห์ ร่วมกับการดูแลจากสถานบริการสุขภาพตามปกติ จัดกิจกรรมในห้วงเวลาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแค สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบเข้าร่วมคือ กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และ 10 มีระยะเวลารวมเป็น 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการดูแลจากสถานบริการสุขภาพตามปกติเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทั้ง 2 กลุ่ม เก็บข้อมูลก่อนทดลองด้วยแบบสอบถามในการจัดกิจกรรมที่ 1 โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมบรรยาย ข้อมูลโรคไตเรื้อรัง สาเหตุ อาการ ระยะของโรคไตเรื้อรัง อธิบายแนวคิดว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพตามคำนิยามของ Sørensen และคณะ บรรยายเนื้อหาช่องทางการสืบค้นข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าถึงได้ อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสุขภาพ ข้อเสียหรือข้อจำกัดของการค้นหาข้อมูลในแต่ละวิธี แนวทางในการค้นหาข้อมูล สาธิตการค้นหาข้อมูล ถามตอบข้อสงสัยกับผู้เข้าร่วม มอบหมายงานให้ผู้เข้าร่วมค้นหาวิธีป้องกันโรคไตเรื้อรัง

กิจกรรมที่ 2 ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มแบ่งปันความรู้ที่ได้จากการทำบ้าน บรรยายเสริมเทคนิคการทำ ความเข้าใจข้อมูลที่ค้นหา วิธีการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ทดสอบความเข้าใจด้วยคำถาม ถามตอบข้อสงสัยกับผู้เข้าร่วม

กิจกรรมที่ 3 ประกอบด้วย กิจกรรมบรรยายวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ตัวอย่างข้อมูลจากการค้นหาในอินเทอร์เน็ต ฝึกการตรวจสอบข้อมูลที่ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีที่ได้ทำการแนะนำ ถามตอบข้อสงสัยกับผู้เข้าร่วม

กิจกรรมที่ 4 ประกอบด้วย กิจกรรมวางแผน โดยให้ผู้เข้าร่วมวางแผนปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ด้วยวิธีต่างๆ ด้วยตัวเอง เป็นการดูแลสุขภาพในเรื่องการกินอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันไทรอยด์ แลกเปลี่ยนแผนการดูแลสุขภาพของตนเองกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ถามตอบข้อสงสัยกับผู้เข้าร่วม

กิจกรรมที่ 5 ทบทวนความรู้ทักษะที่ได้รับ กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลอง สิ้นสุดการดำเนินการทดลอง เก็บข้อมูลหลังการทดลอง

4.6 เก็บข้อมูลหลังทดลองด้วยแบบสอบถามในสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แจ้งเสร็จสิ้นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Stata 15 ลิขสิทธิ์ของผู้วิจัย Serial number: 301506215585 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ใช้นำเสนอข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ถูกรับวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน นำเสนอเป็นความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ พฤติกรรมการป้องกันโรคไทรอยด์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจะใช้สถิติ Paired *t*-test การเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ พฤติกรรมการป้องกันโรคไทรอยด์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent *t*-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยชี้แจงที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ กิจกรรม และวิธีการ ประโยชน์ของการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมรับทราบ การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมได้โดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น การจัดกิจกรรมและเก็บข้อมูลทำในสถานที่ปิด ไม่มีผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วม เก็บข้อมูลแบบไม่ระบุตัวตน ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลภายนอก และการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบต่อผู้เข้าร่วม การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 672272 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2568

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานที่สอดคล้องกัน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยในกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 80.00 และกลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 85.71 อายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน คือ 52.4 ปี (Min-Max: 31 - 67 ปี) และ 52.8 ปี (Min-Max: 43 - 66 ปี) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40 - 59 ปี ด้านระดับการศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 62.86 และ 77.14) และประสงค์ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก (ร้อยละ 60.00 และ 74.43) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนใกล้เคียงกันคือ 15,342.86 บาท และ 14,771.43 บาท ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ย 6.7 ปี (7 เดือน - 18.9 ปี) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาเฉลี่ย 6.8 ปี (2.5 ปี - 14.3 ปี)

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ในผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไทรอยด์ ด้านการประยุกต์ใช้

ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง และพฤติกรรมการป้องกันไตเรื้อรัง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังรายละเอียดตารางที่ 1

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง และและพฤติกรรมการป้องกันไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง Mean $\pm$ S.D.	กลุ่มเปรียบเทียบ Mean $\pm$ S.D.	Mean diff.	95% CI	p-value
ด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
ก่อนการทดลอง	16.51 $\pm$ 4.74	16.09 $\pm$ 4.01	0.42	-1.67 ถึง 2.52	0.684
หลังการทดลอง	19.74 $\pm$ 4.08	16.31 $\pm$ 3.85	3.43	1.54 ถึง 5.32	<0.001
ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
ก่อนการทดลอง	18.83 $\pm$ 4.11	18.37 $\pm$ 3.93	0.46	-1.46 ถึง 2.37	0.636
หลังการทดลอง	22.00 $\pm$ 3.47	18.86 $\pm$ 3.73	3.13	1.39 ถึง 4.83	<0.001
ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
ก่อนการทดลอง	16.31 $\pm$ 4.40	15.26 $\pm$ 4.46	1.05	-1.06 ถึง 3.17	0.322
หลังการทดลอง	18.86 $\pm$ 3.74	15.31 $\pm$ 4.30	3.55	1.65 ถึง 5.49	<0.001
ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
ก่อนการทดลอง	17.14 $\pm$ 4.41	16.63 $\pm$ 4.49	0.51	-1.61 ถึง 2.64	0.630
หลังการทดลอง	20.06 $\pm$ 4.01	16.51 $\pm$ 3.91	3.55	1.65 ถึง 5.43	<0.001
พฤติกรรมการป้องกันไตเรื้อรัง					
ก่อนการทดลอง	51.54 $\pm$ 3.67	50.14 $\pm$ 5.14	1.40	-1.53 ถึง 2.73	0.576
หลังการทดลอง	54.69 $\pm$ 3.90	50.86 $\pm$ 4.76	3.83	1.75 ถึง 5.90	<0.001

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปรตาม	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	Mean diff.	95% CI	p-value
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.			
ด้านการเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
กลุ่มทดลอง	16.51 ± 4.74	19.74 ± 4.08	3.23	2.44 ถึง 4.02	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.09 ± 4.01	16.31 ± 3.85	0.22	-0.83 ถึง 0.37	0.445
ด้านการเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
กลุ่มทดลอง	18.83 ± 4.11	22.00 ± 3.47	3.17	2.64 ถึง 3.70	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.37 ± 3.93	18.86 ± 3.73	0.49	-1.46 ถึง 2.37	0.636
ด้านการประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
กลุ่มทดลอง	16.31 ± 4.40	18.86 ± 3.74	2.55	1.86 ถึง 3.28	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	15.26 ± 4.46	15.31 ± 4.30	0.05	-0.56 ถึง 0.45	0.820
ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง					
กลุ่มทดลอง	17.14 ± 4.41	20.06 ± 4.01	2.92	2.20 ถึง 3.63	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.63 ± 4.49	16.51 ± 3.91	0.12	-0.40 ถึง 0.63	0.657
พฤติกรรมการป้องกันไตเรื้อรัง					
กลุ่มทดลอง	51.54 ± 3.67	54.69 ± 3.90	3.15	2.57 ถึง 3.71	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	50.14 ± 5.14	50.86 ± 4.76	0.72	-0.61 ถึง 0.78	0.803

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง 3.23 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.23, 95% CI = 2.44 ถึง 4.02, p -value <0.001) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.43 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.43, 95% CI = 1.54 ถึง 5.32, p -value <0.001) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเข้าถึงข้อมูล ผ่านการบรรยายเนื้อหา ช่องทางการสืบค้นข้อมูลที่ผ่านอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลสุขภาพ ข้อเสียหรือข้อจำกัดของการค้นหาข้อมูลในแต่ละวิธี แนวทางในการค้นหาข้อมูล สาธิตการค้นหาข้อมูล กลุ่มทดลองได้ทำการลงมือปฏิบัติค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง ทราบถึงการมีอยู่ของแหล่งข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพด้วยตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญารัตน์ ถวิลรักษ์⁽²²⁾ และ สมนึก นิยมหาญ⁽²³⁾ ที่ระบุว่าการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีทักษะสืบค้นข้อมูลสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างชัดเจน

2. การเข้าใจข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง 3.17 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.17, 95% CI = 2.64 ถึง 3.70, p -value <0.001) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.11 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.11, 95% CI = 1.39 ถึง 4.83, p -value <0.001) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเข้าใจข้อมูล ผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มแบ่งปันความรู้ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง บรรยายเทคนิคการทำความเข้าใจข้อมูลที่ค้นหา วิธีการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ทดสอบความเข้าใจด้วยคำถาม การใช้วิธีการถาม-ตอบ และแบ่งปันข้อมูลที่ค้นหาทำให้กลุ่มทดลองสามารถ

ทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพของตนเองในเรื่องค่าระดับน้ำตาล ระดับ eGFR สัญญาณของโรคไตเรื้อรัง การป้องกันโรคไตเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญารัตน์ ธิวลิรักษ์⁽²²⁾ ที่พบว่าทักษะความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นถึง 1.46 คะแนน

3. การประเมินข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง 2.27 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 2.27, 95% CI = 1.86 ถึง 3.28, p -value <0.001) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.57 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.57, 95% CI = 1.65 ถึง 5.49, p -value <0.001) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการประเมินข้อมูลผ่านการบรรยายวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ตัวอย่างข้อมูลจากการค้นหาจากแหล่งต่างๆ ฝึกการตรวจสอบข้อมูลที่ค้นหาด้วยวิธีที่แนะนำ การฝึกปฏิบัติตรวจสอบข้อมูลทำให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้การยับยั้งชั่งใจ ไม่ด่วนตัดสินใจเชื่อข้อมูลทุกอย่างที่ได้รับ กลั่นกรองข้อมูลที่ได้รับมาว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมนึก นิยมหาญ⁽²³⁾ ที่ยืนยันว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการรู้เท่าทันสื่อสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.07 คะแนน

4. การประยุกต์ข้อมูลเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง 2.91 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 2.91, 95% CI = 2.20 ถึง 3.63, p -value <0.001) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.54 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.54, 95% CI = 1.65 ถึง 5.43, p -value <0.001) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทักษะการประยุกต์ข้อมูลผ่านการวางแผนปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังด้วยวิธีต่างๆ ด้วยตัวเอง เป็นการดูแลสุขภาพในเรื่องการกินอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันไตเรื้อรัง แลกเปลี่ยนแผนการดูแลสุขภาพของตนเองกับผู้อื่น กลุ่มทดลองรู้จักการวางแผนดูแลสุขภาพด้วยตัวเอง เปลี่ยนจากการเป็นผู้รับบริการสุขภาพมาเป็นผู้จัดการสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญารัตน์ ธิวลิรักษ์⁽²²⁾ ที่พบว่าทักษะการประยุกต์พฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง 3.14 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.14, 95% CI = 2.57 ถึง 3.71, p -value <0.001) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.83 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 3.83, 95% CI = 1.75 ถึง 5.90, p -value <0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรายข้อดีขึ้นในเรื่องการควบคุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้อย่างสมเหตุผล การพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen และคณะ กลุ่มทดลองมีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถช่วยให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรังได้ดีขึ้น สามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมที่จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาของ สมนึก นิยมหาญ⁽²³⁾ และ มะยุเรีย รุ่งเจริญอารีจิตต์⁽²⁴⁾ ที่ยืนยันว่าโปรแกรมสุขภาพที่ดำเนินการต่อเนื่อง (10 - 12 สัปดาห์) และครอบคลุมทั้งการจัดการตนเอง การสื่อสาร และการตัดสินใจ จะช่วยยกระดับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างยั่งยืน

สรุป

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีพัฒนาการของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ

สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกมิติ ($p < 0.001$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการประเมินข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะขั้นพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลั่นกรองความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพได้ดีที่สุด ตามด้วยทักษะด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่สะท้อนถึงความสามารถในการวางแผนและตัดสินใจดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้อย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน ในด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (Mean diff. = 3.83, 95% CI = 1.75 ถึง 5.90, p -value < 0.001) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเชิงบวกนี้ครอบคลุมทั้งการควบคุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด ซึ่งผลลัพธ์เชิงประจักษ์ยืนยันว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยกำหนดสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ห่างไกลสามารถดูแลสุขภาพตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไตได้อย่างยั่งยืน โปรแกรมนี้จึงถือเป็นนวัตกรรมกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในระดับปฐมภูมิได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นำโปรแกรมความรู้สุขภาพไปใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ เสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือกระทรวงสาธารณสุขในการขยายผลโปรแกรมสู่พื้นที่อื่น

1.2 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสุขภาพและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามผลให้มากกว่า 10 สัปดาห์ เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรม และควรบรรจุการวัดผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็นรูปธรรม เช่น ค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) หรือระดับความดันโลหิต เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับประสิทธิภาพในการชะลอความเสื่อมของไต

2.2 ควรทำการศึกษาตัวแปรเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่ออุปสรรคในการตัดสินใจ รวมถึงศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในฐานะแรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

2.3 ควรศึกษาประสิทธิภาพของการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Buddy LINE official account หรือแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อสนับสนุนทักษะการตัดสินใจและการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัล (eHealth literacy) สำหรับพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านระยะทาง

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิงหรือเป็นตัวแทนของผู้ป่วยเบาหวานในภูมิภาคอื่นๆ ที่มีบริบททางสังคม พฤติกรรมการบริโภค หรือระบบสนับสนุนทางสาธารณสุขที่แตกต่างออกไป ไม่มีการวัดผลทางคลินิก เช่น ค่าการทำงานของไต ค่าโปรตีนในปัสสาวะ การศึกษามีระยะเวลาดำเนินการและติดตามผลรวม 10 สัปดาห์ ยังไม่สามารถยืนยันความยั่งยืนของระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเมื่อเวลาผ่านไปในระยะยาวได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2023 Jan 10].

Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค เผยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก มีผู้ป่วยแล้ว 537 ล้านคน มีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29611&deptcode=brc>
3. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Preventing chronic kidney disease [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2016 [cited 2024 Apr 23]. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/chronic-kidney-disease-ckd/prevention>
4. International Society of Nephrology. New global kidney health report sheds light on current capacity around the world to deliver kidney care [Internet]. Brussels: International Society of Nephrology; 2023 [cited 2024 Jan 30]. Available from: <https://www.theisn.org/blog/2023/03/30/new-global-kidney-health-report-sheds-light-on-current-capacity-around-the-world-to-deliver-kidney-care/>
5. Francis A, Harhay MN, Ong ACM, Tummalapalli SL, Ortiz A, Fogo AB, et al. Chronic kidney disease and the global public health agenda: an international consensus. *Nat Rev Nephrol*. 2024;20(7):473–85. doi:10.1038/s41581-024-00820-6.
6. Jha V, Al-Ghamdi SMG, Li G, Wu MS, Stafylas P, Retat L, et al. Global economic burden associated with chronic kidney disease: a pragmatic review of medical costs for the Inside CKD research programme. *Adv Ther*. 2023;40(10):4405–20. doi:10.1007/s12325-023-02608-9.
7. กระทรวงสาธารณสุข. คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center): จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบ [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
8. กระทรวงสาธารณสุข. คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center): ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาต่อเนื่อง [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
9. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.
10. กระทรวงสาธารณสุข. คลังข้อมูลสุขภาพจังหวัดอุดรธานี (Health Data Center): จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
11. กระทรวงสาธารณสุข. คลังข้อมูลสุขภาพจังหวัดอุดรธานี (Health Data Center): ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
12. Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot Int*. 1998;13(4):349–64.
13. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80. doi:10.1186/1471-2458-12-80.
14. เรืองศิลป์ เตชะบุญญะ, ปิยะธิดา คุ่มสิน, ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*. 2564;37(2):50–62.
15. เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, กรกฎ พลพันธุ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังระดับ 3. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2564;32(1):195–205.

16. Seangpraw K, Ong-Artborirak P, Boonyathee S, Bootsikeaw S, Kantow S, Panta P, et al. Effect of health literacy intervention on glycemic control and renal function among Thai older adults at risk of type 2 diabetes mellitus. *Clin Interv Aging*. 2023;18:1465–76. doi:10.2147/CIA.S413456.
17. เอื้อจิต สุขพูล, กฤษดา แสงวดี, ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2563;29(3):419–29.
18. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์; 2552.
19. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*. 2013;13:948. doi:10.1186/1471-2458-13-948.
20. นิภาดา วรโพธิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
21. Best JW. *Research in education*. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
22. อัญญารัตน์ ถวิลรักษ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินโงม อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย. *วารสารโรงพยาบาลหนองคาย*. 2567;2(1):1–17.
23. สมนึก นิยมหาญ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลสะเตาใหญ่ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*. 2568;10(4):435–44.
24. มะยุเรีย รุ่งเจริญอารีจิตต์. ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแห่ได้ อำเภองาว จังหวัดลำปาง. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ)*. 2567;34(2):46–53.

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับพนักงาน โรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา

สุภาพร ชินสมพล¹ พัทธมน จิตตสุโก² มัตนา ทำสะอาด³ ณัฐพงษ์ ไชยคำ⁴ นิพาวรรณ แสงพรม^{5*}

^{1,2,3}อาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

^{4,5*}อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานโรงงานจำนวน 30 คน คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้คือ โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ การดำเนินกิจกรรมผ่านกิจกรรมกลุ่มและการติดตามทางแอปพลิเคชัน LINE การประเมินผลโปรแกรม ด้วยการรวบรวมข้อมูล การพัฒนาความรู้ผ่านโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลองด้วย Paired samples t-test และ Wilcoxon Signed-Rank Test

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 144.90 ± 15.42 เป็น 167.67 ± 16.34 คะแนน โดยมีผลต่างเฉลี่ย 22.70 คะแนน (95% CI 19.64 - 25.76, $p < 0.001$) และคะแนนรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 62.33 ± 5.07 เป็น 69.10 ± 4.41 คะแนน โดยมีผลต่างเฉลี่ย 6.77 คะแนน (95% CI 5.29 - 8.24, $p < 0.001$) ทั้งนี้ คะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพรวมกับการติดตามผ่านช่องทางดิจิทัลมีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มแรงงานภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความคงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังสิ้นสุดโปรแกรม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ/ พฤติกรรมสุขภาพ/ พนักงานโรงงาน/ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ/ โรงงานผลิตอาหารสัตว์

*ผู้รับผิดชอบบทความ: นิพาวรรณ แสงพรม, อีเมล: nipawan_sae@vu.ac.th

Received: 24 พฤษภาคม 2569/ Revised: 11 สิงหาคม 2569/ Accepted: 16 สิงหาคม 2569

Effects of a Health Literacy and Health Behavior Development Program among Employees at an Animal Feed Factory in Nakhon Ratchasima Province

Supaporn Chinsompol¹ Pattamon Jittasupo² Mattana Thamsaat³ Natthaphong Chaiyakham⁴
Nipawan Saengprom^{5*}

^{1,2,3}Lecturer, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

^{4,5*}Lecturer, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design to examine the effects of a health literacy and health behavior development program among employees of an animal feed manufacturing factory in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. The participants were 30 factory employees selected according to predefined eligibility criteria. The intervention consisted of a 12-week health literacy and health behavior development program comprising three phases: preparation, implementation through group-based activities and follow-up via the LINE application, and program evaluation. Data were collected using a health literacy questionnaire and a health behavior questionnaire. Descriptive statistics were used to summarize the data, while differences between pre-intervention and post-intervention scores were analyzed using the paired-samples t-test and the Wilcoxon signed-rank test.

Following participation in the program, the mean overall health literacy score increased from 144.90 ± 15.42 to 167.67 ± 16.34 points, corresponding to a mean difference of 22.70 points (95% CI: 19.64 - 25.76; $p < 0.001$). Significant improvements were observed across all dimensions of health literacy. The mean overall health behavior score increased from 62.33 ± 5.07 to 69.10 ± 4.41 points, with a mean difference of 6.77 points (95% CI: 5.29 - 8.24; $p < 0.001$). In addition, significant improvements were found in dietary behavior, physical activity, and mental health management ($p < 0.05$).

The findings indicate that the health literacy development program, combined with follow-up through a digital communication platform, was effective in improving health literacy and health behaviors among animal feed factory employees. The program may serve as a practical approach to workplace health promotion among industrial workers. However, long-term follow-up is recommended to assess the sustainability of behavioral changes after completion of the program.

Keywords: Health literacy/ Health behavior/ Factory workers/ Occupational health promotion/
Animal feed industry

*Corresponding author: Nipawan Saengprom, email: nipawan_sae@vu.ac.th

Received: May 24, 2026/ Revised: August 11, 2026/ Accepted: August 16, 2026

บทนำ

ปัญหาสุขภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่ององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ระบุว่าแรงงานมากกว่า 2,000 ล้านคนทั่วโลก มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงาน ส่งผลให้คนทำงานหลายคนต้องหยุดงาน สูญเสียรายได้ หรือมีสุขภาพย่ำแย่ลงในระยะยาว⁽¹⁾ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของประชากร คนที่มีความรอบรู้ที่ถูกต้องเพียงพอสามารถรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพ สามารถพิจารณาได้ว่าควรเข้ารับบริการทางการแพทย์เมื่อใด และปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยไม่ต้องรอให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรง⁽²⁾ การศึกษาในระดับนานาชาติพบว่าแรงงานในภาคการผลิตมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าประชากรทั่วไป ซึ่งสะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การออกกำลังกายไม่เพียงพอ การบริโภคอาหารโดยไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ หรือไม่เคยตรวจสุขภาพ⁽³⁾

ในบริบทของประเทศไทย ตัวเลขจาก Health Data Center ปี พ.ศ. 2565 ระบุว่าผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในวัยทำงานสูงถึง 60,418 ราย เทียบกับ 52,006 รายในปี พ.ศ. 2561 จากการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยในกลุ่มวัยทำงานเป็นสิ่งที่ต้องหาสาเหตุและปัจจัยใดก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ ทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากวิถีชีวิตประจำวัน ไม่ใช่กรรมพันธุ์เพียงอย่างเดียว เนื่องจากคนทำงานจำนวนมากแบกรับภาระงานหนักจน ไม่มีเวลาหันมาใส่ใจสุขภาพของตัวเอง เช่น มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ และบริโภคอาหารตามความสะดวกมากกว่าการคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ มีระยะเวลาการพักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสม และสะสมความเครียดจากงานโดยไม่รู้ตัว นำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในกลุ่มวัยทำงาน ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักเกิน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ และเบาหวาน⁽⁴⁾ จากข้อมูลจึงบ่งชี้ว่าการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงจำเป็นมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานโรงงาน เพื่อให้พนักงานเข้าใจและรู้ข้อมูลด้านสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้อง นำไปเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพตนเองในชีวิตประจำวัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี จะส่งผลต่อการดูแลพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนเอง⁽⁵⁾ พนักงานที่มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่ดีจะสามารถรับรู้ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ มีทักษะการจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เพียงพอ และรับรู้ได้ว่าองค์กรให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน⁽⁶⁾

สำหรับบริบทในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งนี้มีพนักงาน 184 คน ผลตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 90.91 มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน มากกว่า 3 ใน 4 มีปัญหาสายตา และอีกร้อยละ 65.15 มีคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ นอกจากนี้ยังพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของพนักงานมีไขมันในเลือดสูง และอีกเกือบหนึ่งในสามมีค่าน้ำตาลสะสม HbA1C ผิดปกติ ซึ่งทั้งสองอย่างนี้คือสัญญาณเตือนล่วงหน้าของเบาหวานและโรคหัวใจที่กำลังจะตามมา เมื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพของพนักงานเบื้องต้น พบว่ามีถึงร้อยละ 35.67 ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขภาพในระดับต่ำหรือพอใช้เท่านั้น บ่งชี้ถึงข้อจำกัดด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของพนักงานกลุ่มดังกล่าว พนักงานกลุ่มนี้ยังมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยเฉพาะเรื่องการกินที่ยังไม่สมดุล และการขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จากข้อมูลสถิติดังกล่าวจึงเป็นช่องว่างเพื่อนำมาวางแผนในการศึกษาวิจัย

งานวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพแรงงานที่มีอยู่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่แรงงานก่อสร้าง แรงงานเกษตร หรืออุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้กลุ่มอื่นๆ ยังได้รับความสนใจน้อยกว่าที่ควร แต่สำหรับพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะพบการศึกษาค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมาจะประเมินเฉพาะความรู้หรือทัศนคติด้านสุขภาพ โดยอาจไม่ได้ใช้มิติต่างๆ ที่ Nutbeam⁽⁷⁾ ระบุไว้ในกรอบความรู้ด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการนำไปใช้ตัดสินใจจริงในชีวิตงานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการติดตามพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมในระยะยาวภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม จากช่องว่างเหล่านี้ จึงเห็นความสำคัญของการออกแบบและทดสอบโปรแกรมที่เหมาะสมกับบริบทของพนักงาน

โรงงานอาหารสัตว์ในจังหวัดนครราชสีมาโดยเฉพาะและนำไปเป็นแบบอย่างให้โรงงานอาหารสัตว์แห่งอื่นสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการสุขภาพจิตของพนักงานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

สมมติฐานงานวิจัย

1. คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของพนักงานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงงานที่ดำเนินกิจการผลิตอาหารสัตว์ครบวงจร

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย (1) มีอายุงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป (2) ปฏิบัติงานเต็มเวลา (3) ไม่มีภาวะทุพพลภาพหรือโรคเรื้อรังระยะสุดท้าย (4) สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารเข้าใจ (5) ใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (6) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจนครบกำหนด

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย (1) ลาออกหรือหยุดปฏิบัติงานระหว่างการดำเนินโปรแกรม (2) เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมน้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาตัวแปรหลัก 2 ด้าน ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน ซึ่งทั้งสองด้านมีความเชื่อมโยงกัน โดยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพครอบคลุม 3 ด้าน ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของพนักงาน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพจิต โดยทุกด้านได้รับการออกแบบให้สามารถวัดผลได้ในบริบทของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ภายในระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ทำกรอบแนวคิดโดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานที่เกิดขึ้นจริงทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังแสดงในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสำหรับพนักงานโรงงานแห่งนี้ประกอบด้วย 3 ระยะหลัก รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยแต่ละระยะมีเป้าหมายและกิจกรรมที่แตกต่างกันดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ (สัปดาห์ที่ 1 - 3)

สัปดาห์ที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เก็บข้อมูลพื้นฐาน และทำความรู้จักกับพนักงาน การทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pretest)

สัปดาห์ที่ 2 เน้นให้ความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในโรงงานโดยตรง

สัปดาห์ที่ 3 มีการติดตามกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ และจัดตั้งกลุ่ม Line official account เพื่อเป็นช่องทางหลักในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องแก่พนักงาน

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ (สัปดาห์ที่ 4 - 11)

สัปดาห์ที่ 4 แนะนำการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่ใช้งานได้จริงบนมือถือ

สัปดาห์ที่ 5 ฝึกทักษะการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของลักษณะงานต่อสุขภาพและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

สัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมด้านโภชนาการที่ออกแบบมาเพื่อพนักงานโรงงาน โดยเฉพาะ ไม่ใช่คำแนะนำทั่วไปที่ทำตามได้ยากในชีวิตจริง

สัปดาห์ที่ 7 ฝึกทำออกกำลังกายที่ทำได้จริงในพื้นที่โรงงาน ทั้งทำยืดกล้ามเนื้อช่วงพักงาน การบริหารร่างกายสำหรับผู้ที่ต้องยืนปฏิบัติงานเป็นเวลานาน และการเคลื่อนไหว

สัปดาห์ที่ 8 ฝึกทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 9 ต่อยอดจากสัปดาห์ที่ 4 โดยฝึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ เน้นการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

สัปดาห์ที่ 10 การจัดการความเครียดและสุขภาพจิต

สัปดาห์ที่ 11 ฝึกวางแผนดูแลสุขภาพของตัวเองอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ตั้งเป้าหมายสุขภาพที่ทำได้จริง

ระยะที่ 3 ขั้นติดตามและประเมินผล (สัปดาห์ที่ 12)

เก็บข้อมูล โดยทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนเริ่ม ใช้แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และมอบคู่มือสุขภาพที่สรุปสิ่งที่พนักงานได้เรียนรู้ตลอด 12 สัปดาห์

ตัวแปรตาม

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์
2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยรูปแบบการวิจัยแบบ One-group pretest–posttest design เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มพนักงานกลุ่มเดียวกัน โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งเหมาะกับบริบทของการวิจัยในสถานประกอบการจริง โปรแกรมทั้งหมดใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดย 11 สัปดาห์แรกเป็นช่วงดำเนินการกิจกรรมและสัปดาห์สุดท้ายประเมินผลและเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร กลุ่มประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือ พนักงานประจำทั้งหมด 184 คน ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นพนักงานที่ทำงานอยู่จริงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ที่เลือกโรงงานแห่งนี้เป็นการสุ่มศึกษา เพราะพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและใช้สมาร์ทโฟนในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ทำให้การสื่อสารผ่าน LINE กลุ่ม และกิจกรรมดิจิทัลสามารถทำได้จริงโดยไม่ต้องฝึกการใช้งานตั้งแต่ต้น ที่สำคัญคือผู้จัดการโรงงานเปิดรับและสนับสนุนการวิจัยอย่างจริงจัง ทั้งการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ จัดเวลาให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมโดยไม่กระทบงาน และประสานงานภายในให้ตลอดช่วงเวลาที่ทำวิจัย

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานประจำของโรงงานแห่งเดียวกัน มีลักษณะการทำงานฝ่ายผลิตอาหารสัตว์ โดยคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมด้วยโปรแกรม G*Power ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าจำนวนผู้เข้าร่วมเพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ กำหนดการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างข้อมูลสองชุดที่ไม่เป็นอิสระต่อกันด้วย Paired-samples t-test และกำหนดค่าสถิติตามมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในงานวิจัยด้านสุขภาพ คือค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size = 0.50) ระดับนัยสำคัญ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ 0.80⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการศึกษาลักษณะนี้ ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 27 คน เนื่องจากพนักงานโรงงานอาจมีการลาออก ย้ายกะ หรือขาดกิจกรรมบางช่วง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 เป็น 30 คน เพื่อรองรับการสูญหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากการออกจากการศึกษาระหว่างดำเนินการ เก็บข้อมูล พนักงานทุกคนที่เข้าร่วมต้องผ่านการให้ความยินยอมโดยสมัครใจและได้รับการชี้แจงสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้โดยตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ดำเนินการกิจกรรมโดยยึดกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁽⁷⁾ ด้านความรู้ทางสุขภาพเป็นหลัก เนื่องจากกรอบแนวคิดนี้ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นครบทุกด้าน ตั้งแต่ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การทำความเข้าใจข้อมูล ไปจนถึงการนำไปใช้ในการตัดสินใจดูแลสุขภาพ โปรแกรมมีกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง กระจายอยู่ใน 11 สัปดาห์แรก โดยบางสัปดาห์มีกิจกรรมและบางสัปดาห์เป็นช่วงติดตามผ่านกลุ่ม LINE จากนั้นสัปดาห์ที่ 12 จึงเป็นช่วงประเมินผลอย่างเป็นทางการ สื่อที่จัดทำขึ้นสำหรับพนักงานมีสองชิ้นหลัก คือ คู่มือสุขภาพที่ใช้ประกอบการอบรม และสมุดบันทึกส่วนตัวที่พนักงานจดเป้าหมายและติดตามพฤติกรรมสุขภาพของตนเองระหว่างโปรแกรม นอกจากนี้ยังมีการฉายวิดีโอสั้นๆ ในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้พนักงานรับรู้ถึงโรคที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพที่ทำได้จริงในชีวิตประจำวัน เนื้อหาในวิดีโอครอบคลุมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับพนักงานโรงงาน และเทคนิคการจัดการความเครียดเบื้องต้นที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองก่อนนำโปรแกรมไปใช้จริง ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพแรงงานและการพัฒนาโปรแกรมสุขภาพศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งที่สอนพนักงานนั้นถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทจริง ผลการตรวจสอบพบว่าค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ของ

โปรแกรม คู่มือ และสมุดบันทึก อยู่ที่ 0.80, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ซึ่งทุกรายการผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 0.80 ขึ้นไป แสดงว่าเครื่องมือทั้งหมดมีความตรงตามเนื้อหาในระดับที่ยอมรับได้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ ฝายงาน ช่วงอายุ ระดับการศึกษา ช่วงเวลา การปฏิบัติงาน โรคประจำตัว รสชาติอาหารที่ชอบ

2. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลด้านสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การซื้อ ยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง การดื่มเครื่องดื่มรสหวานทุกวัน

3. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบถูก-ผิด โดยถ้าตอบตรงคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 0 คะแนน

ด้านที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตามความถี่ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

ด้านที่ 3 ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 5 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 6 ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็นข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 15 และข้อคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 4, 5, 7, 8, 16, 17, 18 การแปลผลคะแนน ถ้าคะแนนน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง ถ้าคะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม ใช้บันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานภายหลังเข้าร่วม โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.89, 0.93 และ 1.00 ตามลำดับ และค่า CVI ภาพรวม (S-CVI) เท่ากับ 0.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.80) และทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.86 และ 0.93 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.75)⁽⁹⁾

4. การดำเนินการวิจัย

การดำเนินวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินโปรแกรม และการประเมินผล ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการวิจัย

4.1.1 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของแรงงานอย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับให้เข้ากับบริบทของโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะ

4.1.2 นำข้อมูลมาออกแบบกิจกรรมในโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยการบรรยายเรื่องโรคที่พนักงานกลุ่มนี้เสี่ยง การอภิปรายกลุ่มให้พนักงานได้พูดถึงปัญหาสุขภาพที่เจอจริงในที่ทำงาน รูปแบบกิจกรรมใช้สื่อหลายประเภทควบคู่กัน ทั้งสไลด์นำเสนอ วิดีโอสั้น และการสาธิตการวัดสัญญาณชีพด้วยตัวเองให้พนักงานฝึกทำจริง พร้อมมอบคู่มือสุขภาพไว้ใช้อ้างอิงที่บ้าน

4.2 ขั้นเตรียมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1 ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ทำการยื่นขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการของวิทยาลัยนครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินวิจัยทุกขั้นตอนเป็นไปตามมาตรฐานและไม่ละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วม

4.2.2 เมื่อได้รับการรับรองจริยธรรม จึงดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตจากผู้จัดการโรงงานผลิตอาหารสัตว์อย่างเป็นทางการ เพื่อขอเข้าพื้นที่ดำเนินกิจกรรมและเก็บข้อมูลจากพนักงาน

4.2.3 นัดประชุมกับผู้จัดการฝ่ายและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อชี้แจงขั้นตอนการวิจัยและขอความร่วมมือในการจัดสรรเวลาให้พนักงาน จากนั้นจึงซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยแยกต่างหาก เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และดำเนินการประสานงานขอใช้ห้องประชุมของโรงงานเป็นพื้นที่หลักในการจัดกิจกรรม ซึ่งมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วม 30 คน และสามารถจัดรูปแบบห้องได้ตามความต้องการของแต่ละกิจกรรม

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโปรแกรม

โปรแกรมที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามลำดับขั้นตอนที่ออกแบบให้เหมาะกับบริบทการทำงาน of พนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ (สัปดาห์ที่ 1 - 2) แต่ละกิจกรรมในระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที โดยจัดในช่วงเวลาพักกลางวันหรือหลังเลิกงานตามความสะดวกของพนักงาน

สัปดาห์ที่ 1 เปิดตัวโปรแกรมด้วยการปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนทั้งหมดให้พนักงานเข้าใจ พร้อมเก็บข้อมูลพื้นฐาน ทดสอบความรู้ก่อนเริ่มโปรแกรม เพื่อใช้เปรียบเทียบผลในภายหลัง กำหนดกิจกรรมในสัปดาห์นี้เริ่มด้วยการวัดข้อมูลสุขภาพพื้นฐานของพนักงานแต่ละคน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับติดตามความเปลี่ยนแปลงตลอดโปรแกรม จากนั้นพนักงานทุกคนกรอกแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที เพื่อวัดระดับความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่มีอยู่ก่อนได้รับการพัฒนา ปิดท้ายสัปดาห์ที่ 1 ด้วยการแนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์กรมอนามัยและแอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่พนักงานสามารถใช้ได้เองบนมือถือ โดยมีการสาธิตวิธีเข้าถึงและใช้งานเบื้องต้น

สัปดาห์ที่ 2 เน้นให้พนักงานเห็นภาพชัดเจนว่างานที่ทำอยู่ทุกวันส่งผลต่อสุขภาพ โดยเจาะไปที่โรคที่คนทำงานโรงงานอาหารสัตว์มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ไม่ใช่ความรู้สุขภาพทั่วไปที่ฟังแล้วรู้สึกไม่เกี่ยวกับตัวเอง กิจกรรมหลักของสัปดาห์นี้มี 2 ส่วน คือ การบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคที่พบบ่อยในพนักงานโรงงาน ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคกล้ามเนื้อและกระดูก และโรคอ้วน ตามด้วยการอภิปรายกลุ่มเพื่อให้พนักงานได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เจอจริงในที่ทำงาน ปิดท้ายสัปดาห์ที่ 2 ด้วยการสาธิตการวัดสัญญาณชีพด้วยตัวเองให้พนักงานฝึกทำจริง และแจกคู่มือสุขภาพประจำตัวสำหรับใช้อ้างอิงที่บ้าน สื่อที่ใช้ประกอบในสัปดาห์นี้ ได้แก่ สไลด์นำเสนอและวิดีโอสั้นที่ออกแบบให้ดูเข้าใจง่าย แม้ไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านสุขภาพมาก่อน

สัปดาห์ที่ 3 ติดตามทางโทรศัพท์และสร้างกลุ่ม LINE เพื่อใช้เป็นช่องทางส่งข้อมูลสุขภาพให้พนักงาน ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยไม่ขาดช่วง ช่องทางการสื่อสารสามารถรักษาความเป็นส่วนตัวได้ โดยใช้แบบ Line official account โดยมีการดูแลและเผยแพร่สาระสุขภาพรายวันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังดำเนินการติดตามสถานะสุขภาพรายบุคคลผ่านการโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง พร้อมบันทึกข้อมูลและให้คำแนะนำตามสถานการณ์ของแต่ละบุคคล มีการจัดกิจกรรมในกลุ่มออนไลน์เป็นระยะเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพประจำสัปดาห์ และการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพผ่านการโพลออนไลน์รายสัปดาห์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานในรูปแบบที่ไม่บังคับ รวมทั้งมีการกำหนดรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเป้าหมายด้านสุขภาพเบื้องต้นของแต่ละบุคคล

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ (สัปดาห์ที่ 4 - 11) ใช้เวลา 45 - 60 นาที

สัปดาห์ที่ 4 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เน้นให้พนักงานรู้จักหาข้อมูลสุขภาพเองได้ และรู้ว่าตัวเองมีสิทธิใช้บริการเพื่อให้ทุกคนได้รับรู้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที เปิดแอปสุขภาพด้วยกันในที่ประชุม สอนทีละขั้นตอน เช่น แอปหมอพร้อมและแอปสุขภาพดี ซึ่งใช้งานได้ฟรีและเหมาะกับคนทำงานทั่วไป จากนั้นให้พนักงานลองค้นหาข้อมูลสุขภาพเองผ่านมือถือ จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ อธิบายให้พนักงานสิทธิการรักษาและช่องทางการติดต่อเมื่อต้องการใช้สิทธิ์ทำกิจกรรม Workshop สั้นๆ สอนให้พนักงานรู้จักใช้มือถือในมือที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์เรื่องสุขภาพ เพื่อให้ทุกคนกลับไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 5 ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ให้พนักงานอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพของตัวเอง ได้ค่าตัวเลขผลตรวจสุขภาพของตนเองใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที เริ่มจากให้พนักงานหยิบผลิตภัณฑ์อาหารอ่านฉลากโภชนาการ พิจารณาค่าที่กำหนดในฉลากโภชนาการ การสอนอ่านผลตรวจสุขภาพประจำปีของตัวเองอธิบายทีละค่า เช่น ระดับน้ำตาล ระดับไขมัน หรือความดันโลหิตมีกิจกรรมเกมสอดแทรก การทายค่าสุขภาพเพื่อให้พนักงานได้ทบทวนความเข้าใจแบบสนุกๆ ก่อนปิดท้ายด้วยช่วงถาม-ตอบ เปิดให้พนักงานซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับผลตรวจของตัวเอง เพื่อให้กลับบ้านไปพร้อมความเข้าใจที่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 6 โภชนาการสำหรับพนักงานโรงงาน บรรยายเรื่องโภชนาการอาหาร โดยเฉพาะคนที่ทำงานเป็นกะ เพราะเวลากินข้าวไม่ตรงกับคนทั่วไป ทำให้ดูแลเรื่องโภชนาการอาจมีความซับซ้อน จึงเริ่มด้วยการบรรยายความรู้เบื้องต้นเรื่องหลักการด้านโภชนาการอาหาร และช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการรับประทานอาหารประเภทต่างๆ จากนั้นพาพนักงานเดินดูโรงอาหารของโรงงานจริงๆ ชี้ให้เห็นว่าเมนูที่ส่งผลต่อสุขภาพ หรือเมนูไหนควรหลีกเลี่ยงและเลือกอย่างไรให้ได้ประโยชน์มากที่สุดจากที่มีอยู่ในโรงอาหาร โดยไม่ต้องไปซื้อของแพงจากข้างนอก ช่วงท้ายให้พนักงานลองวางแผนเมนูอาหารของตัวเองในสัปดาห์หน้าว่าจะกินอะไรบ้างให้ครบหมู่และไม่เกินงบ พร้อมแจกสูตรอาหารเพื่อสุขภาพราคาประหยัดกลับบ้าน เพื่อนำไปปรับใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 7 การออกกำลังกายในสถานที่ทำงาน การออกกำลังกายถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพราะคนทำงานโรงงานมักใช้ร่างกายซ้ำๆ ในท่าเดิมทั้งวันจนกล้ามเนื้อตึงและปวดเมื่อย สาธิตท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมกับพนักงานโรงงานโดยเฉพาะ ทั้งการยืดเส้นและบริหารกล้ามเนื้อที่ทำได้ในพื้นที่จำกัด ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษจากนั้นให้พนักงานลองฝึกทำจริงในช่วงพักงาน เรียกว่า Exercise break เพื่อให้เห็นว่าแค่เวลาพักสั้นๆ ก็ขยับร่างกายได้ และแนะนำแอปนับก้าวที่ใช้ผ่านมือถือ เพื่อให้ติดตามการเคลื่อนไหวของตัวเองได้ง่ายๆ ให้พนักงานแต่ละคนตั้งเป้าหมายการออกกำลังกายของตัวเองตามความเป็นจริงไม่มีการบังคับ

สัปดาห์ที่ 8 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ หลักการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจะเน้นฝึกให้พนักงานสื่อสารเรื่องสุขภาพของตัวเองได้อย่างตรงจุด ทำการจัดกิจกรรม Role play จำลองสถานการณ์ให้พนักงานลองเป็น

คนไข้ที่ต้องพูดคุยกับแพทย์และพยาบาล ฟีกเล่าอาการ ถามคำถาม และรับคำแนะนำ เพื่อให้ไม่กลัวหรือสงสัยเวลาต้องไปพบแพทย์ สอนให้พนักงานรู้จักใช้ Line official ของหน่วยงานสุขภาพที่มีอยู่แล้ว เพื่อสอบถามข้อมูลหรือนัดหมายได้สะดวกขึ้น และร่วมกันสร้างกลุ่ม Line สุขภาพภายในโรงงาน เพื่อให้พนักงานมีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรื่องสุขภาพกันเองได้ต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 9 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันข่าวสารหรือสื่อ ข่าวสุขภาพปลอม นำมาแลกเปลี่ยน เพราะการแชร์ต่อมาแล้วโดยไม่รู้ว่าผิด การตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ ชวนอภิปรายให้เห็นว่า Fake news ด้านสุขภาพมีลักษณะการสังเกตอย่างไร และทำไมถึงหลอกคนได้ง่ายจากนั้นฝึกให้พนักงานรู้จักตรวจสอบข้อมูลก่อนแชร์ แนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้จริงๆ และนำเกม “จริงหรือปลอม” ให้พนักงานช่วยกันตัดสินว่าข้อมูลที่หยิบมาแต่ละชิ้นดูความน่าเชื่อถือ สนุกและได้ความรู้ไปพร้อมกัน

สัปดาห์ที่ 10 การจัดการความเครียดและสุขภาพจิต ความเครียดสะสมจากการทำงานซ้ำๆ กะดิกหรือแรงกดดันในที่ทำงาน สัปดาห์นี้เปิดพื้นที่ให้พูดเรื่องนั้นกันตรงๆ บรรยายให้พนักงานเข้าใจว่าความเครียดจากการทำงานในโรงงานส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ เพื่อให้รู้จักสังเกตตัวเองมากขึ้นจากนั้นสอนเทคนิคผ่อนคลายการจัดการความเครียด ทั้งการหายใจลึกๆ และการทำสมาธิเบื้องต้น แล้วให้พนักงานลองฝึกคลายกล้ามเนื้อแบบ Progressive muscle relaxation ด้วยกัน เพื่อให้รู้ว่าการผ่อนคลายที่ตึงกับที่ผ่อนคลาย แนะนำช่องทางขอความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต

สัปดาห์ที่ 11 การตัดสินใจด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง การตัดสินใจเรื่องสุขภาพของตัวเอง ให้พนักงานมีทักษะคิดก่อนตัดสินใจเรื่องสุขภาพอย่างมีขั้นตอน นำเสนอกรณีตัวอย่างให้พนักงานแต่ละคนวางแผนสุขภาพส่วนตัวของตัวเองติดตามดูค่าเป้าหมายสุขภาพ

ระยะที่ 3 ขึ้นติดตามและประเมินผล

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลและสรุปโปรแกรมถึงสัปดาห์สุดท้ายของโปรแกรมทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรมวัดสัญญาณชีพและเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงานอีกครั้ง เพื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ได้มีการแจกคู่มือสุขภาพให้พนักงานทุกคนนำไปดูแลตัวเองต่อได้ที่บ้าน และเปิดโอกาสให้พนักงานแลกเปลี่ยนมุมมองการเข้าร่วมวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แบ่งออกเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสรุปภาพรวมของข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) มัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ฝ่ายงาน ช่วงอายุ ระดับการศึกษา ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน โรคประจำตัว รสชาติ อาหารที่ชอบ ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยได้นำเสนอข้อมูลทั่วไปไว้ในตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานการวิจัยและเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม โดยก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ได้ทำการทดสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Test of normality) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ($n < 50$) โดยพิจารณาจากการแจกแจงของผลต่างคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (Difference scores) เพื่อตรวจสอบว่าผลต่างของคะแนนดังกล่าวมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ ก่อนเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการทดสอบสมมติฐาน

5.2.1 Paired samples *t*-test ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน (One group

pretest-posttest design) โดยมีเงื่อนไขการใช้ ดังนี้ (1) คะแนนผลต่างระหว่างข้อมูลก่อนและหลังการทดลองที่จับคู่กัน (Difference scores) มีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ (Normality of the difference scores) ซึ่งตรวจสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test (2) กลุ่มตัวอย่างได้รับการวัดซ้ำสองครั้ง คือก่อนและหลังการทดลอง (3) ข้อมูลเป็นระดับอัตราส่วน (Ratio scale) หรือช่วง (Interval scale)

5.2.2 Wilcoxon Signed-Rank Test (กรณีข้อมูลไม่เป็นปกติ) ในกรณีที่ผลต่างของคะแนน (Difference scores) ไม่ผ่านการทดสอบความเป็นปกติ ทำการเลือกใช้สถิติทดสอบแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric test) ได้แก่ Wilcoxon Signed-Rank Test แทน Paired samples t-test เพื่อความถูกต้องในการแปลผลทางสถิติ โดยแสดงผลไว้ตามตารางที่ 2 มีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

6. จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนครราชสีมา เลขที่ NMCEC-0010/2568 วันที่ 18 สิงหาคม 2568

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวนผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งเป็นพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 23 คน (ร้อยละ 76.67) และเพศหญิง 7 คน (ร้อยละ 23.33) พบว่ากลุ่มใหญ่ที่สุดมาจากฝ่ายคลังอาหารสำเร็จรูป (อสร.) จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) ด้านอายุ กลุ่มที่มากที่สุดคือช่วง 40 - 49 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.33) ระดับการศึกษา จบปริญญาตรีขึ้นไป 9 คน (ร้อยละ 30.00) ด้านข้อมูลสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.67) และปฏิบัติงานในช่วงเวลา 07.00 - 16.00 น. จำนวน 15 คน (ร้อยละ 50.00) มีโรคประจำตัว จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) ด้านพฤติกรรมกรบริโภค พบว่ากลุ่มตัวอย่างชื่นชอบอาหารรสเผ็ดมากที่สุด จำนวน 9 คน (ร้อยละ 30.00) มีการซื้อยาปฏิชีวนะรับประทานเอง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 56.67) และดื่มเครื่องดื่มรสหวาน เช่น น้ำอัดลม ชา หรือกาแฟ ทุกวัน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 40.00)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	23	76.67
หญิง	7	23.33
ฝ่ายงาน		
หน่วยงานคลังอาหารสำเร็จรูป	10	33.33
ด้านคลังสินค้าและวัตถุดิบ	6	20.00
ด้านผลิตและวิศวกรรม	5	16.67
โรงงานผลิตอาหารสัตว์บก	4	13.33
หน่วยงานผลิตอาหารสัตว์	3	10.00
ด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี	2	6.67
ช่วงอายุ (ปี)		
20 - 29 ปี	7	23.33
30 - 39 ปี	10	33.33
40 - 49 ปี	13	43.33
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	70.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	9	30.00
ช่วงเวลาปฏิบัติงาน		
07.00 - 16.00 น.	15	50.00
16.00 - 24.00 น.	10	33.33
08.00 - 17.00 น.	5	16.67
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	20	66.67
มีโรคประจำตัว	10	33.33
รสอาหารที่ชอบ		
รสเผ็ด	9	30.00
รสเปรี้ยว	8	26.67
รสหวาน	8	26.67
รสเค็ม	5	16.67

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	23	76.67
สูบบุหรี่	7	23.33
การซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง		
ซื้อรับประทานเอง	17	56.67
ไม่ซื้อรับประทานเอง	13	43.33
การดื่มเครื่องดื่มรสหวานทุกวัน		
ดื่มทุกวัน	12	40.00
ดื่มบางวัน	10	33.33
ไม่ดื่ม	8	26.67

2. ผลของพฤติกรรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 144.90 (S.D. = 15.42) เป็น 167.67 (S.D. = 16.34) และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 62.33 (S.D. = 5.07) เป็น 69.10 (S.D. = 4.41) โดยทั้งสองด้านมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		Mean Diff (หลัง-ก่อน)	95% CI	ค่าสถิติ	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	144.97	15.42	167.67	16.34	22.70	19.64–25.76	Z = -4.78	<0.001
ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ	38.37	5.45	40.90	4.62	2.53	1.43–3.64	t = 4.68	<0.001
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	20.57	3.53	24.47	3.74	3.90	2.60–5.20	Z = -4.55	<0.001
ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ	21.33	2.94	25.50	2.93	4.17	3.13–5.20	Z = -4.56	<0.001
ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ	23.50	2.93	27.63	3.39	4.13	3.18–5.09	Z = -4.71	<0.001
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	18.80	2.28	24.63	3.43	5.83	4.96–6.71	Z = -4.81	<0.001
ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	22.40	3.19	24.53	2.98	2.13	1.41–2.86	t = 6.01	<0.001

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม		หลังเข้าร่วม โปรแกรม		Mean Diff (หลัง- ก่อน)	95% CI	ค่าสถิติ	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
พฤติกรรมสุขภาพรวม	62.33	5.07	69.10	4.41	6.77	5.29–8.24	$t = 9.39$	<0.001
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	19.00	2.78	20.47	1.96	1.47	0.91–2.03	$Z = -3.89$	<0.001
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	17.83	2.90	20.00	2.32	2.17	1.19–3.14	$Z = -3.81$	<0.001
พฤติกรรมการจัดการสุขภาพจิต	25.50	2.62	28.63	2.27	3.13	2.38–3.89	$Z = -4.32$	<0.001

หมายเหตุ: t ค่าสถิติจากการทดสอบด้วย paired-samples t -test; Z ค่าสถิติจากการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test (Shapiro-Wilk ของ Difference Score: $p < 0.05$)

อภิปรายผล

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พนักงานโรงงานมีระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดกิจกรรมที่ยึดตามความพร้อมของผู้เข้าร่วมโปรแกรม การเลือกประเด็นการให้ข้อมูลที่พนักงานต้องเผชิญจริงในสถานที่ทำงาน มีการนำแอปพลิเคชันมาเป็นช่องทางการติดต่อ เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่ระบุว่าการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อกระบวนการเรียนรู้ผูกโยงกับชีวิตและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย และผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ จุฬามาต ปุณฺณปุระ⁽¹¹⁾ ที่พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในพนักงานโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ และพบการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน

ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพผลคะแนนสูงขึ้น ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่าการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น อ่านฉลาก หรือการอ่านผลตรวจสุขภาพเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่อธิบายว่าการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Intarakamhang และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าการใช้โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสามารถยกระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ พนักงานส่วนใหญ่จะมีสมาร์ทโฟนใช้งานเป็นประจำ แต่ยังไม่คุ้นเคยกับการนำมาใช้ค้นหาข้อมูลสุขภาพ การจัด Workshop ฝึกปฏิบัติใช้แอปพลิเคชัน เช่น หมอพร้อม และการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือในสถานการณ์จริง เป็นกลไกหลักที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน Bandura⁽¹⁰⁾ อธิบายว่าการที่บุคคลได้ลงมือทำและประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery experience) เป็นแหล่งที่สำคัญที่สุดของการรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) เมื่อพนักงานค้นพบข้อมูลสุขภาพที่ต้องการได้จริงระหว่างการฝึก เกิดแนวทางกระตุ้นด้านการดูแลและสุขภาพ

ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ Nutbeam⁽⁷⁾ จำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ 3 ระดับ ได้แก่ Functional, Interactive และ Critical health literacy โดย Interactive health literacy หมายถึงความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยน และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้จริง ทักษะในระดับนี้พัฒนาได้ยากกว่าระดับ Functional เพราะต้องอาศัยการฝึกในสถานการณ์จริงในโปรแกรมนี้ กิจกรรม Role play การปรึกษาแพทย์และพยาบาล รวมถึงการฝึก

ตั้งกลุ่ม LINE สุขภาพ ภายในโรงงานเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ทำให้พนักงานได้ฝึกสื่อสารในบริบทที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง ผลที่ได้ไม่ได้หยุดอยู่แค่การเรียนรู้รายบุคคล แต่ยังก่อให้เกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานที่ดำเนินต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโปรแกรมด้วย

ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่าการติดตามรายบุคคลผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้งมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Self-efficacy ของ Bandura⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าการได้รับการเสริมแรงทางวาจา (Verbal persuasion) มีความสำคัญต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง นอกจากนี้การวางแผนสุขภาพรายบุคคลและการติดตามผลด้วยตนเองผ่านเครื่องมือดิจิทัลตลอด 12 สัปดาห์ ยังเป็นปัจจัยที่หนุนเสริมการพัฒนาในด้านนี้ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพนักงานโรงงาน จังหวัดสระบุรี ที่พบว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่วยพนักงานจัดการกับอุปสรรคด้านอารมณ์และสภาพแวดล้อมที่ขัดขวางพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น⁽¹³⁾

ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติด้านสุขภาพมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าค่าส่วนต่างจะอยู่ในระดับน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทักษะอื่น ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า Nutbeam⁽⁷⁾ จัดให้ Critical health literacy เป็นระดับสูงสุดที่ต้องอาศัยการบูรณาการทักษะทุกด้านและประสบการณ์สะสม ดังนั้น โปรแกรมระยะ 12 สัปดาห์ จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการพัฒนาทักษะดังกล่าว และการติดตามผลในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปี หลังสิ้นสุดโปรแกรมอาจช่วยให้เห็นพัฒนาการในด้านนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสจัด พฤติกรรมเหล่านี้ผูกพันกับวิถีชีวิตการทำงานกะและวัฒนธรรมการกินที่สะสมมานาน จึงเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าทักษะด้านอื่น การที่โปรแกรมเลือกสาธิตการเลือกอาหารจากโรงอาหารของโรงงานจริง แทนการยกตัวอย่างอาหารที่ทำซื้อได้ยากในชีวิตประจำวัน ทำให้พนักงานนำไปปรับใช้ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างฉับพลัน ซึ่งสอดคล้องกับ Charoenbut และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าการส่งเสริมโภชนาการในโรงงานให้ได้ผลต้องอาศัยสภาพแวดล้อมโรงอาหารที่เอื้อต่อการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

พฤติกรรมการออกกำลังกาย พนักงานส่วนหนึ่งเชื่อว่าการทำางานในโรงงานนั้นใช้ร่างกายเพียงพอแล้ว การสอดแทรกกิจกรรม Exercise break ในช่วงพักงานช่วยให้พนักงานได้เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระเพิ่ม ส่วนการแนะนำแอปพลิเคชันนับก้าวทำให้พนักงานเห็นตัวเลขความก้าวหน้าของตนเองเป็นรายวัน Bandura⁽¹⁰⁾ เชื่อว่าการที่บุคคลได้ลงมือและทำได้จริงด้วยตนเอง (Mastery experience) จะสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนได้ดีกว่าการบอกเล่าหรืออธิบายเพียงอย่างเดียว การตั้งเป้าหมายรายบุคคลที่ปรับให้เหมาะกับสภาพร่างกายของแต่ละคนยังช่วยลดความรู้สึกความยากของการเริ่มต้นออกกำลังกาย

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมจัดการสุขภาพจิตมีค่าส่วนต่างสูงที่สุดในกลุ่มพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า เทคนิค Progressive muscle relaxation และการฝึกหายใจที่บรรจุในโปรแกรมเป็นกิจกรรมที่ช่วยจัดการสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological state) ซึ่ง Bandura⁽¹⁰⁾ ระบุว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่ากายและจิตใจอยู่ในสภาวะที่พร้อม ความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเพิ่มขึ้นตามมา การที่เทคนิคดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้ทุกสถานที่โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม ทำให้พนักงานสามารถนำไปใช้ได้ทันทีทั้งในระหว่างพักงานและที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทศพร ชูศักดิ์ และคณะ ที่เสนอแนะว่าควรมีกิจกรรมส่งเสริมการจัดการความเครียดในกลุ่มแรงงานภาคอุตสาหกรรม⁽¹⁵⁾

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ผ่านกรอบทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self-efficacy Theory) ของ Bandura⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืนก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้จริง โปรแกรมนี้

ได้ออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมแหล่งที่มาของการรับรู้สมรรถนะตนเองทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การเสริมแรงทางวาจา และการจัดการสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่ระบุว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อกระบวนการเรียนรู้ผูกโยงกับชีวิตและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การวิจัยในโรงงานผลิตอาหารสัตว์เพียงแห่งเดียวในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีโครงสร้างการทำงานและลักษณะของพนักงานที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนั้นจึงควรใช้ความระมัดระวังหากจะนำผลที่ได้ไปอ้างอิงกับบริบทของโรงงานอื่นหรืออุตสาหกรรมประเภทต่างกัน

2. เนื่องจากข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามที่พนักงานตอบเอง (Self-report) จึงมีโอกาสที่ผู้ตอบอาจรายงานพฤติกรรมของตนเองในเชิงที่ดีกว่าความเป็นจริง (Social desirability bias) ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่วัดได้สูงกว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน

3. การที่พนักงานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นไม่ได้หมายความว่าพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงตามมาโดยอัตโนมัติ เพราะในสภาพแวดล้อมการทำงานจริงยังมีปัจจัยอื่นที่ก่อกำบังการเปลี่ยนแปลงอยู่ ไม่ว่าจะเป็นชั่วโมงทำงานที่หนัก ข้อจำกัดของการทำงานเป็นกะ หรือบรรทัดฐานของวัฒนธรรมองค์กรที่ฝังรากลึกอยู่ยาวนาน ปัจจัยเหล่านี้อยู่นอกเหนือขอบเขตที่โปรแกรม 12 สัปดาห์ จะแก้ไขได้เพียงลำพัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 สถานประกอบการหรือโรงงานที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะโรงงานผลิตอาหารสัตว์หรืออุตสาหกรรมที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน สามารถนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพพนักงานได้ โดยเฉพาะรูปแบบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมกับการติดตามผ่านช่องทางดิจิทัล (LINE)

1.2 ฝ่ายบุคคลหรือหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยของสถานประกอบการสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการอบรมหรือส่งเสริมสุขภาพพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปปรับใช้ดูแลสุขภาพตนเองได้จริงในชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาข้อมูลเชิงลึกสัมภาษณ์เจาะลึกหรือสนทนากลุ่ม (Focus group) นำไปออกแบบโปรแกรมในการเสริมสร้างความรอบรู้ได้อย่างแม่นยำขึ้น

2.2 งานวิจัยในอนาคตควรนำผลลัพธ์ของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพใช้ในกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องวัดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

2.3 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อดูความยั่งยืนของพฤติกรรม โดยวัดผลซ้ำในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปี จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือกว่ามาก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Workers' health: global plan of action 2008–2017. Geneva: World Health Organization; 2007.

2. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80. doi:10.1186/1471-2458-12-80.
3. Kim SH. Health literacy and functional health status in Korean older adults. *J Clin Nurs*. 2009;18(16):2337–43. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02739.x.
4. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ข่าวสภาพัฒน์ เรื่อง ภาวะสังคมไทยไตรมาสสอง ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 6 สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2025/06/article_20230828112414.pdf
5. เพ็ญวิภา นิลเนตร, ณัฐกร นิลเนตร. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 6. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*. 2566;5(1):27–38.
6. พินนาภา รุโจปการ, ศศิธร ศรีมีชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มโรงงานอาหารสัตว์. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*. 2568;10(2):135–142.
7. 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.
8. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
9. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489–97. doi:10.1002/nur.20147.
10. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: WH Freeman; 1997.
11. จุฑามาศ ปุญญปุระ. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของพนักงานโรงงานในจังหวัดนครสวรรค์. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ)*. 2567;34(2):4–11.
12. Intarakamhang U, Sriprasertpap K, Chiangkhong A, Srisawasdi N, Wongchan S, Boochoa P. Effects of digital health literacy program on sufficient health behavior among Thai working-age people with risk factors for noncommunicable diseases. *Health Lit Res Pract*. 2024;8(2):e93–e101. doi:10.3928/24748307-20240520-01.
13. พิภพธีรา ฒ นกร. ผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานในโรงงานจังหวัดสระบุรี. *Singburi Hosp J*. 2560;26(1):13–26.
14. Charoenbut P, Klaewkla J, Srisorrachatr S, Arphorn S, Wjittwanna S. Workplace and individual factors influence eating practices of Thai factory workers. *Malays J Nutr*. 2018;24(3):417–26.
15. ทศพร ชูศักดิ์, ฉัตรประภา ศิริรัตน์, จิราภรณ์ นนพละ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 2563;15(1):47–57.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

วราภรณ์ สิทธิบาล¹ ขนิษฐา นาคเกลี้ยง^{2*} เมธอลินธุ์ สิริเศรษฐ์ภู³

¹นักศึกษา หลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

²อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง 2) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด 3) เปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 41 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดำเนินโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบชนิดกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมี 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 48.02$, S.D. = 4.94; หลังทดลอง $\bar{X} = 54.34$, S.D. = 3.05; Mean diff. = 6.32, $t = 10.17$, $p < 0.001$) 2) ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 129.59$, S.D. = 19.25; หลังทดลอง $\bar{X} = 121.71$, S.D. = 16.91; Mean diff. = 7.88, $t = 2.33$, $p = 0.025$) และ 3) ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 25.28$, S.D. = 9.37; หลังทดลอง $\bar{X} = 23.66$, S.D. = 9.08; Mean diff. = 1.61, $t = 3.39$, $p = 0.002$)

องค์ความรู้จากการศึกษาครั้งนี้ยืนยันว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ทางสุขภาพ ทั้งด้านการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดและการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ/ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ โรคหัวใจและหลอดเลือด

Effect of Health Literacy Promotion Program in Type 2 Diabetes for Prevention of Cardiovascular Disease in Mueang District, AngThong Province

Varaporn Sitthibal¹ Kanittha Nakkliang^{2*} Cherlyn Sirisetpop³

¹Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

^{2*}Lecturer, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

³Asst. Prof., Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design to: 1) compare self-care behaviors, 2) compare blood glucose levels, and 3) compare cardiovascular disease risk before and after participation in a health literacy promotion program among patients with type 2 diabetes in Mueang District, Ang Thong Province. The sample consisted of 41 patients with type 2 diabetes, selected using multi-stage random sampling. The intervention was implemented over a 12-week period. Research instruments included a health literacy promotion program, a self-care behavior assessment questionnaire with a reliability coefficient of 0.82, a blood glucose recording form, and a cardiovascular disease risk assessment form. Data were analyzed using a computerized statistical program. Descriptive statistics included frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics were analyzed using paired samples *t*-test.

The results revealed that, after the intervention, participants demonstrated: 1) a significant increase in self-care behaviors (pretest: $\bar{X}$ = 48.02, S.D. = 4.94; posttest: $\bar{X}$ = 54.34, S.D. = 3.05; Mean diff. = 6.32, t = 10.17, p < 0.001), 2) a significant decrease in blood glucose levels (pretest: $\bar{X}$ = 129.59, S.D. = 19.25; posttest: $\bar{X}$ = 121.71, S.D. = 16.91; Mean diff. = 7.88, t = 2.33, p = 0.025), and 3) a significant reduction in cardiovascular disease risk (pretest: $\bar{X}$ = 25.28, S.D. = 9.37; posttest: $\bar{X}$ = 23.66, S.D. = 9.08; Mean diff. = 1.61, t = 3.39, p = 0.002).

The findings confirm that enhancing health literacy is a key mechanism for improving self-care behaviors among patients with type 2 diabetes, leading to improved health outcomes, including better glycemic control and reduced cardiovascular risk. This approach can be effectively applied in primary healthcare settings to support sustainable health system development.

Keywords: Health literacy promotion program/ Type 2 diabetes/ Self-care behavior/ Cardiovascular disease

*Corresponding author: Kanittha Nakkliang, email: kanittha.nak@vru.ac.th

Received: May 14, 2026/ Revised: June 14, 2026/ Accepted: June 22, 2026

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease: CVD) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติกับหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ทั่วโลก คิดเป็นประมาณร้อยละ 32 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยมีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต โดยอัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่ที่ 58.7 - 60.3 คนต่อแสนประชากร ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2566⁽²⁾ โดยมีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยร้อยละ 3.4 ต่อปี ซึ่งสถานการณ์ในประเทศไทยสอดคล้องกับแนวโน้มระดับโลก โดยพบว่าปัจจัยที่ทำให้อัตราการป่วยและอัตราการตายของโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการดำเนินชีวิต วิถีชีวิตที่เร่งรีบ ส่งผลให้ขาดการเอาใจใส่ในการเลือกบริโภค และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์⁽³⁾ เมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่ศึกษา จังหวัดอ่างทอง ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 2.25, 2.36 และ 2.45 ตามลำดับ และพบว่า อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 5.10, 4.45, และ 3.61 ตามลำดับ⁽⁴⁾ ซึ่งอำเภอเมืองอ่างทอง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีและสูงสุดของจังหวัดอ่างทอง โดยมีอัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 3.37, 3.77 และ 3.95 ตามลำดับ⁽⁴⁾

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases, NCDs) โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยส่งเสริมสำคัญที่ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยในประเทศไทย โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานของสมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 20 - 79 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 9.5 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 10.2 ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7 ภายในระยะเวลา 3 ปี ทั้งยังพบว่า มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยสะสม 3.4 ล้านคน⁽⁵⁾ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง พบว่า จังหวัดอ่างทองมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2567 ทั้งหมด 24,265 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.00 ของประชากรทั้งจังหวัด อำเภอเมืองอ่างทองมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 5,262 คน คิดเป็นร้อยละ 11.16 ของประชากรในพื้นที่⁽⁴⁾ และได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) จำนวน 2,892 คน ซึ่งอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงถึงเสี่ยงสูงอันตราย จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 2.32⁽⁴⁾ ซึ่งการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ดีที่สุดคือการป้องกันการเกิดโรคตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลสูง สูบบุหรี่ ดื่มสุรา เป็นต้น⁽³⁾

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามว่า หมายถึงทักษะทางการรับรู้และทางสังคมที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น⁽⁶⁾ กองสุกศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ได้แบ่งความรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี การมีความรู้ด้านสุขภาพนั้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นได้⁽⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หากบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอจะเป็นปัจจัยที่ทำให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคที่ไม่เหมาะสม มีความรู้

พื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลตนเองน้อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเพียงพอ ขาดความสามารถในการรับรู้และเข้าใจ ส่งผลให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่จำเป็นได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น มีภาวะสุขภาพที่ลดอัตราการป่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค⁽⁹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ เคนจิมา และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ได้ทำการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบและการอภินิหาร พบว่า เมื่อผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุคคลจะสามารถจัดการและดูแลสุขภาพของตนเองได้นั้น ต้องมีความรู้ในการดูแลตนเอง โดยต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) จึงจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกรดูแลตนเองที่เหมาะสม วัชรพร เขยสุวรรณ⁽¹¹⁾ กล่าวว่าการศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านมา มักเน้นไปที่ความสามารถของผู้รับบริการมากกว่าบทบาทบุคลากรด้านสุขภาพ ประชาชนทั่วไปสามารถมีความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ โดยการใช้ทักษะที่จำเป็นในการศึกษา ทำความเข้าใจ ประเมิน สื่อสาร และ ใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ แต่ผู้ให้บริการสุขภาพหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเองสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพได้โดยการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารในแนวทางที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามข้อมูลที่ได้รับดีขึ้น การสื่อสารที่ดีสามารถเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย บุคลากรด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญและส่งเสริมความรอบรู้ของประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังผ่านกระบวนการด้านการติดต่อสื่อสาร ทั้งการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และผ่านสื่ออุปกรณ์ออนไลน์ต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ สร้างความตระหนักถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้รับบริการเสมอ เพื่อให้ทราบแนวทางการหาข้อมูลสุขภาพที่ผู้รับบริการสามารถเข้าใจ และนำไปใช้ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในปัจจุบันเป็นการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น และพบว่าในหลายงานวิจัยเป็นการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพใน 2 ระดับ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง ซึ่งในศตวรรษที่ 21 ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อมูลข่าวสารในด้านสุขภาพอย่างแพร่หลายในหลากหลายช่องทาง จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ซึ่งประกอบด้วย การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลด้านสุขภาพและส่งผลการตัดสินใจเลือกรับข้อมูลด้านสุขภาพที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และสามารถนำมาปรับใช้กับการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่องว่างองค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ ยังไม่มีโปรแกรมที่ออกแบบเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และศึกษาผลของโปรแกรมนี้อต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยการประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว และการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการประเมินจากโปรแกรมสำเร็จรูป Thai CV risk score โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกปฏิบัติและนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถบอกต่อสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นได้ รวมถึงใช้แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเรียนรู้ในการดูแลตนเอง โดยการรับฟังความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้ เรียนรู้ถึงการดูแลตนเองจากประสบการณ์โดยตรงจากผู้ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่น และ

ความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมในการดูแลตนเองและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

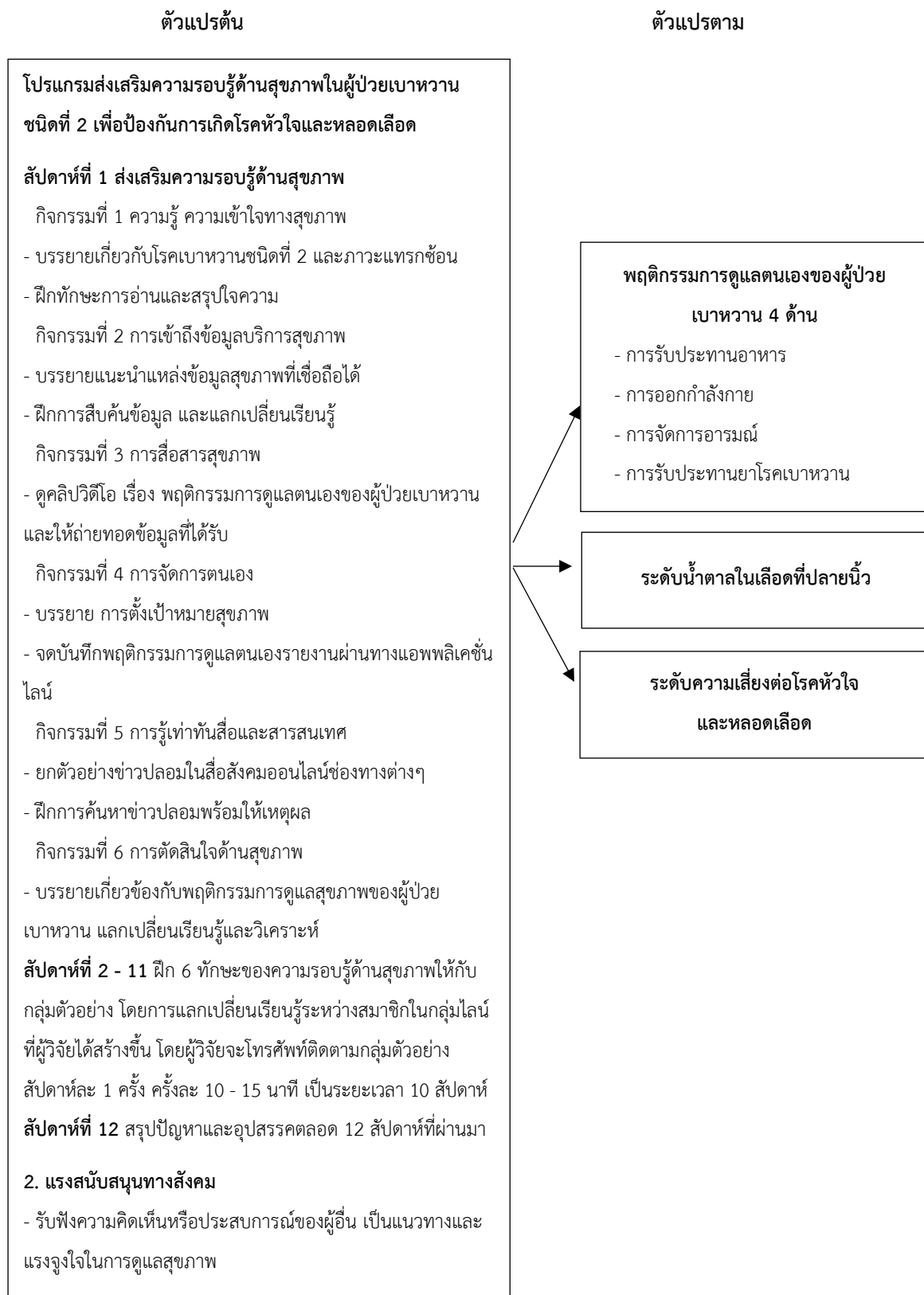
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
2. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
3. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. **รูปแบบการศึกษา** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 5,262 คน⁽⁴⁾

2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample size) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 41 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05, กำลังของการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.95, และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) จากการศึกษาของ จิตรา จันทรเกตุ⁽¹²⁾ เรื่องผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี ได้มีการศึกษาตัวแปรที่คล้ายคลึงกันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 6.68 (S.D. = 0.79) ในกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 7.25 (S.D. = 0.64) มาคำนวณหาค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในระดับใหญ่ตามเกณฑ์ของ Cohen⁽¹³⁾ ผลการคำนวณ พบว่า ควรมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 37 คน เพื่อป้องกันปัญหาการขาดหายของข้อมูล จึงได้เผื่อกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก 10% ของจำนวนที่คำนวณได้ คือ $37 \times 10\% = 41$ คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 41 คน

2.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) มีวิธีการดังนี้

2.3.1 เลือกพื้นที่วิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากจากหน่วยบริการสาธารณสุขในเขตอำเภอเมืองอ่างทอง จำนวน 1 แห่ง จาก 14 แห่ง ได้พื้นที่วิจัยในเขตหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านรี อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

2.3.2 จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในตำบลบ้านรี โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 ราย จากผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนทั้งหมด 203 ราย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลในตำบลดังกล่าว

2.4 เกณฑ์การคัดเข้า

2.4.1 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาแล้ว 2 ปี ที่รักษาและอาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

2.4.2 เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจรูมาติก โรคหลอดเลือดสมอง โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด และโรคหลอดเลือดดำอุดตัน

2.4.3 อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

2.4.4 เป็นผู้ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดีและไม่มีปัญหาการได้ยิน

2.4.5 มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ สามารถใช้โทรศัพท์สื่อสารได้ และต้องมีแอพลิเคชันไลน์ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารได้

2.4.6 ยินดีเข้าร่วมวิจัย

2.5 เกณฑ์คัดออก

2.5.1 มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ความจำ หรือสภาวะทางจิตที่ส่งผลต่อการรับรู้และการมีส่วนร่วมในโปรแกรม

2.5.2 มีความพิการหรือข้อจำกัดด้านร่างกายที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ และต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด

2.5.3 ไม่สามารถอ่านหนังสือหรือช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจด้านสุขภาพ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์⁽¹⁴⁾ มีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการทดลอง 2) ขั้นดำเนินการทดลอง และ 3) ขั้นประเมินผลการทดลอง ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการศึกษา และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Pre-test) การบันทึกค่าน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนเข้ารับโปรแกรม

ขั้นดำเนินการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1-11) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมทั้งหมดจะพบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 ครั้ง ติดตามทางโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ (Line) 10 ครั้ง ภายในระยะเวลา 11 สัปดาห์ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมและกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยแต่ละหัวข้อบรรยายหัวข้อละ 30 นาที

1. กลุ่มตัวอย่างสแกนคิวอาร์โค้ด เข้าร่วมกลุ่ม “ปรับพฤติกรรม ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด” ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นบนแอปพลิเคชันไลน์จนครบทั้ง 41 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ และความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อในสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านคู่มือความรู้ด้านสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

2. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

องค์ประกอบของโปรแกรม	กิจกรรม
1. ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และมีความตระหนักในพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน	1. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนและความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาล 2. ฝึกทักษะการอ่านและสรุปใจความสำคัญจากอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบของโปรแกรม	กิจกรรม
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเบาหวานจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้	1. ผู้วิจัยบรรยายแนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้ เช่น สายด่วน 1422, App “Diabetes Diary” 2. ฝึกให้กลุ่มตัวอย่างสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จากโทรศัพท์มือถือและส่งตัวแทนมานำเสนอวิธีการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องด้วยตนเอง
3. ทักษะการสื่อสาร (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสื่อสารข้อมูลสุขภาพแก่บุคคลรอบข้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ฝึกทักษะการส่งต่อข้อมูลทางด้านสุขภาพ เพื่อสื่อสารให้กับบุคคลอื่นเข้าใจ โดยดูคลิปวิดีโอ เรื่อง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และให้ถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ ทำกลุ่มให้มีการเล่าประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
4. การจัดการตนเอง และการเสริมแรงใจ เรียนรู้จากแบบอย่าง (30 นาที) วัตถุประสงค์ - เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม - เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง	1. ผู้วิจัยสอนการตั้งเป้าหมายสุขภาพ และมีคลิปวิดีโอผู้ป่วยต้นแบบในการดูแลสุขภาพ สะท้อนเป้าหมายการจัดการสุขภาพตนเองที่ดี 2. ฝึกทักษะการจัดการตนเองด้วยการจดบันทึก พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ของตนเองเป็นประจำ 3. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทำ “My Health Planner”
5. การรู้เท่าทันสื่อ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการดูแลสุขภาพตัวเองและมีการติดตามผลได้	1. ผู้วิจัยนำตัวอย่างข่าวปลอมในสื่อสังคมออนไลน์ช่องทางต่างๆ มาประกอบการสอนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างฝึกวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับข้อมูลทางด้านสุขภาพ 2. ฝึกทักษะการดูฉลากอาหาร และเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัย
6. ทักษะการตัดสินใจ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแยกแยะข้อมูลที่เชื่อถือได้จากสื่อที่อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับสุขภาพ	1. ฝึกคิด “ถ้า-แล้วจะ” เช่น ถ้าไม่ออกกำลังกาย จะเกิดอะไร 2. ผู้วิจัยนำเสนอข้อความหรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติตามหรือไม่ ด้วยเหตุผลใด โดยให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

สัปดาห์ที่ 2 - 11 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมฝึก 6 ทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มไลน์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 - 15 นาที เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมการส่งเสริม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด ให้คำปรึกษา กำลังใจ พร้อมประเมินทักษะของผู้ป่วย และกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ขั้นสรุปผลการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12) ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสอบถามถึงการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคตลอด 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมให้สรุปผลการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของตนเอง และเน้นย้ำการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Post-test) การบันทึกค่าน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหลังการเข้ารับโปรแกรมฯ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วนมีดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended form) แบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้าน จำนวนทั้งหมด 21 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการจัดการอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านการรับประทานยาโรคเบาหวาน จำนวน 5 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 14 ข้อ ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18 และคำถามเชิงลบ 7 ข้อ ได้แก่ 6, 11, 15, 16, 19, 20, 21 โดยให้คะแนนตามลำดับ ดังนี้ ถ้าเป็นข้อความทางบวกให้ “ปฏิบัติเป็นประจำ” เท่ากับ 3 คะแนน คะแนนจะลดลงมาตามลำดับจนถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” เท่ากับ 1 คะแนน และถ้าเป็นข้อความทางลบคะแนนจะตรงกันข้ามกับทางบวก ผลรวมของคะแนนทุกข้อค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 21-63 คะแนน การแปลผลของคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์⁽¹⁵⁾ ดังนี้ ช่วงคะแนน 50-63 คะแนน ระดับดี ช่วงคะแนน 36-49 คะแนน ระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 21-35 คะแนน ระดับไม่ดีต้องปรับปรุง

ตอนที่ 3 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล⁽¹⁶⁾ ซึ่งคำนวณได้จากอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ การเป็นเบาหวาน ความดันเลือด Systolic รอบเอว และส่วนสูง โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Full Score} = (0.079 * \text{AGE}) + (0.128 * \text{SEX}) + (0.019350987 * \text{SBP}) + (0.58454 * \text{DM}) + (3.512566 * (\text{Waist/ Height})) + (0.459 * \text{SMOKING})$$

$$P_{\text{Full Score}} (\%) = (1 - (0.978296)^{\exp(\text{Full Score} - 7.720484)}) * 100$$

การแปลผลค่าความเสี่ยงที่ได้จะถูกแสดงเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ (%) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้ตามเกณฑ์ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค⁽¹⁷⁾ ดังนี้ คะแนน <10% กลุ่มเสี่ยงต่ำ คะแนน 10% - 19% กลุ่มเสี่ยงปานกลาง คะแนน 20% - 29% กลุ่มเสี่ยงสูง คะแนน 30% - 39% กลุ่มเสี่ยงสูงมาก และคะแนน ≥40% กลุ่มเสี่ยงสูงอันตราย

3.3 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้าน ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) กำหนดเกณฑ์ยอมรับที่ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลอง

(Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลบ้านอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) รายด้าน ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ด้านการออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ด้านการจัดการอารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และด้านการรับประทานยาโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3.3.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรม Thai CV risk ของโรงพยาบาลรามารักษ์ที่เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากข้อมูลการศึกษาระยะยาวของประชากรไทยในโครงการ Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT study) โดย Sritara และคณะ⁽¹⁸⁾ ซึ่งใช้การวิเคราะห์ทางสถิติแบบ Cox proportional hazards model เพื่อสร้างสมการการพยากรณ์ความเสี่ยงผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว พบว่ามีค่าความสามารถในการพยากรณ์ (AUC) อยู่ในช่วง 0.78 - 0.80 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับดี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน คือ การทดสอบรูปแบบการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test

5. จริยธรรมการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง รหัสโครงการวิจัยเลขที่ ATGEC 96/2568 รับรองตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.41 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 36.59 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 55-64 ปี ร้อยละ 41.46 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.59 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.65 อายุต่ำสุด = 39 ปี อายุสูงสุด = 70 ปี) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 51.22 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.27 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และอนุปริญญา/ปวส. เท่ากัน คือร้อยละ 9.76 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.49 รองลงมาคือโสด ร้อยละ 19.51 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 34.15 รองลงมาคือรับจ้าง ร้อยละ 24.39 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.07 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 14.63 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 9.76 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-9 ปี ร้อยละ 36.59 มีระยะเวลาเฉลี่ย 9.20 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.09 ระยะเวลาต่ำสุด = 2 ปี ระยะเวลาสูงสุด = 20 ปี) และไม่มีโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 100.00 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 41)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	36.59
หญิง	26	63.41
อายุ		
35-44 ปี	2	4.88
45-54 ปี	6	14.63
55-64 ปี	17	41.46
65-74 ปี	16	39.02
(มัธยฐาน = 62 ปี, ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ = 58 - 66 ปี, อายุสูงสุด 70 ปี, อายุต่ำสุด 39 ปี)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	12	29.27
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	9.76
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	21	51.22
อนุปริญญา/ปวส.	4	9.76
สถานภาพ		
โสด	8	19.51
สมรส	33	80.49
อาชีพ		
เกษตรกร	14	34.15
รับจ้าง	10	24.39
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	17.07
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	9.76
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	14.63
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน		
< 5 ปี	7	17.07
5-9 ปี	15	36.59
10-14 ปี	12	29.27
15 ปีขึ้นไป	7	17.07
(มัธยฐาน = 8 ปี, ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ = 5 - 12 ปี, ระยะเวลาสูงสุด 20 ปี, ระยะเวลาต่ำสุด 2 ปี)		
โรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด		
ไม่มี	41	100.00

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่าหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการรับประทานยาโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3 และพบว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.66 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.34 ภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี ร้อยละ 92.68 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.32 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการรับประทานยาโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Diff.	95% CI	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
พฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม	48.02	4.94	54.34	3.05	6.32	5.06 ถึง 7.57	10.17	< 0.001
การรับประทานอาหาร	12.56	2.65	14.93	1.68	2.37	1.71 ถึง 3.02	7.32	< 0.001
การออกกำลังกาย	11.27	2.13	12.93	1.23	1.66	1.04 ถึง 2.27	5.46	< 0.001
การจัดการอารมณ์	11.76	1.70	12.98	1.31	1.22	0.81 ถึง 1.63	6.03	< 0.001
การรับประทานยาโรคเบาหวาน	12.44	1.66	13.51	1.05	1.07	0.65 ถึง 1.49	5.17	< 0.001

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง (36 - 49 คะแนน)	22	53.66	3	7.32
ดี (50 - 63 คะแนน)	19	46.34	38	92.68

3. ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 129.59 ± 19.25 มก./ดล. และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 121.71 ± 16.91 มก./ดล. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 7.88; p -value = 0.025; 95% CI: 1.06 ถึง 14.70) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง	129.59	19.25	7.88	1.06 ถึง 14.70	2.33	0.025*
หลังการทดลอง	121.71	16.91				

*Paired samples test ระดับ 0.05

4. การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด 25.28 ± 9.37 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 23.66 ± 9.08 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.61; p-value = 0.002; 95% CI: 0.65 ถึง 2.58) ดังตารางที่ 6 และพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก (30 - 39%) ร้อยละ 34.15 รองลงมา ได้แก่ ระดับความเสี่ยงปานกลาง (10 - 19%) และระดับความเสี่ยงสูง (20 - 29%) เท่ากัน ร้อยละ 26.83 ระดับความเสี่ยงต่ำ (<10%) ร้อยละ 7.32 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$) ร้อยละ 4.88 ภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูง (20 - 29%) ร้อยละ 41.46 รองลงมา ได้แก่ ระดับความเสี่ยงสูงมาก (30 - 39%) ร้อยละ 24.39 ระดับความเสี่ยงปานกลาง (10 - 19%) ร้อยละ 21.95 ระดับความเสี่ยงต่ำ (<10%) ร้อยละ 9.76 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$) ร้อยละ 2.44 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95% CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง	25.28	9.37	1.61	0.65 ถึง 2.58	3.39	0.002*
หลังการทดลอง	23.66	9.08				

*Paired samples test ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเสี่ยงต่ำ (<10%)	3	7.32	4	9.76
ความเสี่ยงปานกลาง (10-19%)	11	26.83	9	21.95
ความเสี่ยงสูง (20-29%)	11	26.83	17	41.46
ความเสี่ยงสูงมาก (30-39%)	14	34.15	10	24.39
ความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$)	2	4.88	1	2.44

อภิปรายผล

1. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ การพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันข้อมูลสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น ในช่วงเริ่มต้นของโปรแกรมผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดความตระหนักและเข้าใจผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพต่อการดำเนินโรค ขณะที่กิจกรรมฝึกปฏิบัติด้านการเลือกอาหาร การควบคุมปริมาณอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างถูกต้อง ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้จริง นอกจากนี้ การติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพตลอดระยะเวลาโครงการ ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ความมั่นใจ และความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลจากกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การฝึกค้นหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ การฝึกสื่อสารและแลกเปลี่ยนประสบการณ์สุขภาพ การจัดทำ “My Health Planner” เพื่อกำหนดเป้าหมายสุขภาพ การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพและฉลากอาหาร รวมถึงการฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง ประกอบกับการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2 - 11 ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจ กระตุ้นการปฏิบัติตัว และแก้ไขปัญหาในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House⁽¹⁴⁾ ที่ระบุว่า การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพและบุคคลรอบข้าง ช่วยเสริมแรงจูงใจและส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรณัฐ ไวยยารัตน์⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ สุวิดา ลิมเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการตนเองด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่ระบุว่าบุคคลที่มีความสามารถในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพ จะสามารถจัดการโรคของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่โปรแกรมมีการติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเกิดจากกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ที่มุ่งพัฒนาความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การฝึกทักษะการอ่านฉลากอาหาร การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ และการจัดทำ “My Health Planner” เพื่อกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพของตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสม ลดการบริโภคอาหารหวานและอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง รวมทั้งสามารถวางแผนการออกกำลังกายและการรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 - 11 ผู้วิจัยได้ติดตามผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหา และเสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้สม่ำเสมอ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 129.59 ± 19.25 มก./ดล. เป็น 121.71 ± 16.91 มก./ดล. สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการส่งเสริมการจัดการตนเองและการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิดา ลิมเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin et al.⁽²¹⁾ ที่รายงานว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อการจัดการโรคและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จะสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการควบคุมพฤติกรรมที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการลดการบริโภคอาหารหวานและอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง การเลือกอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ส่งผลให้กระบวนการเผาผลาญกลูโคสในร่างกายมีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระยะยาว

3. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างเหมาะสม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่ระบุว่าบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพได้จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่องภายใต้โปรแกรม ยังช่วยเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้จาก

กิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยเฉพาะการฝึกทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการสื่อสารทางสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินพฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง เลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงข้อมูลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องได้ดีขึ้น ประกอบกับการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีความต่อเนื่องในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง ส่งผลให้ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงจาก 25.28 ± 9.37 เป็น 23.66 ± 9.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.39, p = 0.002$) และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 129.59 ± 19.25 มก./ดล. เป็น 121.71 ± 16.91 มก./ดล. ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาว ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น ทั้งด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการติดตามสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีขึ้น และช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในอนาคต ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรณัฐ ไชยารักษ์ และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรัง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin et al.⁽²¹⁾ ที่รายงานว่า โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลต่อการลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ เช่น พฤติกรรม การดูแลตนเองเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมมากขึ้นในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการใช้ยาอย่างถูกต้อง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น มีแนวโน้มเข้าสู่ระดับที่ควบคุมโรคและความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1.1 ควรนำโปรแกรมไปใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

1.2 บุคลากรสาธารณสุขควรประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพในการให้คำแนะนำผู้ป่วย โดยเน้นการสื่อสารที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

1.3 ควรมีระบบติดตามและเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและป้องกันการกลับไปมีพฤติกรรมเสี่ยง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในการพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.2 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

2.3 ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 May 20]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรศเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Heart disease risk factors [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024 [cited 2025 May 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/heart-disease/risk-factors/index.html>
4. กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; [ไม่ปรากฏปีเผยแพร่] [เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/atg/public/main>
5. กรมควบคุมโรค. รายงานอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ปี พ.ศ. 2565–2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
6. World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: WHO; 1998.
7. กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
8. ยุวดี รอดจากภัย. การส่งเสริมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชลบุรี: เกียรติศรีเอชเอ็น; 2561.
9. Cho IY, Lee YS, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. Soc Sci Med. 2008;66(8):1809–16.
10. Kanejima Y, Shimogai T, Kitamura M, Ishihara K, Izawa KP. Impact of health literacy in patients with cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. Patient Educ Couns. 2022;105(7):1793–800. doi:10.1016/j.pec.2021.11.021.
11. วัชรพร เชยสุวรรณ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทยธานี. 2560;44(3):183–97.
12. จิตรา จันทร์เกตุ. ผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2560.
13. Cohen JM, Uphoff NT. Concept and measures for project design, implementation and evaluation in rural development. Rural Development Monograph No. 2. Ithaca (NY): Rural Development Committee, Center for International Studies, Cornell University; 1977.
14. House JS. Social support and social structure. Sociol Forum. 1987;2(1):135–46.
15. Best JW. Research in education. 4th ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1981.
16. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. Thai cardiovascular risk score [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; c2558–2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/
17. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด Thai CV Risk Score. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.

18. Sritara P, Cheepudomwit S, Chapman N, Woodward M, Kositchaiwat C, Tunlayadechanont S, et al. Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study. *Int J Epidemiol*. 2003;32(3):461–8. doi:10.1093/ije/dyg105.
19. ทวีรัตน์ วัชรินทร์, อุมพร ปุณณโสพรรณ, กาญจน์สุนัสม์ บาลทิพย์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์*. 2566;29(3):319–331.
20. สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ปณิษฐ์ บุรณะทรัพย์ขจร. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2565;40(1):84–98.
21. Lin SC, Chen IJ, Yu WR, Lee SYD, Tsai TI. Effect of a community-based participatory health literacy program on health behaviors and health empowerment among community-dwelling older adults: a quasi-experimental study. *Geriatr Nurs*. 2019;40(5):494–501. doi:10.1016/j.gerinurse.2019.03.013.

ประสิทธิผลของการบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการ ข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ: การศึกษาในกองทุนตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ประสิทธิ์ คำชัยภูมิ¹ พชรมน สอนเจริญ² ปิยาภรณ์ แสนศิลา^{3*}

¹นักสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

^{2,3*}อาจารย์ สาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลเป็นกลไกสำคัญในการกระจายบริการสุขภาพสู่ชุมชน แต่กองทุนส่วนใหญ่ยังขาดรูปแบบการบริหารจัดการที่ชัดเจนสำหรับบูรณาการภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเข้าสู่บริการสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 30 ราย อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 1-3 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่กองทุนสุขภาพตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ กองทุนดังกล่าวบริหารจัดการโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย 8 ชนิด ผ่านกลไก 3 ส่วน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณ การประสานงานหน่วยงาน และการติดตามผลลัพธ์ โดยจัดบริการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวม 12 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษาพบว่ากองทุนที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านคลินิกและความพึงพอใจ ผู้เข้าร่วมทุกรายสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบถ้วน (ร้อยละ 100) ระดับความปวดตามแบบประเมิน NRS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 4.96 ± 1.64 คะแนน เหลือ 1.75 ± 0.97 คะแนน ($Z = -4.623, p < 0.001, r = 0.874$) คิดเป็นการลดลงร้อยละ 64.7 ซึ่งเกินเกณฑ์ MCID ความมั่นคงของข้อเข่า อาการบวม อาการข้อฝืด และคุณภาพชีวิตดีขึ้น ร้อยละ 83.3 - 96.7 ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85 ± 0.14) พบอาการไม่พึงประสงค์เพียงร้อยละ 3.3 ซึ่งหายได้เองและไม่รุนแรง ผลการศึกษารูปได้ว่ากองทุนตำบลที่มีระบบบริหารจัดการเป็นระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่มักพบในกองทุนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจเป็นต้นแบบในการบูรณาการการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างยั่งยืน จึงควรบรรจุโปรแกรมนี้เป็นสิทธิประโยชน์ในกองทุนสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ข้อเข่าเสื่อม/ การพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย/ ผู้สูงอายุ/ อาการปวดเข่า

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ปิยาภรณ์ แสนศิลา, อีเมล: piyaporn.a@msu.ac.th

Received: 12 มิถุนายน 2569/ Revised: 17 สิงหาคม 2569/ Accepted: 21 สิงหาคม 2569

Effectiveness Management of the Sub-district Health Fund of Thai Herbal Knee Compression on Osteoarthritis Symptoms among Elderly: A Study in Chatturat District Fund, Chaiyaphum Province

Prasit Khachaiyapum¹ Pacharamon Soncharoen² Piyaporn Sansila^{3*}

¹Public Health Technical Officer, Professional Level, Chaiyaphum Provincial Public Health Office,
Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

^{2,3*}Lecturer, Division of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Mahasarakham University

Abstract

Sub-district health funds are a key mechanism for decentralizing health services to communities, yet most funds still lack a clear management model for the evidence-based integration of Thai traditional medicine into elderly health services. This study aimed to evaluate the effectiveness of sub-district health fund administration in delivering a Thai herbal knee-compression program for older adults with knee osteoarthritis. A one-group pretest-posttest quasi-experimental design was used. The sample comprised 30 older adults aged 60 years and above, diagnosed with knee osteoarthritis of Kellgren-Lawrence Grade 1 - 3, purposively selected from the area of the Chatturat Sub-district Health Fund, Chaiyaphum Province. The fund administered an eight-herb knee-compression program through three mechanisms: budget allocation, inter-agency coordination, and outcome monitoring, delivered three times per week for four weeks, totaling 12 sessions. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test.

The findings showed that a fund administered through all three mechanisms led to favorable clinical and satisfaction outcomes. All participants completed the program (100% retention). Pain scores on the Numerical Rating Scale decreased significantly from 4.96 ± 1.64 to 1.75 ± 0.97 ($Z = -4.623$, $p < 0.001$, $r = 0.874$), a 64.7% reduction exceeding the Minimal Clinically Important Difference (MCID). Knee stability, swelling, stiffness, and quality of life improved by 83.3 - 96.7%. Overall satisfaction was rated at the highest level (Mean = 4.85 ± 0.14). Only 3.3% of participants experienced an adverse event, which was self-resolving and not severe. These findings indicate that systematic sub-district health fund administration can effectively address problems commonly found in general funds and may serve as a sustainable model for integrating Thai traditional medicine into primary health care. This program should therefore be incorporated as a continuing benefit of sub-district health funds.

Keywords: Sub-district health fund/ Thai herbal knee compression/ Knee osteoarthritis/ Elderly

*Corresponding author: Piyaporn Sansila, email: piyaporn.a@msu.ac.th

Received: June 12, 2026/ Revised: August 17, 2026/ Accepted: August 21, 2026

บทนำ

กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับตำบล (กองทุนสุขภาพตำบล) เป็นกลไกสำคัญในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ร่วมกับองค์กรปกครองท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นเพื่อกระจายอำนาจการจัดบริการสุขภาพสู่ระดับชุมชน⁽¹⁻²⁾ อย่างไรก็ตาม การบริหารกองทุนสุขภาพตำบลในประเทศไทยยังประสบปัญหาหลายประการ จากการศึกษาของ Boonsang และ Penpim⁽²⁾ ที่วิเคราะห์กองทุนสุขภาพตำบล 270 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบจุดอ่อนสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) ขาดยุทธศาสตร์การบริหารและการใช้จ่ายงบประมาณที่ชัดเจน (2) ขาดกลไกความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับภาคีเครือข่าย และ (3) ขาดระบบบริหารจัดการสารสนเทศสุขภาพที่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถติดตามผลลัพธ์ได้ นอกจากนี้ Pattraa และคณะ⁽³⁾ รายงานว่ากองทุน LTC ในจังหวัดชัยภูมิที่ประสบความสำเร็จเป็นเพียงส่วนน้อย และต้องอาศัยการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานหลายฝ่ายอย่างเข้มแข็ง

โรคข้อเข่าเสื่อม (Knee Osteoarthritis: KOA) เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามการเข้าสู่สังคมสูงวัย⁽⁴⁻⁵⁾ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่ประชากรผู้สูงอายุได้รับผลกระทบจากโรคเรื้อรังรวมถึงโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁶⁾ การรักษาหลักด้วยยากลุ่ม NSAIDs อาจก่อผลข้างเคียงในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค⁽⁴⁾ ขณะที่ความชุกการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคเรื้อรังของไทยสูงถึงร้อยละ 35.9 -60.8⁽⁷⁻⁸⁾ สะท้อนการยอมรับบริการแพทย์แผนไทยในชุมชน แม้กองทุนสุขภาพตำบลจะมีศักยภาพสนับสนุนบริการแพทย์แผนไทย แต่ในทางปฏิบัติกองทุนส่วนใหญ่ยังไม่ได้บูรณาการอย่างเป็นระบบ เนื่องจากคณะกรรมการกองทุนขาดองค์ความรู้ในการออกแบบโปรแกรมที่มีหลักฐานสนับสนุนและขาดกรอบการประเมินผลลัพธ์ที่ชัดเจน⁽²⁻³⁾ แม้จะมีหลักฐานยืนยันประสิทธิผลทางคลินิกของการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยจากหลายการศึกษาแล้วก็ตาม แต่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับ “กลไกการบริหารจัดการ” ที่ทำให้กองทุนสุขภาพตำบลนำบริการดังกล่าวไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืน ซึ่งเป็นช่องว่างของการวิจัยที่การศึกษานี้มุ่งตอบ ทั้งนี้ ดำรับสมุนไพรพอกเข้าทั้ง 8 ชนิด ที่ใช้ในการศึกษานี้ถูกเลือกโดยอาศัยหลักฐานทางเภสัชวิทยาที่มีรายงานฤทธิ์ด้านการอักเสบและระงับปวดที่ชัดเจน (ไพล ขมิ้นชัน จิง ข่า) ฤทธิ์เสริมฤทธิ์ทางเภสัชจลศาสตร์ (พริกไทยดำ ตะไคร้) และฤทธิ์นำพาผ่านผิวหนังร่วมกับกลไกความร้อน (การบูร พิมเสน) ซึ่งเป็นตำรับที่ใช้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในพื้นที่ตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นกรณีศึกษาที่มีบริบทการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลที่เข้มแข็งและมีการบูรณาการแพทย์แผนไทยในระดับที่สูงกว่าพื้นที่ทั่วไป⁽³⁾ ผลการศึกษานี้จะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาด้านการบริหารกองทุนตำบลที่สามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับทิศทางการบูรณาการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของประเทศ⁽⁹⁾

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารจัดการผ่านกองทุนสุขภาพตำบล โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลทางคลินิก (ระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า และคุณภาพชีวิต) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารจัดการผ่านกองทุนสุขภาพตำบล
2. เพื่อประเมินความปลอดภัยของการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยภายใต้การบริหารของกองทุนสุขภาพตำบล

3. เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบล 3 ด้าน (งบประมาณ การบริหารจัดการในพื้นที่ และการบูรณาการภาคีเครือข่าย) และความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการบริหารจัดการดังกล่าว ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

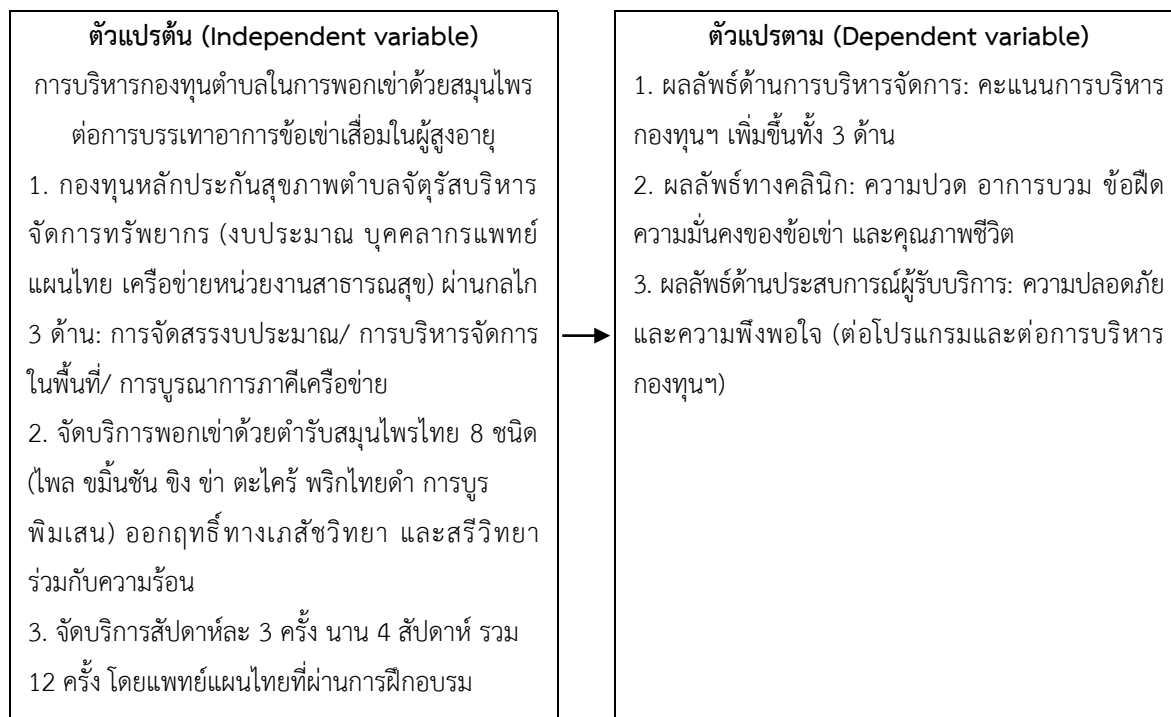
สมมติฐานการวิจัย

กองทุนสุขภาพตำบลที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน จะส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยมีระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด และคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลอง และเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง กรอบแนวคิดจึงกำหนดตามโครงสร้างตัวแปรต้น-ตัวแปรตาม โดยอาศัยหลักการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลตามระเบียบสปสข.⁽²⁾ ในการกำหนดกิจกรรมของตัวแปรต้นด้านการบริหารจัดการ และอาศัยหลักการของ Donabedian Model⁽¹⁰⁾ ทฤษฎี Gate Control Theory⁽¹¹⁾ และเภสัชวิทยาสมุนไพร⁽¹²⁾ เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีอธิบายกลไกที่เชื่อมโยงตัวแปรไปสู่ตัวแปรตามแต่ละกลุ่ม กล่าวคือ Donabedian Model ใช้อธิบายความเชื่อมโยงระหว่างการบริหารจัดการกองทุนฯ กับผลลัพธ์ด้านการบริหารจัดการ ส่วน Gate Control Theory และเภสัชวิทยาสมุนไพรใช้อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ระงับปวดและด้านการอักเสบของตำรับสมุนไพร ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิก

ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ การบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ผ่านกลไก 3 ด้าน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณ การบริหารจัดการในพื้นที่ และการบูรณาการภาคีเครือข่าย เพื่อจัดบริการพอกเข้าด้วยตำรับสมุนไพรไทย 8 ชนิด (ไพล ขมิ้นชัน ขิง ข่า ตะไคร้ พริกไทยดำ การบูร พิมเสน) ซึ่งออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและสรีรวิทยาร่วมกับความร้อน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นาน 4 สัปดาห์ รวม 12 ครั้ง โดยแพทย์แผนไทยที่ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐาน และ ตัวแปรตาม (Dependent variable) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผลลัพธ์ด้านการบริหารจัดการ คือ คะแนนการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลทั้ง 3 ด้าน (2) ผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ระดับความปวด อาการบวม อาการข้อฝืด ความมั่นคงของข้อเข่า และคุณภาพชีวิต และ (3) ผลลัพธ์ด้านประสบการณ์ผู้รับบริการ คือ ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดยแพทย์และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า: อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 1 - 3 (ระยะเริ่มต้นถึงปานกลาง) โดยแพทย์ มีสิทธิในกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส มีดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่เกิน 30 กก./ม.² มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่าน เขียน และตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 12 ครั้ง ภายใน 4 สัปดาห์ และให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก: ผู้ที่มีแผลเปิดหรือโรคผิวหนังบริเวณข้อเข่า มีประวัติแพ้สมุนไพรในตำรับ ได้รับการผ่าตัดข้อเข่า มีโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ มีโรคทางระบบประสาทที่ส่งผลต่อการรับรู้สื่อบริเวณข้อเข่า หรือมีการใช้ยาแก้ปวด ภายภาพบำบัด หรือการรักษาอื่นเพิ่มเติมร่วมระหว่างการศึกษาศึกษา

3. สิ่งทดลอง คือ การบริหารกองทุนตำบลในการพอกเข้าด้วยสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลดำเนินการสนับสนุนโปรแกรมผ่านกลไก 3 ส่วน ได้แก่ (1) การจัดสรรงบประมาณ ค่าวัสดุสมุนไพรและค่าตอบแทนผู้ให้บริการแพทย์แผนไทยตามระเบียบ สปสช. (2) การประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดชัยภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการคัดกรองและส่งต่อผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย และ (3) การติดตามผล และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการกองทุนตามระเบียบ สปสช. สอดคล้องกับแนวทางที่ Pattraa และคณะ⁽³⁾ รายงานในกรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ

โปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยประกอบด้วยสมุนไพร 8 ชนิด สัดส่วน 2:2:1:1:1:0.5:0.5:0.5 (โดยน้ำหนัก) จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวยาลึก (*Zingiber cassumunar*, *Curcuma longa*, *Zingiber officinale*, *Alpinia galanga*) มีฤทธิ์ยับยั้งกระบวนการอักเสบผ่าน COX-2, 5-LOX และ NF-KB pathway⁽¹³⁻¹⁴⁾ กลุ่มตัวยาสเสริม (*Cymbopogon citratus*, *Piper nigrum*) โดย Piperine ช่วยเพิ่ม Bioavailability ของ Curcumin⁽¹⁴⁾ และกลุ่มตัวยาลึก (การบูร พิมเสน) ช่วยเพิ่มการซึมผ่านของสารสำคัญและระงับปวดผ่านกลไก Gate Control Theory ร่วมกับความร้อน สอดคล้องกับ Saensouk และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ยืนยันคุณค่าทางเภสัชวิทยาของสมุนไพร Zingiberaceae ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

วิธีการเตรียมและบริหาร: บดสมุนไพรทั้ง 8 ชนิดตามสัดส่วน ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำมาคลึงด้วยความร้อน (50 - 60°C) พอกบริเวณข้อเข่าที่มีอาการ นาน 20 - 30 นาที ดำเนินการโดยแพทย์แผนไทยหรือผู้ช่วยที่ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐาน จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง โดยจัดบริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนตำบล

4. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย 8 ชนิด ตามที่อธิบายในหัวข้อที่ 3 และ (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 9 ส่วน รวม 66 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบริหารกองทุนสุขภาพตำบล ข้อมูลสุขภาพ แบบประเมินความปวด Numerical Rating Scale (NRS) แบบประเมิน Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) ฉบับย่อ⁽¹⁶⁾ แบบประเมิน Barthel Activities of Daily Living Index⁽¹⁷⁾ แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI⁽¹⁸⁾ แบบประเมินอาการก่อน-หลังการพอกเข้า และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการกองทุนฯ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมมากกว่า 0.70

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test และเปรียบเทียบผลก่อน-หลังการทดลองด้วย Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ คำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) ด้วยสูตร $r = Z/\sqrt{N}$ แปลผลตามเกณฑ์ของ Cohen (small ≈ 0.10 , medium ≈ 0.30 , large ≥ 0.50) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และใช้เกณฑ์ Minimal Clinically Important Difference (MCID) ≥ 1.5 คะแนนสำหรับ NRS ในการแปลผลนัยสำคัญทางคลินิก

6. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่รับรอง EC 66/2567 อนุมัติเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567 ผู้ร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงรายละเอียดและลงนามในแบบแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย โดยสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบต่องานในการรักษาพยาบาล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.0) อายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปี (ร้อยละ 60.0) และได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ Kellgren-Lawrence Grade 2 มากที่สุด (ร้อยละ 50.0) ในจำนวนนี้เคยรับบริการแพทย์แผนไทยจากกองทุนสุขภาพตำบลมาก่อน ร้อยละ 63.3 และผู้เข้าร่วมทุกรายสามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	24	80.0
ชาย	6	20.0
อายุ (ปี)		
60 - 69	18	60.0
70 - 79	10	33.3
≥80	2	6.7
ระดับความรุนแรง (Kellgren-Lawrence Grade)		
Grade 1	8	26.7
Grade 2	15	50.0
Grade 3	7	23.3
ประวัติการรับบริการแพทย์แผนไทยจากกองทุนฯ		
เคยรับบริการ	19	63.3
ไม่เคยรับบริการ	11	36.7

2. ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อน-หลังการทดลอง

ผลการประเมินการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลในการจัดการบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย พบว่า คะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 38 เป็น 44 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.0 หลังดำเนินโครงการ) โดยด้านที่มีคะแนนหลังดำเนินการสูงสุด คือ ด้านบูรณาการภาคีเครือข่าย (เพิ่มขึ้นเต็มคะแนน 3.00 ± 0.00) สะท้อนว่ากองทุนสุขภาพตำบลจัดตั้งมีศักยภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูงและมีความพร้อมเป็นต้นแบบให้กองทุนสุขภาพตำบลอื่น ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ระดับความปวดตามแบบประเมิน Numerical Rating Scale (NRS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 4.96 ± 1.64 คะแนนก่อนการทดลอง เหลือ 1.75 ± 0.97 คะแนนหลังการทดลอง คิดเป็นการลดลงร้อยละ 64.7 ซึ่งเกินเกณฑ์ Minimal Clinically Important Difference (MCID ≥ 1.5 คะแนน) ผลการเปรียบเทียบทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการบริหารจัดการกองทุนสุขภาพตำบลและระดับความปวดก่อนและหลังการดำเนินโครงการ (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนดำเนินการ Mean ± S.D.	หลังดำเนินการ Mean ± S.D.	Z	p-value
ด้านการจัดสรรงบประมาณ	2.28 ± 0.23	3.00 ± 0.07	-4.247	<0.001*
ด้านการบริหารจัดการในพื้นที่	2.16 ± 0.26	2.81 ± 0.13	-5.275	<0.001*
ด้านบูรณาการภาคีเครือข่าย	2.09 ± 0.28	3.00 ± 0.00	-7.405	<0.001*
ระดับความปวด (NRS)	4.96 ± 1.64	1.75 ± 0.97	-4.623	<0.001*

หมายเหตุ: * $p < 0.05$; r (effect size) ของระดับความปวด = 0.874 (ขนาดอิทธิพลสูงตามเกณฑ์ Cohen)

3. ผลการเปลี่ยนแปลงอาการโรคข้อเข่าเสื่อมและความปลอดภัย

ผลการประเมินอาการโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการทดลอง พบว่าผู้เข้าร่วมมีอาการบวมบริเวณข้อเข่าดีขึ้น ร้อยละ 93.3 อาการข้อฝืดดีขึ้น ร้อยละ 83.3 ความมั่นคงของข้อเข่าดีขึ้น ร้อยละ 96.7 และคุณภาพชีวิตโดยรวม (WHOQOL-BREF-THAI) ดีขึ้น ร้อยละ 83.3 โดยไม่พบผู้เข้าร่วมที่มีอาการแย่งภายหลังได้รับโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยแต่อย่างใด

ด้านความปลอดภัย จากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ของการทดลอง (12 ครั้ง) พบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ใดๆ จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 96.7) มีผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์เพียง 1 ราย (ร้อยละ 3.3) โดยมีอาการผื่นแดงและคันเล็กน้อยบริเวณผิวหนังที่สัมผัสสมุนไพร จัดเป็นระดับความรุนแรง Grade 1 ตามเกณฑ์ Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v5.0 ซึ่งหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษาเพิ่มเติม ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง (Serious Adverse Events: SAE) ในกลุ่มตัวอย่างทุกราย

4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบล

ผู้เข้าร่วมทุกรายมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยและต่อการบริหารจัดการของกองทุนสุขภาพตำบลในระดับมากที่สุดทุกรายการประเมิน (Mean = 4.75 - 4.88, S.D. = 0.11 - 0.50) โดยรายการที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ การสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบล (Mean = 4.88 ± 0.12) สะท้อนถึงประสิทธิผลของกลไกการบริหารกองทุนฯ ในการจัดบริการแพทย์แผนไทยระดับชุมชน รองลงมา คือ การลดอาการปวดข้อเข่า (Mean = 4.83 ± 0.14) ความรู้สึกสบายหลังการพอกเข้า (Mean = 4.80 ± 0.11) และความสะดวกในการเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 4.75 ± 0.50) ตามลำดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.85 ± 0.14) (เกณฑ์การแปลผล Likert 5 ระดับ: 4.21 - 5.00 = มากที่สุด)

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลครั้งนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยบทบาทของกองทุนตำบลในการแก้ไขปัญหาที่พบในการบริหารกองทุนทั่วไปและนำเสนอแนวทางการบริหารที่มีประสิทธิผล ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบสำหรับการแก้ไขปัญหาเหล่านี้

1. ด้านประสิทธิผลทางคลินิก

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยที่บริหารผ่านกองทุนสุขภาพตำบลสามารถลดความปวดได้ ร้อยละ 64.7 ($Z = -4.623$, $p < 0.001$, $r = 0.874$) เกินเกณฑ์ MCID ≥ 1.5 คะแนน สอดคล้องกับ Koonrungsomboon และคณะ⁽¹⁹⁾, Koonrungsomboon และคณะ⁽²⁰⁾, Feng และคณะ⁽²¹⁾ และ Lin และคณะ⁽²²⁾ กลไกสำคัญเกิดจากฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบของ *Zingiber cassumunar*, *Curcuma longa* และสมุนไพรอื่นผ่าน COX-2, 5-LOX

และ NF-KB pathway⁽¹³⁻¹⁴⁾ ร่วมกับกลไก Gate Control Theory⁽¹¹⁾ จากความร้อน 50 - 60°C ด้านอาการทางคลินิก ความมั่นคงของข้อเข่า อาการบวม ข้อฝืด และคุณภาพชีวิต ดีขึ้นร้อยละ 83.3 - 96.7 โดยไม่มีผู้ใดมีอาการแย่ง สอดคล้องกับ Primorac และคณะ⁽⁴⁾ และเกียรติสุตา เชื้อสุพรรณ และคณะ⁽²³⁾

ปัญหาสำคัญของกองทุนสุขภาพตำบลทั่วไปที่ Boonsang และ Penpim⁽²⁾ ระบุไว้ คือ การขาดกลไกความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ทำให้ผู้รับบริการขาดความต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพตำบลจัดตั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยการจัดตั้งระบบประสานงานระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คณะกรรมการกองทุนฯ และแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมทุกราย (n = 30) สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 12 ครั้ง (ร้อยละ 100) ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จการบริหารกองทุนฯ ที่สำคัญ สอดคล้องกับ Pattraa และคณะ⁽³⁾ ที่รายงานว่ากองทุน LTC ชัยภูมิที่ประสบความสำเร็จมีลักษณะร่วม คือ การเชื่อมประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรสุขภาพ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนอย่างบูรณาการ

ปัญหาที่พบในกองทุนทั่วไปอีกประการ คือ ขาดยุทธศาสตร์การใช้งบประมาณที่ชัดเจน⁽²⁾ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นแนวทางการแก้ไข คือ การกำหนดรูปแบบโปรแกรมที่ชัดเจน (3 ครั้ง/สัปดาห์ 4 สัปดาห์ 12 ครั้ง) พร้อมทั้งตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่วัดได้ชัดเจน (NRS, KOOS, WHOQOL-BREF-THAI) ซึ่งสะท้อนจากคะแนนการประเมินการบริหารจัดการกองทุนฯ ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน (ตารางที่ 2) ช่วยให้คณะกรรมการกองทุนสุขภาพตำบลสามารถวางแผนงบประมาณและประเมินความคุ้มค่าได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแสนโกษา และคณะ⁽⁹⁾ ที่เสนอให้กองทุนสุขภาพตำบลพัฒนารูปแบบบริการที่มีกรอบการประเมินผลที่ชัดเจน

2. ด้านความปลอดภัย

ปัญหาด้านความปลอดภัยในการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลที่ให้บริการแพทย์แผนไทย คือ การขาดระบบรับรองมาตรฐานผู้ให้บริการและการขาดระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เป็นระบบ⁽²⁾ การศึกษาครั้งนี้แสดงแนวทางการแก้ไขที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องเป็นแพทย์แผนไทยที่ผ่านการฝึกอบรมตามมาตรฐาน การคัดกรอง ประวัติการแพ้ สมุนไพรก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ทุกครั้งตาม CTCAE v5.0 ระบบดังกล่าวส่งผลให้พบอาการไม่พึงประสงค์เพียงร้อยละ 3.3 (Grade 1 เท่านั้น) ต่ำกว่า NSAIDs ชนิดรับประทานอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁴⁾ และไม่พบ Serious Adverse Events ตลอด 12 ครั้ง สอดคล้องกับ Koonrungsomboon และคณะ⁽¹⁹⁻²⁰⁾ และ Szymczak และคณะ⁽²⁴⁾

ผลการศึกษาชี้ว่าการที่กองทุนสุขภาพตำบลกำหนดมาตรฐานการให้บริการอย่างชัดเจนเป็นปัจจัยสำคัญในการแก้ปัญหาความปลอดภัยที่มักเกิดขึ้นในการให้บริการแพทย์แผนไทยที่ไม่เป็นระบบ สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ ที่แนะนำให้การรักษาเฉพาะที่เป็นทางเลือกแรกในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และ Nootim และคณะ⁽²⁵⁾ ที่เน้นว่าการบูรณาการแพทย์แผนไทยในระบบสาธารณสุขต้องมีการฝึกอบรมทางวิชาการและแนวทางการรักษาที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบและปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย

3. ด้านความพึงพอใจ

ปัญหาของกองทุนสุขภาพตำบลทั่วไปอีกประการ คือ ขาดการตอบสนองต่อความต้องการสุขภาพที่แท้จริงของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุไม่พึงพอใจและไม่ใช้บริการ^(2,26) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพจัดตั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยการเลือกบริการที่ตรงกับความต้องการของชุมชน (การพอกเข้าซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่คุ้นเคย) ส่งผลให้รายการสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบลได้คะแนนความพึงพอใจสูงสุด (Mean = 4.88 ± 0.12) สะท้อนถึงการที่กองทุนสุขภาพตำบลตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับไบโพธิ์⁽²⁷⁾ ที่รายงานว่าความร่วมมือของชุมชนในการออกแบบบริการสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของความพึงพอใจ

นอกจากนี้ เกริกฤทธิ์ โชติธราพัฒน์ และคณะ⁽²⁶⁾ พบว่าสมรรถนะขององค์กรและภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการนำนโยบายผู้สูงอายุไปปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ซึ่งกรณีของกองทุนสุขภาพตำบลจตุรัสสะท้อนให้เห็นว่า คณะกรรมการกองทุนที่มีวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำที่เข้มแข็งสามารถแปลงนโยบายการบูรณาการแพทย์แผนไทยให้เป็นบริการที่เป็นรูปธรรม และได้รับการยอมรับจากชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม ความซุกการใส่สมุนไพรในผู้ป่วยเรื้อรังของไทยที่สูงถึงร้อยละ 35.9 และร้อยละ 60.8⁽⁷⁻⁸⁾ ส่วนหนึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงด้วย

สรุป

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนสุขภาพตำบลที่มีระบบบริหารจัดการครบทั้ง 3 ด้าน คือ การจัดสรรงบประมาณที่มีหลักฐานสนับสนุน การประสานความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการกับภาคีเครือข่าย และการกำกับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัย สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทั้งทางคลินิกและความพึงพอใจของผู้รับบริการ กรณีศึกษากองทุนตำบลจตุรัสจึงอาจเป็นต้นแบบที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการบริหารกองทุนสุขภาพตำบลสำหรับบริการแพทย์แผนไทยในชุมชนที่สามารถขยายผลได้อย่างยั่งยืนทั่วประเทศ สอดคล้องกับภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยที่ Nguanchoo และคณะ⁽¹²⁾ และ Andrade และคณะ⁽²⁸⁾ ได้รวบรวมไว้ว่ามีศักยภาพในดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชากรไทย และมีหลักฐานการยอมรับจากชุมชนอยู่แล้ว

ข้อจำกัดของการศึกษาและแนวทางแก้ไข

1. รูปแบบกลุ่มเดียวที่ไม่มีกลุ่มควบคุมอาจได้รับอิทธิพลจาก Placebo effect และ Hawthorne effect ทำให้ขนาดอิทธิพล $r = 0.874$ อาจสูงกว่าความเป็นจริง แนวทางแก้ไขคือการศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบเป็น Randomized controlled trial ที่มีกลุ่มควบคุม
2. กลุ่มตัวอย่าง $n = 30$ ราย จากกองทุนสุขภาพตำบลที่มีการบริหารค่อนข้างเข้มแข็งเพียงแห่งเดียว จำกัด External validity โดยเฉพาะต่อกองทุนที่มีปัญหาการบริหารในระดับสูง แนวทางแก้ไขคือควรขยายการศึกษาไปยังกองทุนหลายแห่งที่มีบริบทการบริหารแตกต่างกัน
3. ไม่มีการประเมินต้นทุนต่อผลลัพธ์ (Cost-effectiveness) ของการบริหารกองทุนฯ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย แนวทางแก้ไขคือควรเพิ่มการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลในการศึกษาครั้งต่อไป
4. ไม่มีการติดตามผลระยะยาว ทำให้ยังไม่ทราบว่าผลการรักษาและความยั่งยืนของระบบบริหารกองทุนฯ จะคงอยู่หลังสิ้นสุดโปรแกรมหรือไม่ แนวทางแก้ไขคือควรขยายระยะเวลาติดตามผลอย่างน้อย 3 - 6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้บริหารกองทุนสุขภาพตำบลและบุคลากรสาธารณสุข ดังนี้

- 1.1 กองทุนสุขภาพตำบลควรกำหนดแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีหลักฐานสนับสนุน ระบุโปรแกรมที่ชัดเจน ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่วัดได้และงบประมาณต่อผู้รับบริการ เพื่อให้คณะกรรมการสามารถกำกับดูแลและประเมินความคุ้มค่าได้ตามระเบียบ สปสช. รวมถึงบรรจุโปรแกรมพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทยเป็นสิทธิประโยชน์ในกองทุนฯ อย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรสร้างโครงสร้างการทำงานร่วมระหว่างกองทุนสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและแพทย์แผนไทยในพื้นที่อย่างเป็นทางการ โดยมีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ที่ระบุบทบาทและความรับผิดชอบชัดเจน

1.3 ควรกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของผู้ให้บริการแพทย์แผนไทยในกองทุนฯ จัดทำแนวทางการคัดกรองผู้รับบริการระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ และแนวทางส่งต่อที่ชัดเจน ก่อนจะขยายบริการแพทย์แผนไทยในระดับกว้างมากขึ้น

1.4 ควรพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพที่บันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างเป็นระบบพร้อมทั้งจัดอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และแพทย์แผนไทยในเครือข่ายเพื่อความต่อเนื่องของการดูแล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อยืนยันประสิทธิผลและขยายผลการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรออกแบบการศึกษาครั้งต่อไปเป็น Randomized controlled trial ที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อลดอิทธิพลของ Placebo effect และ Hawthorne effect และยืนยันขนาดอิทธิพลที่แท้จริงของโปรแกรม

2.2 ควรขยายการศึกษาไปยังกองทุนสุขภาพตำบลหลายแห่งที่มีบริบทการบริหารจัดการแตกต่างกัน เพื่อเพิ่ม External validity และทดสอบว่ารูปแบบการบริหารกองทุนฯ ในการศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ได้กับบริบทที่หลากหลายเพียงใด

2.3 ควรเพิ่มการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-effectiveness analysis) ของการบริหารกองทุนฯ ในการจัดบริการพอกเข้าด้วยสมุนไพรไทย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับการขยายผลในระดับประเทศ

2.4 ควรขยายระยะเวลาดูติดตามผลอย่างน้อย 3 - 6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ทางคลินิกและความต่อเนื่องของระบบบริหารกองทุนฯ ที่พัฒนาขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นแหล่งทุนสนับสนุนและพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้ ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลจตุรัส อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการศึกษานี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Osteoarthritis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
2. Boonsang A, Penpim S. Development strategy for the local health security fund in National Health Security Office Region 10, Ubon Ratchathani, Thailand. Int J Health Sci. 2022;6(S4). doi:10.53730/ijhs.v6ns4.12194.
3. Pattraa S, Walugeme F, Nguyen HT, Chaiwong S. Lesson learned of long-term fund for elderly dependent participants: a case study of Chaiyaphum Province, Thailand. J Posthumanism. 2025;5(7). doi:10.63332/joph.v5i7.3105.

4. Primorac D, Molnar V, Rod E, Jeleč Ž, Čukelj F, Matišić V, et al. Knee osteoarthritis: a review of pathogenesis and state-of-the-art non-operative therapeutic considerations. *Genes (Basel)*. 2020;11(8):854. doi:10.3390/genes11080854.
5. GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5(9):e508-e522. doi:10.1016/S2665-9913(23)00163-7.
6. ปิยะวรรณ ยางคำ, นาวา มาสวนจิก, อัจฉรพร เฉลิมชิต, พรวิทย์ รักษาศรี, กชนิภา วานิชกิตติกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ*. 2567;4(2):593-604. doi:10.60027/iarj.2024.274998.
7. Peltzer K, Pengpid S. The use of herbal medicines among chronic disease patients in Thailand: a cross-sectional survey. *J Multidiscip Healthc*. 2019;12:681-690. doi:10.2147/JMDH.S212953.
8. Ananchaisarp T, Rungruang S, Theerakulpisut S, Kamsakul P, Nilbupha N, Chansawangphop N, et al. Usage of herbal medicines among the elderly in a primary care unit in Hat Yai, Songkhla province, Thailand. *Asian Biomed*. 2021;14(6):229-237. doi:10.2478/abm-2020-0005.
9. รุ่งเรือง แสนโกษา, ขวัญชัย นุชกลาง, จุฬพร กระเทศ. รูปแบบการพัฒนาการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนโดยระบบสุขภาพปฐมภูมิและกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ*. 2568;5(4):371-386. doi:10.60027/iarj.2025.284233.
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q*. 2005;83(4):691-729. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
11. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 1965;150(3699):971-979. doi:10.1126/science.150.3699.971.
12. Nganchoo V, Balslev H, Sadgrove NJ, Phumthum M. Medicinal plants used by rural Thai people to treat non-communicable diseases and related symptoms. *Heliyon*. 2023;9(1):e12758. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e12758.
13. Buhrmann C, Yazdi M, Popper B, Aggarwal BB, Shakibaei M. Curcumin attenuates environment-derived osteoarthritis by Sox9/NF- κ B signaling axis. *Int J Mol Sci*. 2021;22(14):7645. doi:10.3390/ijms22147645.
14. Ma X, Yan W, Zheng H, Du Q, Zhang L, Ban Y, et al. Efficacy and mechanisms of curcumin in the treatment of osteoarthritis: a scoping review. *Biomol Biomed*. 2025;25(3):540-557. doi:10.17305/bb.2024.10950.
15. Saensouk P, Saensouk S, Huang B, Shen W, Chanthavongsa K, Junsongduang A, et al. Ethnomedicinal plants and traditional healing practices of indigenous communities in Dan Sub-district, Kap Choeng District, Surin Province, Thailand. *J Ethnobiol Ethnomed*. 2026;22:19. doi:10.1186/s13002-026-00856-x.
16. Roos EM, Roos HP, Lohmander LS, Ekdahl C, Beynnon BD. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)—development of a self-administered outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1998;28(2):88-96.
17. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-65.
18. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณี พรมานะจิริงกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2541;5(3):4-15.

19. Koonrungsesomboon N, Nopnithipat S, Teekachunhatean S, Chiranthanut N, Sangdee C, Chansakaow S, et al. Clinical efficacy and safety of Thai herbal formulation-6 in the treatment of symptomatic osteoarthritis of the knee: a randomized-controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2020;2020:8817374. doi:10.1155/2020/8817374.
20. Koonrungsesomboon N, Churyen A, Teekachunhatean S, Sangdee C, Hanprasertpong N. A randomized controlled trial of Thai medicinal plant-4 cream versus diclofenac gel in the management of symptomatic osteoarthritis of the knee. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2022;2022:8657000. doi:10.1155/2022/8657000.
21. Feng J, Chen M, Sun Q, Zhao H, Lin H, Yang Z, et al. Efficacy and safety of curcuminoids alone in alleviating pain and dysfunction for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Med Ther.* 2022;22:262. doi:10.1186/s12906-022-03733-0.
22. Lin Z, Zheng J, Chen M, Chen J, Lin J. The efficacy and safety of Chinese herbal medicine in the treatment of knee osteoarthritis: an updated systematic review and meta-analysis of 56 randomized controlled trials. *Oxid Med Cell Longev.* 2022;2022:6887988. doi:10.1155/2022/6887988.
23. เกียรติสุตา เชื้อสุพรรณ, วิชัย โชควิวัฒน์, ศุภะลักษณ์ พักคำ, ธวัชชัย กมลธรรม. ประสิทธิภาพของการพอกยาสมุนไพรต่ออาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.* 2563;6(2):155-167.
24. Szymczak J, Kulczyński B, Gramza-Michałowska A. Zingiber officinale and its antiarthritic potential: a review of the clinical evidence. *Nutrients.* 2024;16(5):741. doi:10.3390/nu16050741.
25. Nootim P, Kapol N, Bunchuailua W, Poompruek P, Tungsukruthai P. Current state of cancer patient care incorporating Thai traditional medicine in Thailand: a qualitative study. *J Integr Med.* 2020;18(1):41-45. doi:10.1016/j.joim.2019.12.004.
26. เกริกฤทธิ์ โชติธำพิพัฒน์, ชัคัตตริย์ รัชสวัสด์, อาภาภรณ์ สุขหอม. ปัจจัยเชิงสาเหตุในการนำนโยบายของผู้สูงอายุไปปฏิบัติของเทศบาลในเขตนครชัยบุรินทร์. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ.* 2567;4(6):359-374. doi:10.60027/iarj.2024.277806.
27. ทองคำ ใบโพธิ์. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในอำเภอสอด จังหวัด เชียงใหม่. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ.* 2567;4(4):653-678. doi:10.60027/iarj.2024.279702.
28. Andrade C, Gomes NGM, Duangsrissai S, Andrade PB, Pereira DM, Valentão P. Medicinal plants utilized in Thai traditional medicine for diabetes treatment: ethnobotanical surveys, scientific evidence and phytochemicals. *J Ethnopharmacol.* 2020;263:113177. doi:10.1016/j.jep.2020.113177.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

อริสา นิ่มอนงค์¹ ขนิษฐา นาคเกลี้ยง^{2*} เฌอสินธุ์ สิริเศรษฐ์ภ³

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

^{2,3}อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร และ 2) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานศาสนาอิสลาม จำนวน 38 คน คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร แบบประเมินพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร และแบบบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ซึ่งตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.908 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบชนิดกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยสถิติ Paired *t*-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมี 1) พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 26.03, 95% CI: 24.08 - 27.98, $p < 0.001$) และ 2) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 18.19, 95% CI: 14.33 - 22.04, $p < 0.001$)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่พัฒนาขึ้นโดยบูรณาการความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม สามารถส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่นับถือศาสนาอิสลามได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรส่งเสริมให้นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในชุมชนมุสลิมและพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

คำสำคัญ: เบาหวาน/ มุสลิม/ พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร/ ระดับน้ำตาลในเลือด/ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ขนิษฐา นาคเกลี้ยง, อีเมล: kanittha.nak@vru.ac.th

Received: 5 มิถุนายน 2569/ Revised: 28 กรกฎาคม 2569/ Accepted: 11 สิงหาคม 2569

Effect of Food Choice Behavior Promotion Program among Muslim Diabetic Patients in Chumphon Subdistrict, Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

Arisa Nimanong¹ Kaniittha Nakkliang^{2*} Cherlyn Sirisetpop³

¹Master of Public Health Student, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

^{2*,3}Lecturer, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

Abstract

This study employed a quasi-experimental one-group pretest–posttest design. The objectives were to: (1) compare food selection behaviors and (2) compare blood glucose levels before and after participation in a food selection behavior promotion program among Muslim patients with diabetes in Chumphon Subdistrict, Ongkharak District, Nakhon Nayok Province. The sample consisted of 38 Muslim patients with diabetes selected through multistage sampling. The research instruments included a food selection behavior promotion program, a food selection behavior questionnaire, and a record form for fasting blood glucose (FBG) test results obtained after at least 8 hours of fasting, which were analyzed by a laboratory blood analyzer. The food selection behavior questionnaire demonstrated a reliability coefficient of 0.908. Data were analyzed using a statistical software package. Descriptive statistics included frequency, percentage, mean, and standard deviation. Differences between pretest and posttest outcomes were compared using the paired *t*-test.

The results revealed that after participation in the program, the participants had: 1) significantly increased food choice behavior scores (Mean diff. = 26.03, 95% CI: 24.08 - 27.98, *p* <0.001), and 2) significantly decreased fasting blood sugar levels measured after at least 8 hours of fasting (Mean diff. = 18.19, 95% CI: 14.33 - 22.04, *p* <0.001)

The findings indicate that the food choice behavior promotion program developed by integrating nutritional knowledge with Islamic religious and cultural contexts effectively improved health behaviors and blood sugar control among Muslim diabetic patients. Therefore, the program should be promoted and applied in Muslim communities and other areas with similar cultural contexts.

Keywords: Diabetes/ Muslim/ Food choice behavior/ Blood sugar level/ Health promotion program

*Corresponding author: Kaniittha Nakkliang, email: kaniittha.nak@vru.ac.th

Received: June 5, 2026/ Revised: July 28, 2026/ Accepted: August 11, 2026

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน การออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่อง และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ไต ระบบประสาท และจอประสาทตา⁽¹⁾ ปัจจุบันโรคเบาหวานถือเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลก โดยสหพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า ในปี ค.ศ. 2021 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจำนวน 537 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2030⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมโรครายงานว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 5 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดกิจกรรมทางกาย และภาวะน้ำหนักเกิน⁽³⁾ แม้ว่าหน่วยบริการสุขภาพจะมีระบบคัดกรองและติดตามรักษาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคไต โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง⁽⁴⁾ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอาจเผชิญกับความท้าทายในการจัดการพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เกี่ยวข้องกับหลักศาสนาและวัฒนธรรม โดยเฉพาะในช่วงเดือนรอมฎอน ซึ่งรูปแบบการรับประทานอาหารและช่วงเวลาของมื้ออาหารเปลี่ยนแปลงไปจากชีวิตประจำวัน และอาจส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด⁽⁵⁻⁶⁾ นอกจากนี้ พฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมในช่วงรอมฎอนได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางศาสนา วัฒนธรรม และสังคม รวมถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการพฤติกรรมบริโภคอาหาร โดยผู้ป่วยบางรายสามารถใช้ช่วงรอมฎอนเป็นโอกาสในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ ขณะเดียวกัน การถือศีลอดในช่วงรอมฎอนยังมีความท้าทายต่อการจัดการโรคเบาหวาน โดยพบความเสี่ยงทั้งภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ถือศีลอด จึงจำเป็นต้องได้รับความรู้และการดูแลที่เหมาะสมก่อนและระหว่างการถือศีลอด⁽⁶⁾ นอกจากนี้ ความเชื่อและการปฏิบัติทางศาสนา มีบทบาทต่อการรับรู้ความรุนแรงของโรค ความเชื่อมั่นในตนเอง และการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม⁽⁷⁾ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมจึงควรคำนึงถึงบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมร่วมกับหลักโภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง^(5,7)

แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura⁽⁸⁾ อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากความเชื่อมั่นในตนเอง การเรียนรู้จากแบบอย่าง การเสริมแรง และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบททางวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย จึงช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน⁽⁹⁾ จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม โดยออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎี ได้แก่ การให้ความรู้ด้านโภชนาการและอาหารฮาลาลเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะ การฝึกวางแผนมื้ออาหารและคำนวณคาร์โบไฮเดรตเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการปฏิบัติ การเรียนรู้จากผู้ป่วยต้นแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จากแบบอย่าง การเสริมแรงใจเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนการติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสนับสนุนทางสังคมและติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โปรแกรมยังบูรณาการหลักโภชนาการร่วมกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

พื้นที่ตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นพื้นที่ที่มีประชากรมุสลิมอาศัยอยู่จำนวนมาก และพบแนวโน้มผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับผู้ป่วยบางส่วนยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม

เช่น การเลือกรับประทานอาหารโดยคำนึงถึงความเป็นอาหารฮาลาลเป็นหลัก แต่ยังคงความรู้ด้านโภชนาการในการเลือกชนิดและปริมาณอาหารที่เหมาะสม มีการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และน้ำตาลสูง รวมทั้งการรับประทานอาหารร่วมกันในกิจกรรมทางศาสนาและประเพณีของชุมชน ซึ่งอาจส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำได้ยากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่บูรณาการความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

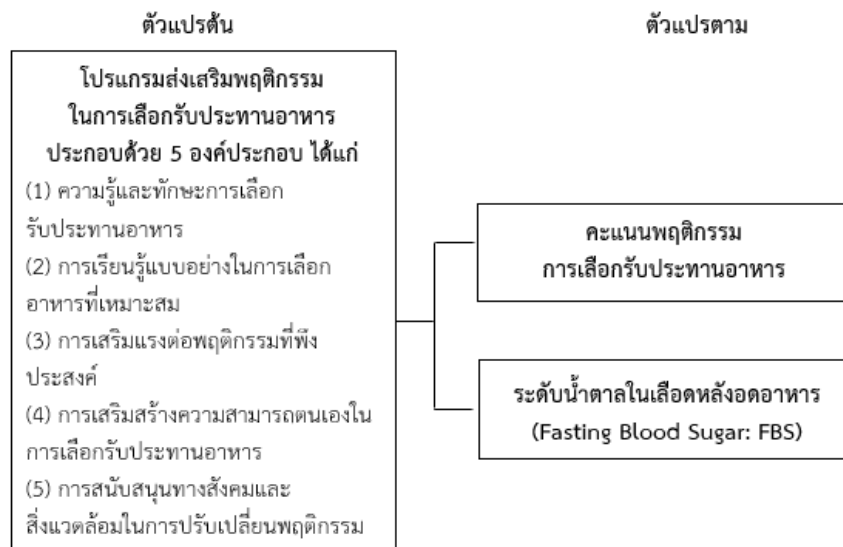
1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่นับถือศาสนาอิสลาม ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 38 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์ โดยศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารต่อพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ประกอบด้วย ความรู้และทักษะการเลือกรับประทานอาหาร การเรียนรู้แบบอย่าง การเสริมแรงใจ การเสริมสร้างความสามารถตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสม การควบคุมปริมาณอาหาร การเลือกอาหารฮาลาลตามหลักศาสนา และการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่นับถือศาสนาอิสลาม และขึ้นทะเบียนรับการรักษาในพื้นที่ตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 486 คน⁽¹⁰⁾

1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่นับถือศาสนาอิสลาม ในตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 38 คน

ผู้วิจัยใช้วิธีการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดค่า Effect size = 0.5 ตามแนวคิดของ Cohen⁽¹¹⁾, ระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05, และ ค่าอำนาจการทดสอบ (Power) = 0.80 ผลที่ได้คือขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 34 คน เพื่อรองรับความเสี่ยงจากการขาดหายของข้อมูล (Drop-out) ร้อยละ 10 จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 38 คน และคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างคือ การสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) จากสูตร

$$k = \frac{486}{38} \approx 13$$

จากนั้นสุ่มหมายเลขเริ่มต้นระหว่าง 1 ถึง 13 แล้วเลือกผู้ป่วยทุกๆ ลำดับที่ 13 ตามลำดับ จนได้จำนวนครบ 38 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างร่วมการวิจัย ดังต่อไปนี้

1.2 เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1.2.1 มีอายุระหว่าง 35-70 ปี ทั้งนี้ กำหนดอายุเริ่มต้นที่ 35 ปี เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้บ่อยในวัยผู้ใหญ่ และผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มักมีภาวะเสื่อมของร่างกาย โรคร่วม และข้อจำกัดด้านการเรียนรู้หรือการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการศึกษา

1.2.2 นับถือศาสนาอิสลาม ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในระยะที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและมีระดับน้ำตาลในเลือดค่อนข้างคงที่

1.2.3 อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดหรืออินซูลิน โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาในช่วง 3 เดือนก่อนเข้าร่วมการวิจัย เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการรักษาที่อาจมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด

1.2.4 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.3 เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1.3.1 มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเบาหวานหรือโรคร่วมที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น โรคหลอดเลือดสมองที่มีความพิการ โรคหัวใจระยะรุนแรง ไตวายระยะสุดท้าย ภาวะสูญเสียการมองเห็นอย่างรุนแรง หรือภาวะสมองเสื่อม

1.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมได้น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมทั้งหมด หรือขาดกิจกรรม มากกว่า 2 ครั้ง

1.3.3 ขอลถอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 12 สัปดาห์ กลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่นับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 38 คน ประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารฮาลาลตามหลักศาสนาอิสลาม การฝึกทักษะการวางแผนมื้ออาหารและการคำนวณคาร์โบไฮเดรต การสร้างแรงจูงใจและการเรียนรู้จากแบบอย่าง รวมถึงการติดตามพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารผ่านการเยี่ยมบ้าน และการติดตามทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งประเมินระดับน้ำตาลในเลือดและให้คำแนะนำรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม

สัปดาห์	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	วัตถุประสงค์
สัปดาห์ ที่ 1	แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ โครงการ และลงนามยินยอม	เอกสารโครงการ ใบยินยอม สถานที่ จัดกิจกรรม	สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ โครงการและสร้างความไว้วางใจ
สัปดาห์ ที่ 2	ให้ความรู้หลักโภชนาการ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน	สไลด์ภาพประกอบ ตัวอย่างเมนู ใบความรู้	เพิ่มความรู้ด้านโภชนาการ และการเลือกอาหาร GI ต่ำ
สัปดาห์ ที่ 3	ให้ความรู้เรื่องอาหารฮาลาล ตามหลักศาสนาอิสลาม	ฉลากฮาลาล ตัวอย่างอาหารฮาลาล ใบความรู้	ให้ผู้ป่วยเลือกอาหารที่ถูกต้อง ตามหลักศาสนาเหมาะสมกับ สุขภาพ
สัปดาห์ ที่ 4	ฝึกวางแผนมื้ออาหารและ คำนวณคาร์โบไฮเดรต	แบบฝึกหัด ตารางแลกเปลี่ยนอาหาร อาหารตัวอย่าง	เสริมทักษะการวางแผน มื้ออาหารและควบคุมปริมาณ คาร์โบไฮเดรต
สัปดาห์ ที่ 5	กิจกรรมเสริมแรงจูงใจและ เรียนรู้จากแบบอย่าง	คลิปผู้ป่วยต้นแบบ แบบสะท้อนเป้าหมาย	สร้างแรงบันดาลใจและ ความเชื่อมั่นในการปรับ พฤติกรรม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	วัตถุประสงค์
สัปดาห์ ที่ 6	ประเมินผลลัพธ์เบื้องต้น จากการเข้าร่วมโปรแกรมช่วง 5 สัปดาห์ที่ผ่านมา	การวัดทางกายภาพ น้ำหนัก เส้นรอบเอว และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหาร (Fasting Blood Sugar: FBS)	สะท้อนผลลัพธ์จากโปรแกรม และวางแผนดูแลสุขภาพต่อ
สัปดาห์ ที่ 7-8	ติดตามพฤติกรรมผ่าน เยี่ยมบ้าน/โทรศัพท์ และ เสริมแรง	แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกพฤติกรรม โทรศัพท์	ติดตามความก้าวหน้าและ เสริมแรงจูงใจรายบุคคล
สัปดาห์ ที่ 9-12	ติดตามระดับน้ำตาลในสัปดาห์ ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12 ให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล	ตรวจวัดน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar: FBS แบบฟอร์มแผนสุขภาพ	สนับสนุนการดูแลตนเอง ระยะยาว และประเมินผล ต่อเนื่อง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามพฤติกรรมและการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close ended form) จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย และระยะเวลาที่ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมและการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ประกอบด้วยด้านการเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ ด้านการหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสม ด้านการควบคุมปริมาณอาหาร ด้านการเลือกอาหารฮาลาลตามหลักศาสนา และด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 5 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Five-point Likert scales) ลักษณะของข้อคำถามที่ใช้มีลักษณะในเชิงบวกและลบ ข้อคำถามที่ใช้มีลักษณะในเชิงบวกให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติประจำ 5 คะแนน, ปฏิบัติบ่อยครั้ง 4 คะแนน, ปฏิบัติบางครั้ง 3 คะแนน, ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน กรณีข้อคำถามเชิงลบให้คะแนนดังนี้ ไม่เคยปฏิบัติ 5 คะแนน, ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 4 คะแนน, ปฏิบัติบางครั้ง 3 คะแนน, ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 คะแนน และปฏิบัติประจำ 1 คะแนน

โดยคะแนนสูงหมายถึงมีพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมมาก การแปลผลพิจารณาตามเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ของ Best แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1.00 - 2.33 หรือคะแนนรวมภาพรวม 25.00 - 58.33 คะแนน หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอยู่ในระดับไม่เหมาะสมต้องปรับปรุง

2.34 - 3.66 หรือคะแนนรวมภาพรวม 58.34 - 91.66 คะแนน หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอยู่ในระดับปานกลาง

3.67 - 5.00 หรือคะแนนรวมภาพรวม 91.67 - 125.00 คะแนน หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (Fasting Blood Sugar: FBS) เป็นแบบบันทึกเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยได้ค่า (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ในช่วง 0.67 - 1.00 หมายความว่าแบบสอบถามนี้มีความถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในตำบลบึงศาล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารผู้ป่วยเบาหวาน มุสลิม มีค่าเท่ากับ 0.908 โดยด้านการเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ มีค่าเท่ากับ 0.894 ด้านการหลีกเลี่ยง อาหารที่ไม่เหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.907 ด้านการควบคุมปริมาณอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.903 ด้านการเลือกอาหารฮาลาล ตามหลักศาสนา มีค่าเท่ากับ 0.919 และด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่าเท่ากับ 0.918 ตามเกณฑ์ของ Polit และ Beck ที่กำหนดว่าค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป⁽¹²⁾

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยเริ่มเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปกติที่ไม่คาบเกี่ยวกับเดือนรอมฎอน หรือเทศกาลสำคัญทางศาสนาอิสลาม เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้านรูปแบบและจำนวนมื้ออาหารของผู้ป่วย โดยมีขั้นตอน ดำเนินการดังนี้

4.1 การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างและขอความยินยอม ผู้วิจัยประสานงานผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นทำการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์ และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ด้วยความสมัครใจ

4.2 การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร พร้อมนัดหมายเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนโดยพยาบาลวิชาชีพ หลังกลุ่มตัวอย่างงดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS) ด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ ณ ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

4.3 การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม: ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่บูรณาการหลักโภชนาการบำบัดเบาหวานร่วมกับหลักอาหารฮาลาล เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

4.4 การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารชุดเดิม และนัดหมายตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar: FBS) โดยใช้วิธีการเจาะเลือดดำและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในรูปแบบเดียวกับรอบก่อนการทดลองทุกประการเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

5.2 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติเพื่อตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล (Normality test) ของตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test เพื่อยืนยันว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normal distribution)

5.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired *t*-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก หมายเลขรับรอง NPHO 2025-033 ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2568 ถึง 17 ธันวาคม 2569 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การรักษาความลับ และสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาหรือบริการสุขภาพที่ได้รับ และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ นำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ในภาพรวม โดยไม่มีการระบุอ้างอิงถึงผู้ตอบแบบสอบถาม และทำลายแบบสอบถามทั้งหมดด้วยเครื่องย่อยกระดาษหลังจากงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.53 มีอายุเฉลี่ย 52.97 ปี (S.D. = 6.34) อายุต่ำสุด 45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.11 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 34.21 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,644.74 บาท (S.D. = 3,685.08) สำหรับระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่ามีระยะเวลาป่วยเฉลี่ย 8.47 ปี (S.D. = 6.50) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	39.47
หญิง	23	60.53
อายุ		
Mean ± S.D.	52.97 ± 6.34	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	7.89
ประถมศึกษา	16	42.11
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	23.68
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	10.53
อนุปริญญา/ปวส.	6	15.79
อาชีพ		
เกษตรกร	12	31.58
รับจ้าง	13	34.21
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	15.79
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	5.26
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	13.16

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
Mean $\pm$ S.D.	8,644.74 $\pm$ 3,685.08	
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
Mean $\pm$ S.D.	8.47 $\pm$ 6.50	

2. พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมภาพรวม ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม 82.71 $\pm$ 4.37 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน 108.73 $\pm$ 5.29 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมภาพรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 26.03; p -value < 0.001; 95%CI : 24.08 ถึง 27.98) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมภาพรวมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร	Mean	S.D.	Mean Diff.	95% CI	t	p -value
ก่อนการทดลอง	82.71	4.37				
หลังการทดลอง	108.73	5.29	26.03	24.08 ถึง 27.98	27.04	< 0.001

3. พฤติกรรมการเลือกรับประทานรายด้านของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารรายด้านหลังเข้าร่วมโปรแกรมของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมด้านการเลือกอาหารฮาลาลตามหลักศาสนาอยู่ในระดับดี (Mean = 4.91, S.D. = 0.10) ด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับดี (Mean = 4.54, S.D. = 0.27) ด้านการเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการอยู่ในระดับดี (Mean = 4.43, S.D. = 0.27) ด้านการควบคุมปริมาณอาหารอยู่ในระดับดี (Mean 4.11, S.D. = 0.77) และด้านการหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสมอยู่ในระดับดี (Mean = 3.78, S.D. = 0.30) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการเลือกรับประทานของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกรายด้าน

พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม หลังเข้าร่วมโปรแกรม	Mean	S.D.	การแปลผล
ด้านการเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ	4.43	0.27	ดี
ด้านการหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสม	3.78	0.30	ดี
ด้านการควบคุมปริมาณอาหาร	4.11	0.77	ดี
ด้านการเลือกอาหารฮาลาลตามหลักศาสนา	4.91	0.10	ดี
ด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์	4.54	0.27	ดี

4. การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar: FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในพื้นที่ตำบลชุมพล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 142.11 ± 9.15 มก./ดล. และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 123.92 ± 15.52 มก./ดล. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 18.19; 95% CI : 14.33 ถึง 22.04; p -value <0.001) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาล ในเลือด (FBS)	Mean	S.D.	Mean Diff.	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง	142.11	9.15	18.19	14.33 ถึง 22.04	9.57	< 0.001
หลังการทดลอง	123.92	15.52				

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการให้ความรู้ด้านโภชนาการ การฝึกทักษะการวางแผนมื้ออาหาร การเรียนรู้จากแบบอย่าง การเสริมแรงใจ และการสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับภาวะโรคมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura⁽⁸⁾ ที่อธิบายว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์ การสังเกตแบบอย่าง และการได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม มีส่วนช่วยให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การออกแบบโปรแกรมให้สอดคล้องกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การเลือกบริโภคอาหารที่อนุมัติตามหลักศาสนาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ ปลอดภัย และส่งเสริมการจัดการโรคอย่างเหมาะสม โดยโปรแกรมได้จัดกระบวนการฝึกวางแผนมื้ออาหารและคำนวณคาร์โบไฮเดรต สำหรับอาหารมุสลิมยอดนิยมในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจำกัดปริมาณการบริโภคข้าวแป้ง น้ำตาล และหัน

มาเพิ่มสัดส่วนของใยอาหารจากผักและโปรตีนที่ปลอดภัยได้อย่างถูกต้องในชีวิตประจำวัน การอ่านฉลากโภชนาการอาหาร และการประยุกต์หลักศาสนาอิสลามในการดูแลสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวันในการดูแลสุขภาพ ยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ali และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่าพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางศาสนา วัฒนธรรม และสังคม รวมถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการจัดการพฤติกรรมอาหาร นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Alramadhan และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าความเชื่อและการปฏิบัติทางศาสนามีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม ดังนั้น การบูรณาการหลักโภชนาการร่วมกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิม

2. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น ทั้งด้านการควบคุมปริมาณอาหาร การเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ และการหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิรนูช ลาเซอร์ และเบญจมาศ ถาดแสง⁽¹³⁾ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชนสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lean และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารที่บูรณาการความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมในชุมชนและพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งวิเคราะห์เปรียบเทียบผลด้วยสถิติ Paired t-test โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (Control group) ทำให้อาจมีข้อจำกัดในการตัดปัจจัยแทรกซ้อนทางสรีรวิทยา และพยาธิสภาพของโรคที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือด เช่น อัตราการเผาผลาญ พฤติกรรม การทำกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันในชีวิตประจำวัน หรือการตอบสนองต่อยาในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้น ผลการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมจึงถือเป็นผลลัพธ์ในลักษณะของความสัมพันธ์ร่วม (Association) ในช่วงเวลาที่ศึกษา มากกว่าการสรุปผลเชิงเหตุและผลโดยตรง (Causal relationship) ของตัวโปรแกรมเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประโยชน์

1.1 ควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือคลินิกเบาหวาน เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโปรแกรมมีแนวโน้มช่วยส่งเสริมพฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารและสัมพันธ์กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรม

1.2 ควรบูรณาการบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมในการดำเนินโปรแกรมโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมุสลิม เช่น การเลือกอาหารฮาลาล และการดำเนินชีวิตในช่วงเดือนรอมฎอน เพื่อให้โปรแกรมมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิต และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

1.3 ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน โดยเฉพาะการนำแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม (Social support) จากคนในครอบครัวหรือผู้ดูแลมาใช้ในการกระตุ้นและเตือนใจในการเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมนี้เป็นปัจจัยสำคัญทางพฤติกรรมศาสตร์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลลัพธ์ (Sustainability) ของพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือด ว่ายังคงรักษาความต่อเนื่องได้ดีเพียงใดหลังจากสิ้นสุดโปรแกรมไปแล้ว

2.2 ควรปรับเปลี่ยนหรือออกแบบระเบียบวิธีวิจัยในอนาคตให้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มเปรียบเทียบ (Controlled Clinical Trial หรือ Randomized Controlled Trial: RCT) เพื่อช่วยควบคุมปัจจัยร่วมและตัวแปรแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การใช้ยา ความเครียด การออกกำลังกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารอื่นๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงภายใน ในการระบุประสิทธิผลของโปรแกรมได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

2.3 ควรพัฒนาโปรแกรมเฉพาะสำหรับบริบทมุสลิมในเชิงลึกมากขึ้น เช่น การออกแบบกิจกรรมในช่วงเดือนรอมฎอน หรือการปรับแผนอาหารให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ครอบคลุมทุกมิติ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2026 May 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
3. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานของประเทศไทย พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
4. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Introduction and methodology: Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S1–S4. doi:10.2337/dc24-SINT.
5. Ali AM, Shiyabola OO, Salihu E, Abdelwahab S, Bailey JE, Chewning B. Dietary behaviors and psychosocial factors of people managing diabetes during fasting: a qualitative study from five US Muslim communities. Diabetology. 2025;6(10):104. doi:10.3390/diabetology6100104.
6. Hassanein M, Zainudin SB, Shaikh S, Shaltout I, Malek R, Buyukbese MA, et al. An update on the current characteristics and status of care for Muslims with type 2 diabetes fasting during Ramadan: the DAR global survey 2022. Curr Med Res Opin. 2024;40(9):1515–23. doi:10.1080/03007995.2024.2385057.
7. Alramadhan F, Herring RP, Beeson WL, Nelson A, Shah H. Religiosity and type 2 diabetes self-management among Muslims residing in California. Heliyon. 2023;9(9):e19725. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e19725.
8. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1986.
9. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior: theory, research, and practice. 5th ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2015.

10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. นครนายก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/nyk/public/main>.
11. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
13. เบญจมาศ ถาดแสง, พิรณัฐ ลาเซอร์. การสร้างเสริมความเข้มแข็งของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้มีสุขภาพดีตามวิถีชุมชนตำบลลาดบัวขาว อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. วารสารราชานันท์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2562;2(3):1-17.
14. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. Lancet. 2018;391(10120):541-51. doi:10.1016/S0140-6736(17)33102-1.

การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ

ปัทมพร พูลชัย¹ เฌอณิณณ์ สิริเศรษฐ์ภพ^{2*} ขนิษฐา นาคเกลี้ยง³

¹นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก และ 2) เปรียบเทียบการเกิดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือด รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ การวิจัยมี 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มกับ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการเจาะเลือดจำนวน 6 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ระยะที่ 2 การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยนอกที่มารับบริการเจาะเลือดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน จากการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับคู่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเจาะเลือด แบบประเมินรอยช้ำ แบบประเมินระดับความเจ็บปวด และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.830 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดมุ่งเน้นการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบครอบคลุมการเตรียมความพร้อมก่อนการเจาะเลือด การเลือกเทคนิคที่เหมาะสม การควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง และการดูแลผู้ป่วยทั้งระหว่างและหลังการเจาะเลือด รวมถึงการสื่อสารและ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและเพิ่มความแม่นยำในการเจาะเลือด 2) กลุ่มทดลองที่ได้รับการเจาะเลือดด้วยรูปแบบใหม่มีรอยช้ำน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง $M = 1.37$, $S.D. = 0.49$; กลุ่มควบคุม $M = 2.40$, $S.D. = 0.50$; $t = -8.10$, $p < 0.001$) ระดับความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง $M = 0.33$, $S.D. = 0.61$; กลุ่มควบคุม $M = 2.87$, $S.D. = 1.28$; $t = -9.81$, $p < 0.001$) และมีความพึงพอใจโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง $M = 28.50$, $S.D. = 2.37$; กลุ่มควบคุม $M = 22.70$, $S.D. = 3.47$ องค์ความรู้จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดโดยเน้น การควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติงาน การใช้เทคนิคที่เหมาะสม และการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือด และยกระดับคุณภาพบริการได้อย่างเหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการเจาะเลือดในหน่วยบริการสุขภาพอื่นๆ ได้

คำสำคัญ: รูปแบบการเจาะเลือด/ ภาวะรอยช้ำ/ ความเจ็บปวด/ ผู้ป่วยนอก/ ความพึงพอใจของผู้ป่วย

*ผู้รับผิดชอบบทความ: เฌอณิณณ์ สิริเศรษฐ์ภพ, อีเมล: cherlyn.si@vru.ac.th

Received: 21 มิถุนายน 2569/ Revised: 17 สิงหาคม 2569/ Accepted: 20 สิงหาคม 2569

Development of Gentle Venipuncture Model to Reduce Bruising and Pain in Outpatients at Ramathibodi Hospital

Patchapron Poolchai¹ Cherlin Sirisethsop^{2*} Khanittha Nakkliang³

¹Master of Public Health Program, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

^{2*}Asst. Prof., Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

³Lecturer, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

Abstract

This mixed-methods research aimed to: 1) develop a venipuncture model to reduce bruising and pain among outpatients, and 2) compare bruising and pain levels between patients receiving the conventional venipuncture technique and the newly developed technique at the outpatient department, Ramathibodi Hospital. The study consisted of two phases. Phase 1 was a qualitative study using focus group discussions with six healthcare professionals involved in venipuncture. The research instrument consisted of focus group discussion guidelines, and the data were analyzed using content analysis. Phase 2 was a quasi-experimental study. The sample consisted of 60 outpatients receiving venipuncture services at the outpatient department, Ramathibodi Hospital. Participants were equally assigned into a control group and an experimental group, with 30 participants in each group, using matched simple random sampling. The research instruments included the developed venipuncture model, a bruising assessment form, a pain assessment scale, and a patient satisfaction questionnaire, with a reliability value of 0.0830 Data were analyzed using statistical software. The statistics used included frequency, percentage, mean, standard deviation, and independent samples *t*-test.

The results revealed that: 1) the developed venipuncture model emphasized systematic practice, including pre-venipuncture preparation, appropriate technique selection, accurate procedural control, and patient care during and after venipuncture, as well as effective communication and patient guidance, which helped reduce tissue injury and improve venipuncture accuracy. 2) The experimental group receiving the newly developed venipuncture model had significantly lower bruising scores than the control group (experimental group: $M = 1.37$, $S.D. = 0.49$; control group: $M = 2.40$, $S.D. = 0.50$; $t = -8.10$, $p < 0.001$). The experimental group also had significantly lower pain levels than the control group (experimental group: $M = 0.33$, $S.D. = 0.61$; control group: $M = 2.87$, $S.D. = 1.28$; $t = -9.80$, $p < 0.001$). In addition, the experimental group demonstrated significantly higher overall satisfaction than the control group (experimental group: $M = 28.50$, $S.D. = 2.37$; control group: $M = 22.70$, $S.D. = 3.47$). The findings suggest that innovation of venipuncture model focusing on procedural control, appropriate techniques, and systematic patient care can effectively reduce venipuncture-related complications and improve service quality. The model may be applied to enhance venipuncture practice standards in other healthcare settings.

Keywords: Venipuncture model/ Bruising/ Pain/ Outpatients/ Patient satisfaction

*Corresponding author: Cherlin Sirisethsop, email: cherlyn.si@vru.ac.th

Received: June 21, 2026/ Revised: August 17, 2026/ Accepted: August 20, 2026

บทนำ

การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีบทบาทสำคัญต่อการวินิจฉัยโรค การติดตามผลการรักษา และการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ISO 15189:2012 กำหนดให้กระบวนการก่อนการตรวจวิเคราะห์ (Pre-analytical phase) เป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผลตรวจ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม จากรายงานการศึกษาหลายฉบับพบว่า ความผิดพลาดส่วนใหญ่ของระบบห้องปฏิบัติการเกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ โดยเฉพาะกระบวนการเก็บส่งตรวจและการเจาะเลือด⁽²⁾ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่มีความถี่ในการปฏิบัติสูงที่สุดในระบบบริการสุขภาพ ในระดับสากล ปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือดยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพบริการและความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะการเกิดรอยช้ำ (Bruising/Hematoma) และความเจ็บปวด ซึ่งอาจนำไปสู่ความวิตกกังวล การปฏิเสธการรับบริการในครั้งต่อไป และลดความเชื่อมั่นต่อระบบบริการสุขภาพ ปัญหาดังกล่าวพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้ที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการเจาะเลือด⁽³⁾ นอกจากนี้หลายประเทศได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาแนวปฏิบัติด้าน Phlebotomy Safety และ Patient-Centered Venipuncture เพื่อยกระดับคุณภาพบริการและลดผลกระทบต่อนั้รับบริการอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทย การเจาะเลือดเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการถือเป็นเหตุการณ์ที่ดำเนินการในสถานพยาบาลทุกระดับ และแม้จะเป็นเหตุการณ์ที่มีความปลอดภัยโดยทั่วไป แต่ยังสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ โดยเฉพาะรอยช้ำและก้อนเลือดคั่งบริเวณตำแหน่งเจาะเลือด โดยมีการศึกษาพบว่ารอยช้ำและ Hematoma เกิดขึ้นร้อยละ 12.3 ของการเจาะเลือดทั้งหมด⁽⁴⁾ นอกจากนี้ การศึกษาขนาดใหญ่ในผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 52,830 ราย พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการเจาะเลือด ได้แก่ ความเจ็บปวด ร้อยละ 37.2 และรอยช้ำหรือ Hematoma ร้อยละ 28.7⁽⁵⁾ ทั้งโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และศูนย์บริการสุขภาพต่าง ๆ โดยมีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละวัน อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแนวทางมาตรฐานด้านการเก็บส่งตรวจและการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการแล้ว แต่ยังคงพบปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือด โดยเฉพาะการเกิดรอยช้ำ (Hematoma/Bruising) ความเจ็บปวด การเจาะเลือดหลายครั้ง และความวิตกกังวลของผู้ป่วย

ศูนย์ชั้นสูตรผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นหน่วยบริการที่มีผู้มารับการเจาะเลือดจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2567 มีผู้รับบริการรวม 662,128 ราย⁽⁶⁾ และพบอัตราการเกิดรอยช้ำจากการเจาะเลือดร้อยละ 15 โดยรอยช้ำจากการเจาะเลือดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในหลากหลายมิติ ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย เช่น ความเจ็บปวดหรือตึงรั้งบริเวณข้อพับแขน ข้อจำกัดในการใช้งาน โดยเฉพาะในช่วง 1 - 2 วันแรก และความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 2) ด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัวฝังใจ และภาวะเครียดเมื่อต้องเข้ารับการเจาะเลือดครั้งถัดไป 3) ด้านสังคมและเศรษฐกิจ เช่น ผลต่อภาพลักษณ์และความมั่นใจในการแต่งกาย เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มเติม หรือต้องกลับมาพบแพทย์ซ้ำ และ 4) ด้านความพึงพอใจต่อบริการ เช่น ผลต่อความเชื่อมั่นในทักษะและความเชี่ยวชาญของพยาบาล/นักเทคนิคการแพทย์ การสื่อสารและให้ข้อมูล โดยเฉพาะคำแนะนำเรื่องการกดแผลให้แน่นพอหลังเจาะเลือด หรือวิธีปฏิบัติตัวเมื่อเกิดรอยช้ำ และความพึงพอใจภาพรวมของสถานพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ยอมกลับมาใช้บริการซ้ำหรือไม่แนะนำสถานพยาบาลนี้ให้แก่ผู้อื่น จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย เทคนิคการเจาะเลือด ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน การเลือกใช้อุปกรณ์ การดูแลหลังการเจาะเลือด และการสื่อสารกับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบปัญหาความแตกต่างด้านเทคนิคการเจาะเลือดของผู้ปฏิบัติงาน และการขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการป้องกันการเกิดรอยช้ำ จากการวิเคราะห์เชิงลึก พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดรอยช้ำจากการเจาะเลือดประกอบด้วยหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิคการเจาะเลือด เช่น การเลือกตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม การสอดเข็มลึกเกินไป การเคลื่อนเข็มระหว่างเจาะ การถอนเข็มเร็วเกินไป หรือการกดตำแหน่งหลังเจาะเลือดไม่เพียงพอ ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีหลอดเลือดเปราะบาง ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน

ความดันโลหิตสูง โรคตับ หรือผู้ที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ปัจจัยด้านอุปกรณ์ เช่น การเลือกใช้ขนาดเข็มที่ไม่เหมาะสม การใช้เข็มหลายครั้งในผู้ป่วยรายเดียว หรือการใช้ระบบหลอดเลือดสุญญากาศที่มีแรงดูดสูงเกินไป รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงาน เช่น ความเร่งรีบในการให้บริการ การขาดการฝึกอบรมเฉพาะทาง และการไม่มีแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง⁽⁶⁾

แม้ว่าจะมีแนวทางปฏิบัติมาตรฐานเกี่ยวกับการเจาะเลือดอยู่แล้ว แต่ยังมีช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเจาะเลือดที่บูรณาการทั้งด้านเทคนิค การสื่อสาร และการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการเกิดรอยขีดและ ความเจ็บปวดในบริบทของผู้ป่วยนอก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวด ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณภาพจากบุคลากรสหวิชาชีพร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย และยกระดับคุณภาพบริการทางห้องปฏิบัติการ ยิ่งไปกว่านั้น งานวิจัยครั้งนี้ยังมีความสำคัญในเชิงระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากการเจาะเลือดเป็นเหตุการณ์พื้นฐานที่มีปริมาณการดำเนินงานสูงที่สุดประเภทหนึ่งในโรงพยาบาล หากสามารถพัฒนาเทคนิคที่ช่วยลดการเกิดรอยขีดและความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ลดภาระการดูแลภาวะแทรกซ้อน ลดความสูญเสียด้านเวลา และทรัพยากรของหน่วยงาน ตลอดจนช่วยยกระดับมาตรฐานการบริการทางห้องปฏิบัติการของประเทศให้สอดคล้องกับ แนวโน้มการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้น “Patient Safety” และ “Patient Experience” ในระดับสากล จึงมิได้เป็นเพียง การปรับปรุงขั้นตอนการเจาะเลือดเท่านั้น แต่ยังเป็นการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมที่ให้ความสำคัญกับ ทั้งความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และประสบการณ์ของผู้รับบริการในระยะยาว⁽⁷⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดรอยขีด ความเจ็บปวด และความพึงพอใจ ของผู้ป่วยนอกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเจาะเลือดรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน เมษายน ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร โดยครอบคลุมแผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป แผนกเจาะเลือด และห้องปฏิบัติการ

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการเจาะเลือดที่โรงพยาบาลรามาริบัติ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน มีการวัดผลก่อน โดยมีการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching pair technique) เพื่อให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะพื้นฐานคล้ายคลึงกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยมี อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว ใกล้เคียงหรือเท่ากัน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ตัวแปรอิสระในการวิจัยนี้ คือ เทคนิคการเจาะเลือดแบบเดิม (Conventional venipuncture) กับเทคนิคการเจาะเลือดแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น (Gentle venipuncture)

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ การเกิดรอยเขียวช้ำ (Bruising) ความเจ็บปวด (Pain) ความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfaction)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนา รูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยผู้วิจัยสังเคราะห์รูปแบบจากแนวคิดและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวทางการเจาะเลือดอย่างปลอดภัย แนวคิดการลดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดและเนื้อเยื่อ แนวคิดการจัดการความเจ็บปวด และแนวคิดการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางร่วมกับข้อมูลจากการศึกษาประสบการณ์และความคิดเห็นของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับปัญหาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดรอยช้ำจากการเจาะเลือด ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตกระบวนการเจาะเลือดถูกนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับมาตรฐานและหลักฐานเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวด ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งครอบคลุมการประเมินผู้ป่วยก่อนเจาะเลือด การเลือกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เทคนิคการแทงเข็มและถอนเข็มอย่างนุ่มนวล การลดการเคลื่อนไหวของเข็มภายในหลอดเลือด การกดห้ามเลือดหลังการเจาะอย่างถูกวิธี ตลอดจนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยภายหลังการเจาะเลือด องค์ประกอบดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อลดการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเนื้อเยื่อ ลดการรั่วซึมของเลือดออกสู่บริเวณโดยรอบ และลดความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการเจาะเลือด

กรอบแนวคิดของการวิจัยกำหนดให้ รูปแบบการเจาะเลือด เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การเจาะเลือดตามรูปแบบเดิม
2. การเจาะเลือดตามรูปแบบการพัฒนา

รูปแบบการเจาะเลือดทั้งสองรูปแบบคาดว่าจะส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่

1. การเกิดรอยเขียวช้ำภายหลังการเจาะเลือด
2. ระดับความเจ็บปวดจากการเจาะเลือด
3. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการเจาะเลือด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ และระยะที่ 2 การศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อศึกษาประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของบุคลากรสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเจาะเลือด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยนอก

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้บุคลากรทางการแพทย์สหวิชาชีพที่มีประสบการณ์ตรง ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน

นักเทคนิคการแพทย์ 2 ท่าน และนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2 ท่าน ใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อนำผลลัพธ์มาประกอบการสร้างคู่มือและรูปแบบการเจาะเลือดใหม่

2.1 เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1) เป็นพยาบาลวิชาชีพ หรือนักเทคนิคการแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง

2) มีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านการเจาะเลือดโดยตรง ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3) สนใจเข้าร่วมการวิจัยและยินยอมให้มีการบันทึกเสียงระหว่างสนทนากลุ่ม

4) สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ตลอดกระบวนการ

2.2 เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1) ไม่สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ตลอดกระบวนการ

2) ขอลอนตัวระหว่างการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview guide) ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมประเด็นดังนี้

3.1 ปัญหาและอุปสรรคในการเจาะเลือด

3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดรอยขีด

3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจ็บปวด

3.4 แนวทางลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือด

3.5 ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการเจาะเลือด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 90 - 120 นาที ณ ห้องประชุมของโรงพยาบาลรามารัตน์ โดยได้รับอนุญาตให้บันทึกเสียงตลอดการสนทนา พร้อมจดบันทึกภาคสนาม (Field notes) เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตกระบวนการเจาะเลือดด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke⁽⁸⁾ โดยใช้แนวทางแบบอุปนัยเพื่อเปิดโอกาสให้รหัสและแก่นสาระเกิดขึ้นจากข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

5.1 การทำความเข้าใจกับข้อมูล โดยถอดความ ตรวจสอบ และอ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้ง

5.2 การสร้างรหัสเบื้องต้นจากข้อความที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

5.3 การรวบรวมรหัสที่สัมพันธ์กันเพื่อค้นหาแก่นสาระเบื้องต้น

5.4 การทบทวนความสอดคล้องของแก่นสาระกับข้อมูลที่กำหนดรหัสและข้อมูลทั้งหมด

5.5 การกำหนดขอบเขตและตั้งชื่อแก่นสาระให้สามารถสะท้อนสาระสำคัญของข้อมูล

5.6 การจัดทำรายงานผล โดยอธิบายแก่นสาระพร้อมยกข้อความของผู้ให้ข้อมูลมาสนับสนุน ผลการวิเคราะห์จะนำไปใช้สังเคราะห์ปัจจัยและองค์ประกอบสำหรับพัฒนา Gentle venipuncture model เพื่อลดการเกิดรอยขีดและความเจ็บปวด รวมทั้งเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการเจาะเลือด ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยเขียวช้ำและการเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามารัตน์

ระยะที่ 2 การศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการเจาะเลือดที่พัฒนาขึ้น มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการใช้กลุ่มผู้ป่วยที่มาตามแพทย์นัด การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้แผนการทดลอง เป็นการวัดผลเฉพาะหลังการทดลอง (Posttest-only control group design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการเจาะเลือด ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ กลุ่มตัวอย่างเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) จำนวน 60 คน ใช้เทคนิคการจับคู่ (Matching pair technique) ตามคุณลักษณะพื้นฐาน (อายุ เพศ โรคประจำตัว ยาที่ได้รับ) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power เวอร์ชัน 3.1.9.2 โดยใช้การวิเคราะห์ Independent *t*-test เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (ก่อนและหลังการทดลอง) โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์ดังนี้

Effect size (*d*) = 0.6 (ขนาดอิทธิพลขนาดกลางตามการศึกษาของ Cohen⁽⁹⁾)

α err prob = 0.05 (ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

Power ($1-\beta$ err prob) = 0.80 (อำนาจการทดสอบที่ 80%)

Type of test = Two tailed (การทดสอบแบบสองทาง)

ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 24 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Drop out) จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นกลุ่มละ 30 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษานี้จึงมีจำนวน 60 คน

ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติแบบสองทางเท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 และกำหนดอัตราส่วนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 1:1 ผลการคำนวณพบว่า ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการเจาะเลือดตามรูปแบบเดิมจำนวน 30 คน และกลุ่มที่ได้รับการเจาะเลือดตามรูปแบบที่พัฒนา จำนวน 30 คน⁽¹⁰⁾

2.1 เกณฑ์คัดเข้า

- 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 2) มารับบริการเจาะเลือดที่แผนกผู้ป่วยนอก
- 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
- 4) สนใจเข้าร่วมการวิจัย
- 5) มีค่า Platelet count $\geq 100,000$ เซลล์ต่อไมโครลิตร หรือค่า INR < 1.5 เพื่อควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลต่อการเกิดรอยช้ำ

2.2 เกณฑ์คัดออก

- 1) มีภาวะเลือดออกผิดปกติรุนแรง
- 2) มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการดูแลเร่งด่วน
- 3) ขอลอนตัวระหว่างการวิจัย
- 4) มีภาวะเลือดออกผิดปกติรุนแรง โดยมีค่า Platelet count $< 50,000$ เซลล์ต่อไมโครลิตร หรือค่า INR > 1.5 หรือได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

2.3 กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยจำนวน 30 คน ได้รับการเจาะเลือดด้วยรูปแบบ Gentle venipuncture model โดยผู้เจาะเป็น นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์

ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนเจาะเลือด
- 2) การเลือกตำแหน่งเจาะเลือดที่เหมาะสม
- 3) การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพหลอดเลือด
- 4) การใช้รูปแบบการเจาะเลือดแบบนุ่มนวล
- 5) การสื่อสารเชิงบำบัดเพื่อลดความวิตกกังวล
- 6) การดูแลหลังการเจาะเลือดอย่างเป็นระบบ

2.4 กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยจำนวน 30 คน ได้รับการเจาะเลือดตามแนวปฏิบัติรูปแบบมาตรฐานเดิมของหน่วยงาน (Conventional venipuncture) โดยผู้เจาะเป็นนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือประกอบด้วย

- 3.1 รูปแบบ/คู่มือการเจาะเลือดใหม่
- 3.2 แบบประเมินการเกิดรอยช้ำ (วัดขนาดเป็นเซนติเมตรที่ 24 ชั่วโมง)
- 3.3 แบบประเมินระดับความเจ็บปวด (Visual analogue scale: VAS 0 - 10 คะแนน)⁽¹¹⁾
- 3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการรับบริการเจาะเลือด ซึ่งเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการเจาะเลือดหรือเทคนิคการแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และความเหมาะสมของภาษา ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ Index of Item-Objective Congruence: IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ผู้วิจัยปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้กับผู้ป่วยนอกที่มารับบริการเจาะเลือดจำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยหลัก แล้ววิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยประเมินการเกิดรอยช้ำ ระดับความเจ็บปวด และความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังได้รับการเจาะเลือดตามรูปแบบที่กำหนด

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ อ่านข้อมูลทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล คัดเลือกข้อความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา กำหนดความหมายจากข้อความสำคัญ จัดกลุ่มความหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเป็นประเด็นหลัก (Themes) สังเคราะห์และบูรณาการผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาอย่างครอบคลุม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการยืนยันผลกับผู้ใช้ข้อมูล (Member checking)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงค่ากลางของข้อมูล เช่น ระดับความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อแสดงการกระจายของข้อมูล ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายจำนวนและการกระจายของข้อมูล ในแต่ละกลุ่ม สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบค่า Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่าง 2 กลุ่มอิสระ ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามหมายเลขโครงการ 0123/2568 ลงวันที่ 21 เมษายน 2569 ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย และเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างครบถ้วน (Informed consent form)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และระยะการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ
พบว่า การเก็บข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่มกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการเจาะเลือด ณ ศูนย์ชั้นสูตรผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดใหม่ จากการศึกษาเชิงคุณภาพ สามารถสังเคราะห์รูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวด (Gentle venipuncture model) ครบคลุม 5 มิติหลัก ได้แก่

- 1.1 การพัฒนาศักยภาพทักษะบุคลากร
- 1.2 การสื่อสารเชิงบำบัดเพื่อลดความเกร็งและวิตกกังวล
- 1.3 การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพเส้นเลือด เช่น เข็มผีเสื้อ (Butterfly needle) ในกลุ่มผู้สูงอายุหรือหลอดเลือดเปราะบาง
- 1.4 การควบคุมมาตรฐานขั้นตอนก่อน-ระหว่าง-หลังเจาะอย่างเคร่งครัด (การทำมุมแทงเข็ม 15 - 30 องศา และการกดแผลนิ่งนานพอโดยไม่คลึงแผล
- 1.5 การจัดสภาพแวดล้อมที่ลดความเครียด

ระยะที่ 2 การศึกษาผลลัพธ์ของพัฒนารูปแบบเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ

ผลลัพธ์จากการเจาะเลือด รวมถึงการบันทึกอาการบวม รอยช้ำ และอาการที่เกิดขึ้นหลังการเจาะเลือด การเก็บข้อมูลจะดำเนินการโดยการบันทึกข้อมูลภาคสนามจากผู้ป่วยที่เข้ารับการเจาะเลือดในแต่ละกลุ่ม รวมถึงการสังเกตผลลัพธ์หลังการเจาะเลือด การประเมินรอยช้ำ/ขนาดของรอยช้ำตามเกณฑ์ของ World Health Organization⁽⁴⁾ จำนวน 4 ข้อ โดยมีผู้วิจัยซึ่งเป็นคนเจาะเลือดเป็นผู้ประเมินเองตลอดการวิจัย

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่มีรอยช้ำ (0 คะแนน) ไม่มีรอยช้ำเกิดขึ้นหลังการเจาะเลือด

เล็ก (1 คะแนน) ขนาดรอยช้ำเล็กมาก เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 เซนติเมตร

กลาง (2 คะแนน) ขนาดรอยช้ำปานกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 2-5 เซนติเมตร
ใหญ่ (3 คะแนน) ขนาดรอยช้ำใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางเกิน 5 เซนติเมตร

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลเชิงปริมาณ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย (กลุ่มละ 30 ราย) พบความแตกต่างของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ระดับรอยช้ำระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาใหม่

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับรอยช้ำ				
ไม่มีรอยช้ำเกิดขึ้นหลังการเจาะเลือด	19	63.33	0	0.00
ขนาดรอยช้ำเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 เซนติเมตร	11	36.67	18	60.00
ขนาดรอยช้ำปานกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 2 - 5 เซนติเมตร	0	0.00	12	40.00
ขนาดรอยช้ำใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางเกิน 5 เซนติเมตร	0	0.00	0	0.00
กลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ = 1.37, S.D. = 0.49, Min = 1, Max = 2); กลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 2.40, S.D. = 0.50, Min = 2, Max = 3)				

จากตารางที่ 1 กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีรอยช้ำเกิดขึ้นหลังการเจาะเลือด ร้อยละ 63.33 และพบขนาดรอยช้ำเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 เซนติเมตร ร้อยละ 36.67 ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิม ส่วนใหญ่พบขนาดรอยช้ำเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 เซนติเมตร ร้อยละ 60.00 และพบขนาดรอยช้ำปานกลาง เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 2 - 5 เซนติเมตร ร้อยละ 40.00

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับรอยช้ำระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาใหม่

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	Mean diff.	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
ระดับรอยช้ำ	1.37	0.49	2.40	0.50	-8.10	-1.03	-1.29 ถึง -0.78	<0.001

จากตารางที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาใหม่ มีค่าเฉลี่ยระดับรอยช้ำเท่ากับ 1.37 ± 0.49 ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิมมีค่าเฉลี่ยคะแนนรอยช้ำเท่ากับ 2.40 ± 0.50 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับรอยช้ำระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาใหม่มีคะแนนรอยชำน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Diff. = -1.03; 95% CI: -1.29 ถึง -0.78, $p < 0.001$)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยเทคนิคแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาใหม่ (หลังการเจาะเลือด)

ระดับความ เจ็บปวด	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	Mean diff.	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
หลังการเจาะเลือด	0.33	0.61	2.87	1.28	-9.80	-2.54	-3.06 ถึง -2.02	<0.001

จากตารางที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาใหม่ มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการเจาะเลือดมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด 0.33 ± 0.61 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิม มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการเจาะเลือดมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด 2.87 ± 1.28 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความเจ็บปวดหลังการเจาะเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = -2.54; 95% CI: -3.06 ถึง -2.02, $p < 0.001$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดด้วยรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาใหม่ (จำแนกรายข้อ)

ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean diff.	95% CI
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ท่านพึงพอใจขั้นตอนและกระบวนการเจาะเลือดจากเจ้าหน้าที่	4.73	0.45	3.57	0.57	1.17	0.90 - 1.43
2. ท่านพึงพอใจต่ออุปกรณ์การเจาะเลือดที่มีความทันสมัย	4.63	0.49	4.17	0.79	0.47	0.13 - 0.81
3. ท่านพึงพอใจต่อความรู้สึกไม่เจ็บปวดในขณะที่เจาะเลือด	4.80	0.41	3.13	0.51	1.67	1.43 - 1.90
4. ท่านพึงพอใจต่อการเจาะเลือดเพียงครั้งเดียวสามารถเก็บตัวอย่างเลือดได้สำเร็จ	4.77	0.43	3.97	0.81	0.80	0.46 - 1.14
5. ท่านพึงพอใจต่อการเจาะเลือดที่ไม่พบรอยขีด	4.80	0.41	3.17	0.79	1.63	1.31 - 1.96
6. ท่านพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการเจาะเลือด	4.77	0.43	4.70	0.53	0.07	-0.18 - 0.32

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายข้อของผู้ป่วย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาใหม่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมได้รับรูปแบบการเจาะเลือดด้วยเทคนิคเดิมในเกือบทุกข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ 1) พึงพอใจต่อความรู้สึกไม่เจ็บปวดในขณะที่เจาะเลือด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดโดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ± 0.41 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ± 0.51 ซึ่งแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.67; 95% CI: 1.43 - 1.90) 2) พึงพอใจต่อการเจาะเลือดที่ไม่พบรอยขีด โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ± 0.41 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ± 0.79 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.63; 95% CI: 1.31 - 1.96) 3) พึงพอใจต่อการเจาะเลือดเพียงครั้งเดียวสามารถเก็บตัวอย่างเลือดได้สำเร็จ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ± 0.43 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ± 0.81 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 0.80; 95% CI: 0.46 - 1.14) 4) พึงพอใจขั้นตอนและกระบวนการเจาะเลือดจากเจ้าหน้าที่ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ± 0.45 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ± 0.57 โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.17; 95% CI: 0.90 - 1.43) และ 5) พึงพอใจต่ออุปกรณ์การเจาะเลือดที่มีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ± 0.49 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ± 0.79 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 0.47; 95% CI: 0.13 - 0.81)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่ารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ (Gentle venipuncture model) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 2) การสื่อสารเชิงบำบัดและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วย 3) การเลือกใช้อุปกรณ์และตำแหน่งเจาะเลือดที่เหมาะสม 4) การปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะเลือดอย่างเป็นระบบ และ 5) การดูแลภายหลังการเจาะเลือดและการติดตามผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นทั้งด้านบุคลากร กระบวนการ และผู้รับบริการ ทั้งนี้ การเกิดรอยขีดและความเจ็บปวดภายหลังการเจาะเลือดอาจได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ อายุ โรคประจำตัว การใช้ยาที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือดหรือการเกิดรอยขีด และทักษะหรือประสบการณ์ของผู้เจาะเลือด เป็นตัวแปรควบคุมหรือตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์ เพื่อให้สามารถประเมินผลของรูปแบบการพัฒนาการเจาะเลือด ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Benner⁽¹²⁾ ซึ่งอธิบายว่าความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงานเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ การฝึกฝน และการพัฒนาทักษะทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะทาง เช่น การเจาะเลือด ผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญย่อมสามารถประเมินสถานการณ์ เลือกวิธีปฏิบัติ และลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่า นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกและมาตรฐานของ Clinical and Laboratory Standards Institute หรือ CLSI⁽¹³⁾ ที่ระบุว่า การเจาะเลือดที่มีคุณภาพควรดำเนินการตามขั้นตอนมาตรฐาน ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วย การเลือกตำแหน่งเจาะเลือด การเลือกใช้อุปกรณ์ การเก็บตัวอย่างเลือด และการดูแลภายหลังการเจาะเลือด เพื่อลดความเคลื่อนไหวในระยะก่อนการวิเคราะห์ และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการเจาะเลือด ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งให้ความสำคัญกับการสื่อสาร การให้ข้อมูล และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ในกระบวนการดูแลรักษา โดยการอธิบายขั้นตอนการเจาะเลือด การสร้างสัมพันธภาพ และการลดความวิตกกังวลก่อนการเจาะเลือด ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือ ลดความตึงเครียด และส่งผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดที่ลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการสนทนากลุ่มของบุคลากรสหวิชาชีพที่มีประสบการณ์ตรงในการให้บริการเจาะเลือด ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ จึงทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคการเจาะเลือด การดูแลผู้ป่วย และการบริหารจัดการกระบวนการบริการ ส่งผลให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยบริการผู้ป่วยนอก และตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยช้ำและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามารับดี ผลการทดลองใช้รูปแบบ Gentle venipuncture model พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีขนาดรอยช้ำเฉลี่ยและระดับความเจ็บปวดภายหลังการเจาะเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการเจาะเลือดตามแนวปฏิบัติเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะเดียวกันยังพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Soni⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาการใช้ชุดเก็บเลือดแบบปีกผีเสื้อขนาด 23 gauge ในผู้ป่วยนอก พบว่า การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและออกแบบเพื่อลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ สามารถช่วยลดความเจ็บปวดระหว่างการเจาะเลือด และเพิ่มประสบการณ์ที่ดีของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวทางของ WHO และ CLSI^(1,13) ที่เสนอให้ประเมินหลอดเลือด เลือกตำแหน่งเจาะเลือด เลือกขนาดเข็มให้เหมาะสม และควบคุมขั้นตอนการเจาะเลือดอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยลดการบาดเจ็บของหลอดเลือดและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านความเจ็บปวด ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Perdue และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ใช้มาตรวัดความเจ็บปวดแบบ Visual Analog Scale หรือ VAS ประเมินความเจ็บปวดและความวิตกกังวลระหว่างการเจาะเลือด พบว่า ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความเจ็บปวดของผู้ป่วยในระหว่างหัตถการ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย การอธิบายขั้นตอนและการสื่อสารก่อนทำหัตถการจึงมีส่วนช่วยลดความตึงเครียด ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ และทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความเจ็บปวดลดลง ด้านความพึงพอใจ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Kwame และ Petrucka⁽¹⁶⁾ ที่อธิบายว่า การสื่อสารแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การให้ข้อมูลอย่างเพียงพอ และการแสดงความเอาใจใส่ของผู้ให้บริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความไว้วางใจ ความร่วมมือ และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการสุขภาพ ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลชัดเจน ได้รับการดูแลอย่างใส่ใจ และมีส่วนร่วมในกระบวนการดูแล มักประเมินคุณภาพบริการในระดับสูง ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า Gentle venipuncture model เป็นรูปแบบที่มุ่งลดปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการเจาะเลือด โดยผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาทักษะและมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ส่งผลให้สามารถประเมินหลอดเลือดรายบุคคล เลือกตำแหน่งเจาะเลือดได้เหมาะสม ใช้อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับสภาพผู้ป่วย และดำเนินการเจาะเลือดอย่างนุ่มนวลมากขึ้น ขณะเดียวกัน การสื่อสารเชิงบำบัดช่วยลดความวิตกกังวล เพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วย และช่วยให้หัตถการสำเร็จได้ง่ายขึ้น

รูปแบบการเจาะเลือดใหม่สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดรอยช้ำและความเจ็บปวดได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านคุณภาพบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นการดูแลแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การที่กลุ่มทดลองมีขนาดรอยช้ำและระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างชัดเจน อาจเนื่องจากรูปแบบใหม่กำหนดให้มีการประเมินสภาพหลอดเลือดรายบุคคล การเลือกใช้เข็มผีเสื้อหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพหลอดเลือด การลดการเคลื่อนไหวของเข็มขณะเปลี่ยนหลอดเลือดเก็บเลือด และการห้ามเลือดโดยการกดแผลเป็นเวลาที่เหมาะสมโดยไม่คลึงหรือนวดแผล ซึ่งช่วยให้กลไกการแข็งตัวของเลือดทำงานได้สมบูรณ์และลดการรั่วซึมของเลือดออกสู่เนื้อเยื่อได้ฉิวหน่ง นอกจากนี้การสื่อสารเชิงบำบัดของเจ้าหน้าที่ยังช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย ทำให้กล้ามเนื้อไม่เกร็ง ส่งผลให้การเจาะเลือดทำได้ง่ายขึ้น ลดโอกาสการเจาะซ้ำ และเพิ่มความพึงพอใจต่อการบริการ ผลการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดที่บูรณาการองค์ประกอบด้านบุคลากร เทคนิคการปฏิบัติการสื่อสาร และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม สามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือด เพิ่มความปลอดภัย และยกระดับคุณภาพบริการผู้ป่วยนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fu และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า การพัฒนาระบบบริการเจาะเลือดผู้ป่วยนอกโดยมุ่งเน้นคุณภาพบริการและประสบการณ์ผู้ป่วย สามารถลดระยะเวลารอคอย เพิ่มความพึงพอใจ และยกระดับคุณภาพบริการได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการเจาะเลือดใหม่ (Gentle venipuncture) สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดรอยช้ำและความเจ็บปวดได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านคุณภาพบริการสุขภาพ (Healthcare quality) ที่มุ่งเน้นการดูแลแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) การที่กลุ่มทดลองมีขนาดรอยช้ำและระดับ

ความเจ็บปวดที่ลดลงอย่างชัดเจน เป็นเพราะรูปแบบใหม่กำหนดให้มีการประเมินสภาพหลอดเลือดรายบุคคลและการใช้เข็มฝีเสื้อที่มีขนาดเล็ก ปลายเข็มคมและออกแบบพิเศษร่วมกับสายต่อที่ยืดหยุ่น ช่วยลดแรงดันสุญญากาศที่กระทำต่อผนังหลอดเลือดและป้องกันเข็มเลื่อนไถลขณะเปลี่ยนหลอดเก็บเลือด อีกทั้งหลักการห้ามเลือดโดยการกดแผลหนึ่งเป็นเวลา 10 นาทีนานพอโดยไม่คลึงหรือนวดแผล ช่วยให้กลไกการแข็งตัวของเลือดทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ป้องกันการรั่วซึมของเลือดออกสู่เนื้อเยื่อได้ผิวหนัง นอกจากนี้ การสื่อสารเชิงบำบัดของเจ้าหน้าที่สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย ทำให้กล้ามเนื้อไม่เกร็ง ส่งผลให้หัตถการสำเร็จได้ง่ายในครั้งเดียวและเพิ่มความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

สรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ และศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยสามารถสรุปเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาสามารถพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดเพื่อลดรอยขีดและความเจ็บปวดในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ หรือ Gentle venipuncture model ได้สำเร็จ โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากบุคลากรสหวิชาชีพ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

- 1.1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน
- 1.2. การสื่อสารเชิงบำบัดและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วย
- 1.3. การเลือกใช้อุปกรณ์และตำแหน่งเจาะเลือดที่เหมาะสม
- 1.4. การปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะเลือดอย่างเป็นระบบ
- 1.5. การดูแลภายหลังการเจาะเลือดและการติดตามผล ซึ่งเป็นแนวทางที่ครอบคลุมทั้งด้านบุคลากร กระบวนการ และผู้รับบริการ

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ Gentle venipuncture model พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีการเกิดรอยขีดและระดับความเจ็บปวดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดตามแนวปฏิบัติเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยลดผลกระทบจากการเจาะเลือด เพิ่มความปลอดภัย และส่งเสริมประสบการณ์เชิงบวกของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการเจาะเลือดที่บูรณาการองค์ประกอบด้านทักษะของผู้ปฏิบัติงาน เทคนิคการเจาะเลือด การสื่อสารเชิงบำบัด และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม สามารถยกระดับคุณภาพการบริการ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะเลือด และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนามาตรฐานการเจาะเลือดในหน่วยบริการสุขภาพอื่นๆ เพื่อส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรนำรูปแบบการเจาะเลือดแบบ Gentle venipuncture model ไปใช้ในหน่วยบริการจริง โดยเฉพาะหน่วยเจาะเลือดผู้ป่วยนอก เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย เช่น รอยขีดและความเจ็บปวดจากการเจาะเลือด

1.2 ควรจัดอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการประเมินหลอดเลือด การเลือกตำแหน่งเจาะเลือด การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เทคนิคการแทงเข็มอย่างนุ่มนวล และการดูแลหลังการเจาะเลือด เพื่อเพิ่มความชำนาญ ลดความคลาดเคลื่อน และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

1.3 ควรกำหนดแนวทางปฏิบัติงานมาตรฐาน หรือ Standard Operating Procedure: SOP สำหรับการเจาะเลือดแบบ Gentle venipuncture เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน ลดความแปรปรวนของเทคนิค และยกระดับคุณภาพบริการในหน่วยงาน

1.4 ควรส่งเสริมการสื่อสารเชิงบ่าบัดกับผู้ป่วยก่อนและระหว่างการเจาะเลือด เช่น การอธิบายขั้นตอน การสร้างความมั่นใจ และการลดความวิตกกังวล เนื่องจากความวิตกกังวลมีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดและความร่วมมือของผู้ป่วยระหว่างการเจาะเลือด

1.5 ควรจัดสภาพแวดล้อมในการให้บริการให้เหมาะสม เช่น ลดความแออัด ลดระยะเวลารอคอย และจัดบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เพื่อช่วยลดความเครียดของผู้ป่วยและเพิ่มความพึงพอใจต่อการรับบริการ

1.6 หน่วยงานควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพงานเจาะเลือดในระดับหน่วยบริการ โดยกำหนดให้มีระบบติดตามและประเมินผลการเกิดรอยขีด ความเจ็บปวด และความพึงพอใจของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในรูปแบบการพัฒนาคุณภาพ หรือ Quality Improvement: QI

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยและเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลไปยังประชากรกลุ่มอื่น ถ้าศึกษาในกลุ่มขนาดตัวอย่างที่น้อย การเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลแห่งเดียว และระยะเวลาติดตามผลที่สั้น ซึ่งอาจจำกัดการอ้างอิงผล (Generalizability) ไปสู่โรงพยาบาลอื่น

2.2 ควรศึกษาวิจัยในหลายหน่วยบริการหรือหลายโรงพยาบาล เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบการเจาะเลือดในบริบทที่แตกต่างกัน และเพิ่มความสามารถในการนำผลการวิจัยไปใช้ทั่วไป

2.3 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของผลลัพธ์ เช่น การเกิดรอยขีด ความเจ็บปวด การเจาะเลือดซ้ำ และความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังได้รับบริการ

2.4 ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ของการเจาะเลือดเพิ่มเติม เช่น ความวิตกกังวลของผู้ป่วย ความกลัวการเจาะเลือด ประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย ลักษณะหลอดเลือด อายุ โรคประจำตัว หรือการใช้ยาที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือด

2.5 ควรศึกษาประสิทธิผลด้านต้นทุน หรือ Cost-effectiveness ของการนำ Gentle venipuncture model ไปใช้ในระบบบริการสุขภาพ เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการขยายผลสู่หน่วยบริการอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา ศูนย์ชันสูตรผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินการวิจัย ตลอดจนขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ตลอดจนผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Organization for Standardization. ISO 15189:2022 Medical laboratories—requirements for quality and competence. 4th ed. Geneva: International Organization for Standardization; 2022. Available from: <https://www.iso.org/standard/76677.html>

2. Lippi G, von Meyer A, Cadamuro J, Simundic AM. Blood sample quality. *Diagnosis (Berl)*. 2019;6(1):25-31. doi: 10.1515/dx-2018-0018
3. World Health Organization. WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy. Geneva: World Health Organization; 2010.
4. Galena HJ. Complications occurring from diagnostic venipuncture. *J Fam Pract*. 1992;34(5):582-4.
5. Kawakami C, Taniguchi T, Sekiguchi M. The frequency of the complication of venipuncture in the medical examination—the difference of the punctured venous and the kind of the needle. *J Health Eval Promot*. 2021;48(2):243-7. doi: 10.7143/jhep.2020-29
6. ศูนย์ชั้นผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาริบดี. รายงานสถิติการให้บริการเจาะเลือดผู้ป่วยนอก ประจำปีงบประมาณ 2567. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลรามาริบดี; 2567.
7. ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. คู่มือการใช้บริการทางพยาธิวิทยา พ.ศ. 2566–2568. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9. In-QP-PA-04/001 Rev. 9. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2566.
8. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006;3(2):77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa.
9. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
10. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-191. doi:10.3758/BF03193146.
11. Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet*. 1974;2(7889):1127-1131. doi:10.1016/S0140-6736(74)90884-8.
12. Benner P. From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park (CA): Addison-Wesley Publishing Company; 1984.
13. Clinical and Laboratory Standards Institute. Collection of diagnostic venous blood specimens. 8th ed. CLSI standard PRE02. Wayne (PA): Clinical and Laboratory Standards Institute; 2025.
14. Soni M. Evaluation of novel 23-gauge winged blood collection set for venipuncture: impact on patient pain perception. *Apollo Med*. 2023;20(1):1-4. doi:10.4103/am.am_112_22.
15. Perdue MJ, Umar MA, Walker JD, Kubena B. Immersive virtual reality for pain control and anxiolysis during IV blood draws in adults: a randomized controlled trial. *Mil Med*. 2023;188(7-8):e2467-e2474. doi:10.1093/milmed/usac249.
16. Kwame A, Petrucka PM. A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nurs*. 2021;20:158. doi:10.1186/s12912-021-00684-2.
17. Fu S, Wu XG, Zhang L, Wu LF, Luo ZM, Hu QL. Service quality improvement of outpatient blood collection by lean management. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:1537-43. doi:10.2147/PPA.S320163.

การพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน

สุวิมล ทิพย์ชมภู*

*นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต พัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์โดยใช้การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวางร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 396 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 25 คน ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมโดยบูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เป็นกรอบเชิงเนื้อหาในการกำหนดความรู้และทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการป้องกันภาวะซึมเศร้า ร่วมกับการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแบบจำลองการสร้างความรอบรู้เป็นกรอบพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตอย่างเป็นขั้นตอน และระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลโปรแกรมด้วยการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง 107 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 53 คน โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ Linear mixed model

ผลการวิจัยระยะที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.54, S.D. = 0.76 และ Mean = 3.62, S.D. = 0.68 ตามลำดับ) แต่มีภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรงสูงถึงร้อยละ 57.3 และมีความคิดอยากตายร้อยละ 10.4 โดยอุปสรรคสำคัญในการแสวงหาความช่วยเหลือคือความกังวลต่อการถูกตีตราทางสังคม ผลการวิจัยระยะที่ 3 พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\beta = 14.91$, 95% CI 13.38 ถึง 16.43, $p < 0.001$) และมีคะแนนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\beta = 21.34$, 95% CI 19.89 ถึง 22.80, $p < 0.001$) ขณะที่คะแนนภาวะซึมเศร้าลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\beta = -2.20$, 95% CI -2.79 ถึง -1.62, $p < 0.001$)

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตที่บูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและลดภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการป้องกันภาวะซึมเศร้าเชิงรุกในสถานศึกษา โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับปานกลางถึงสูง

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต/ ภาวะซึมเศร้า/ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ/ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย/
โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต

Development and Evaluation of a Mental Health Literacy Program for Depression Prevention among High School Students in Lamphun Province

Suwimon Thipchomphu^{*}

^{*}Plan and Policy Analyst, Senior Professional Level, Lamphun Provincial Public Health Office

Abstract

This study aimed to investigate the current status of mental health literacy, develop a mental health literacy enhancement program for depression prevention, and evaluate its effectiveness among high school students in Lamphun Province, Thailand. A research and development (R&D) design was conducted in three phases. Phase 1 involved a situational analysis using a cross-sectional descriptive study combined with qualitative research. Participants included 396 high school students and 25 key informants. In Phase 2, the program was developed by integrating the concept of mental health literacy as a content framework to identify essential knowledge and skills related to depression prevention, the Health Belief Model to explain behavioral change, and a health literacy development model as a process framework for designing sequential learning activities to strengthen mental health literacy skills. In Phase 3, the program was implemented and evaluated using a quasi-experimental, two-group pretest-posttest design. A total of 107 students participated, including 54 in the intervention group and 53 in the comparison group. The intervention group participated in the four-week program. Data were analyzed using descriptive statistics and linear mixed models.

The findings from Phase 1 showed that the students had high overall levels of mental health literacy and health beliefs (Mean = 3.54, S.D. = 0.76 and Mean = 3.62, S.D. = 0.68, respectively). Nevertheless, 57.3% of the students reported depressive symptoms ranging from mild to severe, and 10.4% reported suicidal ideation. A major barrier to help-seeking was concern about social stigma. The Phase 3 findings demonstrated that, at the end of the four-week intervention, the intervention group showed a significantly greater increase in mental health literacy scores than the comparison group ($\beta = 14.91$, 95% CI 13.38 to 16.43, $p < 0.001$). Health Belief Model scores also increased significantly more in the intervention group than in the comparison group ($\beta = 21.34$, 95% CI 19.89 to 22.80, $p < 0.001$), whereas depressive symptom scores decreased significantly more in the intervention group ($\beta = -2.20$, 95% CI -2.79 to -1.62, $p < 0.001$).

In conclusion, the mental health literacy enhancement program, which integrated mental health literacy concepts with the Health Belief Model, was effective in improving mental health literacy and reducing depressive symptoms among high school students. The program may be applied as a proactive school-based approach to depression prevention, particularly for students at moderate to high risk of depression.

Keywords: Mental health literacy/ Depression/ Health belief model/ Adolescents/ Blended learning program

^{*}Corresponding author: Suwimon Thipchomphu, email: Thipchomphu317@gmail.com

Received: July 17, 2026/ Revised: August 19, 2026/ Accepted: August 20, 2026

บทนำ

ภาวะซึมเศร้า เป็นความผิดปกติทางอารมณ์ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการคิด แรงจูงใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งถือเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่เกิดขึ้นได้กับบุคคลในทุกช่วงวัย⁽¹⁾ โดยเฉพาะในวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีความเปราะบางต่อปัญหาทางสุขภาพจิต⁽²⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุอันดับสองของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Years lived with disability: YLDs) ในวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี⁽³⁾ และคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2572 โรคซึมเศร้าจะเป็นสาเหตุหลักของภาระโรคในระดับโลก โดยการฆ่าตัวตายซึ่งเกี่ยวเนื่องกับภาวะซึมเศร้า จะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 2 ในกลุ่มประชากรอายุ 15 - 29 ปี⁽⁴⁾ สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทย ที่พบว่าภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุอันดับสามของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) ในประชากรหญิง และอยู่ใน 12 อันดับแรกของประชากรชาย⁽⁵⁾ จากรายงานสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2568 พบว่า คนไทย 13.4 ล้านคน เคยประสบปัญหาสุขภาพจิต และกลุ่มเยาวชนอายุ 18 - 24 ปี เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการป่วยเป็นโรคจิตเวชสูงถึงร้อยละ 13.7 ซึ่งสูงกว่าช่วงวัยอื่น และอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จของคนไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีอัตราการเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายอยู่ที่ 7.9 คนต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กรมสุขภาพจิตกำหนดไว้ ปัญหาสุขภาพจิตดังกล่าวส่งผลกระทบต่อปีสุขภาวะของประชากรทุกกลุ่มอายุ แต่พบผลกระทบสูงสุดในกลุ่มเยาวชนอายุ 15 - 29 ปี โดยปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า และโรคจิตเวชอื่นๆ ซึ่งโรคซึมเศร้ามีแนวโน้มความชุกสูงขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงที่ผ่านมา⁽⁶⁾

ในกลุ่มนักเรียนวัยรุ่น พบปัญหาภาวะซึมเศร้ามีความรุนแรงและซับซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาของวิมลวรรณ ปัญญาอ่อน และคณะ⁽⁷⁾ ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 11 - 19 ปี พบว่าร้อยละ 17.5 มีภาวะซึมเศร้าที่ต้องได้รับการดูแล และร้อยละ 22.5 มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยกลุ่มเสี่ยงนี้มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มปกติเกือบ 10 เท่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โสภา ชดช้อย และคณะ⁽⁸⁾ ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 11 - 16 ปี ที่พบว่าร้อยละ 72.2 มีอาการซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ในบริบทของสถานศึกษา โดยการศึกษาของ มยุรัตน์ รักเกียรติ และ รุ่งนภา ภาณิตร์ตัน⁽⁹⁾ พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 32 มีภาวะซึมเศร้าที่ควรได้รับการดูแลทางคลินิก โดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และเพื่อน รายงานของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ พบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากร้อยละ 21.3 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 28.7 ในปี พ.ศ. 2567 โดยภาคเหนือมีอัตราความชุกสูงสุดในประเทศถึงร้อยละ 31.2 ซึ่งเป็นกลุ่มอายุและกลุ่มเป้าหมายเดียวกันกับการศึกษาครั้งนี้ให้ความสนใจ

สถานการณ์ในจังหวัดลำพูนซึ่งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือสะท้อนแนวโน้มดังกล่าวอย่างชัดเจน โดยรายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน พบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาระดับจังหวัด ร้อยละ 16.5 ขณะที่การศึกษาเจาะจงพื้นที่ พบภาวะซึมเศร้าที่สูงกว่ามาก กล่าวคือ วัยรุ่นในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน มีภาวะซึมเศร้าสูงถึงร้อยละ 52 และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายเป็นร้อยละ 3.4⁽¹¹⁾ การศึกษาของ ภัทราภรณ์ พรหมแสน⁽¹²⁾ พบความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งจังหวัดสูงถึงร้อยละ 50.3 ความแตกต่างของความชุกของภาวะซึมเศร้าที่รายงานในแต่ละการศึกษาอาจแปรผันตามกลุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล เครื่องมือคัดกรองที่ใช้ประเมิน เช่น แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Patient Health Questionnaire for Adolescents: PHQ-A) ฉบับภาษาไทย⁽¹³⁾ แต่ข้อมูลในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า จังหวัดลำพูนมีความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ ที่ ภัทราภรณ์ พรหมแสน⁽¹²⁾ ระบุไว้ ได้แก่ ประสบการณ์การถูกกลั่นแกล้ง การใช้สมาร์ตโฟนเกินวันละ 7 ชั่วโมง และประเด็นด้านเพศสภาพ ซึ่งกลุ่มเยาวชนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) มีความชุกของภาวะซึมเศร้าสูงถึงร้อยละ 72.7 แนวโน้มดังกล่าวนี้บ่งชี้เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของพื้นที่ เนื่องจากนำไปสู่พฤติกรรมการฆ่าตัวตาย

ในกลุ่มวัยรุ่นซึ่งเกิดจากปัจจัยเสี่ยงที่ซับซ้อน⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ และสอดคล้องกับข้อมูลอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จของจังหวัดลำพูน ในระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 ที่สูงถึง 13.39 - 22.96 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายระดับประเทศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 8.0 ต่อแสนประชากรอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁶⁾

การป้องกันภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยดวงใจ วัฒนสินธุ์⁽¹⁷⁾ ระบุว่า การป้องกันในระยะเริ่มต้นก่อนปรากฏอาการจะช่วยลดผลกระทบได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยแนวทางที่มีประสิทธิภาพ คือการคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยง และให้ความช่วยเหลืออย่างทันที่ เพื่อลดความรุนแรงและฟื้นฟูสภาพจิตใจ การดำเนินงานเชิงรุกดังกล่าวจะช่วยสร้างศักยภาพให้วัยรุ่นสามารถเผชิญปัญหา จัดการอารมณ์ภายใต้ความกดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁸⁾ แนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นกลไกสำคัญของการป้องกันเชิงรุก คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ซึ่ง Jorm et al.⁽¹⁹⁾ นิยามไว้ว่า เป็นความรู้และความเชื่อที่ช่วยให้บุคคลตระหนักรู้ ตลอดจนสามารถจัดการและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับสูงจะตระหนักถึงความเสี่ยงของตนเอง และสามารถแสวงหาแนวทางป้องกัน ผ่านการค้นหาข้อมูลหรือการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม⁽²⁰⁾ รวมทั้งช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการฟื้นฟูสภาพจิตใจ และสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้ออาทรต่อกัน⁽²¹⁾ ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับต่ำ อาจขาดการตระหนักรู้ถึงปัญหาของตนเองและผู้อื่น ตลอดจนนำไปสู่การตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต⁽²²⁾

นอกจากความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตแล้ว แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ยังเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้อธิบายพฤติกรรมในการป้องกันโรคของบุคคล โดย Rosenstock⁽²³⁾ เสนอว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้ 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในบริบทของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยอธิบายว่าเหตุใดนักเรียนที่มีความรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับใกล้เคียงกัน จึงอาจมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกัน การบูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพ ผ่านกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การทำความเข้าใจข้อมูล การประเมินข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจด้านสุขภาพ จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะซึมเศร้าที่ครอบคลุมทั้งมิติความรู้และมิติความเชื่อไปพร้อมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าโปรแกรมด้านสุขภาพจิตที่นำมาใช้ในสถานศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการบำบัดรักษาในกลุ่มนักเรียนที่มีอาการซึมเศร้าแล้ว โดยอาศัยแนวคิดการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมเป็นหลัก⁽²⁵⁻²⁶⁾ หรือเป็นโปรแกรมเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจเพื่อลดความเครียดและภาวะซึมเศร้าที่ดำเนินการในกลุ่มประชากรอื่น เช่น ระดับอุดมศึกษา⁽²⁷⁾ ซึ่งยังไม่ได้บูรณาการร่วมกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเฉพาะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนการศึกษาที่พัฒนาโปรแกรมเชิงป้องกันสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกลุ่มที่ยังไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ และการศึกษาที่บูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผ่านกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ขั้นตอนของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ ไว้ในโปรแกรมเดียวกัน ยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับสูงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว อีกทั้งมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมที่บูรณาการทั้งสองแนวคิดดังกล่าวจึงเป็นช่องว่างความรู้สำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการศึกษา เพื่อให้ได้รูปแบบการป้องกันภาวะซึมเศร้าที่มีความจำเพาะต่อบริบทพื้นที่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานศึกษา

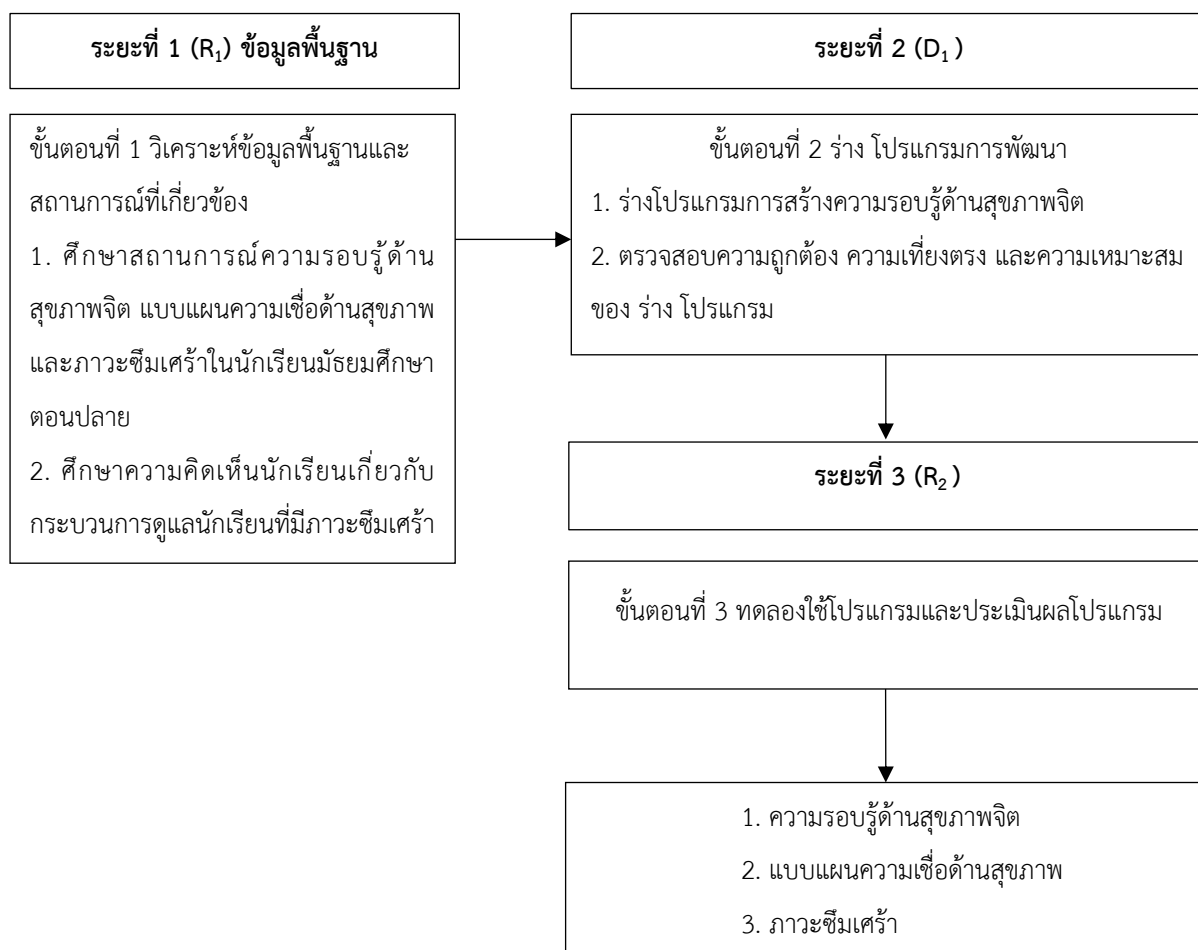
ด้วยเหตุนี้ การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาการพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมด้วยรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง การทดลอง ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ขยายผลเพื่อพัฒนาระบบการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างเสริมความเข้มแข็งและภูมิคุ้มกันทางจิตใจ ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของโรค บรรเทาผลกระทบระยะยาว และลดความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมเชิงบวก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตพัฒนาโปรแกรม และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในการป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต^(19, 20) ร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽²³⁾ และผ่านกระบวนการสร้างความรอบรู้ตามแบบจำลอง Integrated model of health literacy⁽²⁴⁾ ตัวแปรผลลัพธ์หลักที่ศึกษา ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต 6 องค์ประกอบ 2) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และ 3) ภาวะซึมเศร้า ทำการติดตามผลทันทีภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมฯ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีดำเนินงานวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดลำพูน

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน

ระยะที่ 3 การทดลองใช้โปรแกรมและประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน

2. การดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 (R1)

การวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และภาวะซึมเศร้า (R1)

2.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 – 6 ปีการศึกษา 2568 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน สหวิทยาเขตจังหวัดลำพูน จำนวน 3 สหวิทยาเขต จำนวน 15 โรงเรียน จำนวน 5,646 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan⁽²⁸⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน 5% และกำหนดสัดส่วนประชากรเท่ากับ 0.5 จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน และเมื่อเมื่อกรณีแบบสอบถามสูญหายหรือไม่สมบูรณ์อีก ร้อยละ 10 ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 396 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยสุ่มสถานศึกษาแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน เพื่อคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 แห่ง จาก 15 แห่ง จากนั้นจัดสรรสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดจำนวนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 - 6 ของแต่ละโรงเรียนให้สอดคล้องกับสัดส่วนประชากรจริงจนครบจำนวน 396 คน ขั้นสุดท้ายได้ดำเนินการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีจับสลาก และสุ่มนักเรียนรายบุคคลด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากบัญชีรายนามนักเรียน

เกณฑ์การเข้า ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ ดังนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 - 6 อายุ 15 - 18 ปี ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร นักเรียนมีความยินยอม สมัครใจ และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่มีประวัติโรคทางจิตเวชหรือกำลังรักษาด้วยยา และกลุ่มที่ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง มีจำนวน 36 ข้อ มี แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 18 ข้อ โดยอ้างอิงเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลตามแนวทางของแบบประเมิน The Mental Health Literacy Questionnaire - Young Adult (MHLQ) ของ ญัณฐภัณท์สันต์ ศรีวิชัย และคณะ⁽²⁹⁾ ตอนที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า จำนวน 18 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน พิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยเพื่อจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย ระดับสูงมาก (4.21 - 5.00 คะแนน) ระดับสูง (3.41 - 4.20 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.61 - 3.40 คะแนน) ระดับต่ำ (1.81 - 2.60 คะแนน) และระดับต่ำมาก (1.00 - 1.80 คะแนน) ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รูปแบบของแบบสอบถาม ความเหมาะสมด้านภาษา ความสมบูรณ์ของคำชี้แจง และความเหมาะสมของเวลาในการตอบแบบสอบถาม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำพูนที่เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะสภาพแวดล้อม การปฏิบัติใกล้เคียงกันและมีพื้นที่ติดต่อกัน หลังจากนั้นนำมาคำนวณเพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha) ซึ่งต้องมีค่าความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการยอมรับว่า มีความเที่ยงหรือเชื่อถือได้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เท่ากับ 0.955 และ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 0.957

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (The Patient Health Questionnaire for Adolescents : PHQ-A) ฉบับภาษาไทย ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตนเอง⁽¹³⁾

ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ มีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.92 และค่าพื้นที่ใต้เส้นโค้ง (AUC) เท่ากับ 0.88 โดยกำหนดคะแนนจุดตัดที่ระดับ 8 (ความไวร้อยละ 76 และความจำเพาะร้อยละ 81) ซึ่งผ่านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพในกลุ่มวัยรุ่น อายุ 11 - 20 ปี แล้ว ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ตามฉบับมาตรฐานโดยไม่มีการดัดแปลงเนื้อหาหรือรูปแบบข้อคำถาม จึงไม่ได้ดำเนินการคำนวณค่าความเชื่อมั่นซ้ำในกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ สำหรับการประเมินระดับความรุนแรง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนรวมออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (0 - 4 คะแนน) ภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (5 - 9 คะแนน) ระดับปานกลาง (10 - 14 คะแนน) ระดับมาก (15 - 19 คะแนน) และระดับรุนแรง (20 - 27 คะแนน) ตามลำดับ⁽¹³⁾

2.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2569 โดยทำหนังสือราชการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูนถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัย จากนั้นประสานงานร่วมกับครูประจำชั้นเพื่อคัดเลือกอาสาสมัครตามเกณฑ์ที่กำหนด ในขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิอาสาสมัคร ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการพร้อมจัดส่งเอกสาร ขอลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent) จากทั้งนักเรียนและผู้ปกครองตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการผ่านแบบสอบถามออนไลน์ตามวันและเวลาที่สถานศึกษานัดหมาย โดยใช้เวลาตอบประมาณ 30 นาที ภายหลังสิ้นสุดการจัดเก็บ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ (Data cleaning) ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำข้อมูลมารวมกันเพื่อหาข้อสรุป

2.2 ระยะที่ 2 การสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 (D1) ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงจำนวน 25 คน แบ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน สหวิทยาเขตจังหวัดลำพูน จำนวน 20 คน และ ครูแนะแนว 5 คน เครื่องมือที่ใช้คือแนวคำถามการสนทนากลุ่มที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และปรับปรุงผ่านการทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 6 คน การเก็บข้อมูลดำเนินการ ณ โรงเรียน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา และมีผู้ช่วยบันทึกเสียงและจดบันทึกพฤติกรรม ใช้เวลา 60 - 90 นาที ดำเนินการเก็บข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะถึงจุดอิ่มตัว (Data saturation) โดยเก็บข้อมูล 3 รอบ จนครบจำนวน 25 คน เมื่อพบว่าไม่มีข้อมูลใหม่เพิ่มเติมจึงหยุดการเก็บข้อมูล หลังเสร็จสิ้นมีการทวนสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อยืนยันความถูกต้อง หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาถอดเทปคำต่อคำและวิเคราะห์เนื้อหาเชิงประเด็น (Thematic analysis) เพื่อนำผลไปใช้ออกแบบกิจกรรมในระยะต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์และการสนทนากลุ่ม จะนำไปสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรมต่อไป

2.2.2 การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนา (ร่าง) โปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าโดยนำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 มาร่วมกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพจิต⁽¹⁹⁾ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽²³⁾ โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้ตามแนวคิดของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ เพื่อให้ได้เนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2 ส่วน

ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 4 กิจกรรม จัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวม 4 สัปดาห์ เน้นการสะท้อนคิด การฝึกทักษะจัดการอารมณ์ 2) กิจกรรมผ่านระบบ line Official Accounting ด้วยการส่งข้อความ ความรู้สั้น เพื่อกระตุ้นซ้ำ และการฝึกสังเกต ประเมินอารมณ์ตนเองในชีวิตประจำวัน วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 28 วัน โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกันในแต่ละสัปดาห์

2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน ประเมินความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมการลำดับเนื้อหา ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และระยะเวลาที่ใช้ ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพในขั้นตอนต่อไป กระบวนการทั้งหมดในระยนี้ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2569

2.3 ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม (R2)

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มไม่เท่าเทียมกันที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Non-equivalent control group pretest-posttest design) ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติของโรงเรียน

2.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 – 6 ปีการศึกษา 2568 ในโรงเรียน ก และโรงเรียน ข จำนวน 108 คน ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยเริ่มจากการคัดเลือกโรงเรียนที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ ขนาดสถานศึกษา บริบทพื้นที่ นโยบายการดูแลสุขภาพจิต และความสนใจของบุคลากรจากโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 3 แห่ง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากเพื่อคัดเลือกและสุ่มเข้ากลุ่ม ได้โรงเรียน ก เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียน ข เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยวิเคราะห์อำนาจทางสถิติ (Power analysis) ผ่านโปรแกรม G*Power version 3.1.9.7⁽³⁰⁾ ตามเกณฑ์ขนาดอิทธิพลของ Cohen⁽³¹⁾ โดยกำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power) ที่ 0.80 ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดอิทธิพลปานกลางค่อนข้างสูง (0.6) สำหรับสถิติ Independent t-test ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำกลุ่มละ 45 คน เมื่อดำเนินการขออนุญาตของข้อมูล อีกร้อยละ 15 ตามแนวคิดของ Gray et al.⁽³²⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 53 คน ผู้วิจัยได้ปัดเศษตัวเลขขึ้นเพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการ จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง กลุ่มละ 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 54 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 108 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัยด้วยการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า-คัดออก ด้วยการประชาสัมพันธ์รับสมัคร จนได้จำนวนครบตามเกณฑ์ที่กำหนด การวิเคราะห์ผล หลังการทดลองเพื่อหาค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และค่าคะแนนภาวะซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Linear Mixed Model (LMM)

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ มีทักษะการสื่อสารภาษาไทย สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟน มีสุขภาพกายและจิต ที่เอื้อต่อการให้ข้อมูล สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของโปรแกรม และได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปกครอง

เกณฑ์คัดออกและเกณฑ์ให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติหรือกำลังรับการรักษาโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า หรือโรคจิต มีภาวะเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในระดับสูง มีความบกพร่องทางการสัมผัสและการสื่อสาร หรือเกิดปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคระหว่างดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ยุติการศึกษาหากอาสาสมัครมีอัตราการเข้าร่วมกิจกรรมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 เพื่อคงไว้ซึ่งความเที่ยงตรงของผลการทดสอบ

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันกับในระยะเวลาที่ 1 (R1) ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และระดับภาวะซึมเศร้า โดยทำการจัดเก็บข้อมูลจำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) และหลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที (Post-test) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมบูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ Jorm et al.⁽¹⁹⁾ ซึ่งมี 6 องค์ประกอบหลัก แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstock⁽²³⁾ ร่วมกับกระบวนการสร้างความรอบรู้ 4 ขั้นตอน การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ตามแบบจำลองของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2 ส่วน ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 4 กิจกรรม จัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวม 4 สัปดาห์ เน้นการสะท้อนคิด การฝึกทักษะจัดการอารมณ์ 2) กิจกรรมผ่านระบบ line Official Accounting ด้วยการส่งข้อความ ความรู้สั้น เพื่อกระตุ้นซ้ำ และการฝึกสังเกตประเมินอารมณ์ตนเองในชีวิตประจำวัน วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 28 วัน โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกันในแต่ละสัปดาห์

2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทดลองจริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2569 กับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยก่อนเริ่มการทดลอง ผู้วิจัยประสานงานผ่านหนังสือราชการถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent) จากนักเรียนและผู้ปกครอง จากนั้นให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทำแบบสอบถามชุดเดียวกันผ่านระบบออนไลน์ (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ภายหลังก่อนสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบสอบถามชุดเดิมอีกครั้ง (Post-test) รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมระหว่างช่วงการทดลองแสดงไว้ในส่วนผลการวิจัยระยะที่ 3

2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยใช้สถิติแบบจำลองเชิงเส้นผสม (Linear Mixed Model: LMM) เป็นสถิติหลักเพียงวิธีเดียว เนื่องจาก LMM สามารถวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลองพร้อมกันในโมเดลเดียว ทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลา (Group × Time Interaction) เดิมผู้วิจัยพิจารณาใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนก่อนการทดลองเป็นตัวแปรควบคุม อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มศึกษากับคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปรตาม ซึ่งเป็นการละเมิดข้อตกลงความเป็นเอกพันธ์ของความชันเส้นถดถอย (Homogeneity of regression slopes) ผู้วิจัยจึงปรับมาใช้สถิติแบบจำลองเชิงเส้นผสม (LMM) ซึ่งมีความทนทานต่อการละเมิดข้อตกลงดังกล่าว ทั้งนี้ กำหนดให้กลุ่มเปรียบเทียบและระยะก่อนการทดลองเป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference category) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ REC 2569-05 รับรอง ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568 การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ประโยชน์และสิทธิในการเข้าร่วม การถอนตัวจากการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ขอความยินยอมจากผู้ปกครองโดยชอบด้วยกฎหมาย และ ขอความยินยอมจากนักเรียน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ

ต่ำกว่า 18 ปี ข้อมูลที่เก็บรวบรวมถูกเก็บเป็นความลับนำเสนอผลในภาพรวมไม่ระบุตัวตนผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญเป็นอิสระในการตัดสินใจ ไม่มีการบังคับ หรือทำให้เกิดความเกรงใจ กรณีพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางขึ้นไปหรือมีความคิดทำร้ายตนเอง หรือฆ่าตัวตายผู้วิจัยมีมาตรการดูแลและส่งต่อ ดังนี้ แจ้งครูแนะแนว หรือนักจิตวิทยาประจำโรงเรียน เพื่อประสานส่งต่อไปยังโรงพยาบาล และให้ข้อมูลสายด่วนสุขภาพจิต 1323 แก่กลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่ว่าจะพบความเสี่ยงหรือไม่

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย 3 ส่วน ดังนี้ 1) สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดลำพูน 2) การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน 3) การทดลองใช้โปรแกรมและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 (R1) การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน มี 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาศถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดลำพูน

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 396 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.1 มีอายุเฉลี่ย 16.69 ปี (S.D. = 0.81) และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เท่ากับ 3.35 ด้านปัจจัยแวดล้อมทางสังคม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ในครอบครัวระดับดีมาก (ร้อยละ 55.6) ประเด็นประสบการณ์การเผชิญปัญหา พบกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.0 มีประวัติเคยถูกกลั่นแกล้ง (Bullying) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โดยรูปแบบที่พบมากที่สุดคือการกลั่นแกล้งทางวาจา (ร้อยละ 17.9) รองลงมาคือการกลั่นแกล้งทางสื่อสังคมออนไลน์ (ร้อยละ 3.8) สำหรับความต้องการบริการช่วยเหลือทางสุขภาพจิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการรับบริการในรูปแบบการให้คำปรึกษาออนไลน์ผ่านระบบแชทบอทไม่ระบุตัวตนมากที่สุด (ร้อยละ 51.5)

ผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพจิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพจิตในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.54, S.D. = 0.76) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายข้อพบประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำ ได้แก่ การขาดความตระหนักรู้ว่าพฤติกรรมก้าวร้าวหรืออารมณ์หงุดหงิด เป็นอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า (Mean = 2.55, S.D. = 1.26) และการขาดความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงทางกาย เช่น ภาวะนอนไม่หลับหรือภาวะเบื่ออาหารว่าเป็นสัญญาณเตือนของโรค (Mean = 2.70, S.D. = 1.34) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อพฤติกรรมแสดงออกบนสื่อสังคมออนไลน์ในระดับต่ำ โดยไม่รับรู้ว่าการโพสต์ข้อความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการสิ้นสุดชีวิตเป็นสัญญาณขอความช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน (Mean = 2.99, S.D. = 1.46)

ผลการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.62, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณาในมิติของการรับรู้อุปสรรค พบปัจจัยที่ขัดขวางการแสวงหาความช่วยเหลือทางสุขภาพจิต ได้แก่ ความกังวลต่อการถูกตีตราทางสังคม จากกลุ่มเพื่อนและการถูกปฏิเสธทางสังคม หากเข้ารับบริการปรึกษาจากครูแนะแนวหรือจิตแพทย์ (Mean = 3.65, S.D. = 1.22) รองลงมาคือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล (Mean = 3.48, S.D. = 1.24) และอุปสรรคด้านสัมพันธ์ภาพในครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างขาดความมั่นใจในการเปิดเผยปัญหาสุขภาพจิตแก่ผู้ปกครองเนื่องจากเกรงว่าจะถูกมองว่าอ่อนแอ (Mean = 3.46, S.D. = 1.31)

ผลการศึกษาภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.3) มีภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงรุนแรง และเมื่อพิจารณาความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย พบว่า ร้อยละ 10.4 ที่มีความคิดอยากตายหรือไม่อยากมีชีวิตอยู่ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และร้อยละ 8.1 มีประวัติเคยพยายามฆ่าตัวตายมาก่อน

ส่วนที่ 2 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) จากกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปประเด็นความต้องการและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

- 1) ด้านเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ ต้องการเน้นหนักในเรื่องทักษะการตระหนักรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง เทคนิคการจัดการความเครียดอย่างง่ายที่ทำได้ด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้น การช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่เพื่อน หรือบุคคลใกล้ชิด
- 2) ด้านรูปแบบกิจกรรม ต้องการกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมมากกว่าการบรรยายทางทฤษฎี เช่น กิจกรรมกลุ่มย่อย เกมจำลองสถานการณ์ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อน
- 3) ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้ ควรใช้สื่อดิจิทัลที่เข้าถึงง่ายและกระชับ เช่น สื่ออินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอสั้น สื่อโซเชียล ที่เข้าถึงง่าย

ระยะที่ 2 (D1) การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลายในจังหวัดลำพูน

ผลการพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย ผู้วิจัยได้บูรณาการกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ Jorm⁽¹⁹⁾ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock⁽²³⁾ และแบบจำลองกระบวนการสร้างความรอบรู้ 4 ขั้นตอน การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ มาพัฒนา ผลการประเมินความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมในระดับสูงมาก โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 4 กิจกรรม ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ มุ่งเน้นกระบวนการสะท้อนคิด และการฝึกทักษะการจัดการอารมณ์ในสถานการณ์จำลอง 2) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบแอปพลิเคชัน ดำเนินการควบคู่ผ่านระบบ LINE Official Account (LINE OA) โดยผู้วิจัยจัดส่งเนื้อหาความรู้อย่างสั้นเพื่อการกระตุ้นซ้ำ และระบบเตือนให้กลุ่มตัวอย่างฝึกสังเกตพร้อมประเมินอารมณ์ตนเองในชีวิตประจำวัน วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 28 วัน ทั้งนี้ กิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมผ่านระบบออนไลน์ จะมีเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกันในแต่ละสัปดาห์ โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกันในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การรับรู้และเข้าใจภาวะซึมเศร้า กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน ให้นักเรียนสามารถเข้าใจ จดจำอาการระบุปัจจัยเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า ผ่านกิจกรรมเกมทายอาการ การอภิปรายกรณีศึกษา และการประเมินความเสี่ยงของตนเอง ควบคู่ไปกับกิจกรรมออนไลน์ (วันที่ 1 - 7) ที่ส่งข้อความความรู้ย่อยเพื่อเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย อาการ ความชุก และปัจจัยเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า

สัปดาห์ที่ 2 การประเมินประโยชน์และการจัดการอุปสรรค จัดกิจกรรมในห้องเรียนให้นักเรียนตระหนักถึงประโยชน์และระบุอุปสรรคของการขอความช่วยเหลือ พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการเอาชนะอุปสรรคดังกล่าว ผ่านกระบวนการระดมความคิด ในกลุ่มย่อย และการอภิปรายกรณีสมมติ ในขณะที่กิจกรรมออนไลน์ (วันที่ 8 - 14) จะส่งเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการแสวงหาความช่วยเหลือ ตลอดจนแนวทางการลดการตีตราทางสังคม

สัปดาห์ที่ 3 การฝึกทักษะจัดการอารมณ์เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่น จัดกิจกรรมในห้องเรียน เรื่องฝึกเทคนิคการจัดการอารมณ์ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย การฝึกหายใจแบบมีสติ การบันทึกและจัดการความคิด รวมถึงการแลกเปลี่ยนการจัดการอารมณ์ตนเองของแต่ละคน ส่วนกิจกรรมออนไลน์ (วันที่ 15 - 21) เป็นเทคนิคการดูแลสุขภาพจิต เช่น สุขอนามัย การนอนหลับ การออกกำลังกาย และการจัดการความคิด

สัปดาห์ที่ 4 เป็นการแนะนำแหล่งช่วยเหลือกรณีพบปัญหาสุขภาพจิต การจัดทำแผนดูแลจิตใจ จัดกิจกรรมในห้องเรียน ให้นักเรียนระบุแหล่งช่วยเหลือ และฝึกทักษะการช่วยเหลือเพื่อนเบื้องต้น ผ่านการแสดงบทบาทสมมติ รวมถึงการจัดทำแผนดูแลสุขภาพจิตส่วนบุคคล พร้อมทั้งเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทดลองหลังสิ้นสุด ส่วนกิจกรรมออนไลน์ (วันที่ 22 - 28) จะให้ข้อมูลย้ำเตือนเกี่ยวกับช่องทางการเข้าถึงแหล่งช่วยเหลือ ทักษะการช่วยเหลือเพื่อนเบื้องต้น และความสำคัญของการวางแผนดูแลจิตใจตนเองอย่างยั่งยืน

ระยะที่ 3 (R2) การทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การทดลองใช้โปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตที่พัฒนาขึ้น (D1) ให้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 4 กิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2 ส่วน ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 4 กิจกรรม จัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวม 4 สัปดาห์ เน้นการสะท้อนคิด การฝึกทักษะจัดการอารมณ์ การดำเนินกิจกรรมในคาบชมรม ณ ห้องประชุมโรงเรียน 2) กิจกรรมผ่านระบบ line official accounting ด้วยการส่งข้อความ ความรู้สั้นเพื่อกระตุ้นซ้ำ และการฝึกสังเกต ประเมินอารมณ์ตนเองในชีวิตประจำวัน วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 28 วัน ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ ไม่ได้รับโปรแกรมนี้ แต่ได้รับการดูแลตามปกติของทางโรงเรียน เมื่อสิ้นสุดการทดลองจะได้รับการแจกแผ่นพับความรู้ และกิจกรรมการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องในคาบชมรม

หลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำแบบสอบถามชุดเดิมอีกครั้ง การวิจัยระยะนี้ มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการจำนวน 108 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 54 คน ในระหว่างการดำเนินงานทดลอง มีกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบถอนตัวจากการวิจัยจำนวน 1 คน เนื่องจากไม่สะดวกเข้าร่วมทำแบบทดสอบหลังการทดลอง ส่งผลให้มีกลุ่มตัวอย่างที่เสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 107 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 79.6 และ 56.6 ตามลำดับ) มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 16.37 ปี (S.D. = 0.85) และ 16.51 ปี (S.D. = 1.27) ตามลำดับ มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) อยู่ในเกณฑ์ดี (GPAX) 3.55 และ 3.44 ตามลำดับ ด้านปัจจัยแวดล้อมพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 15,001 - 30,000 บาทต่อเดือน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและปัจจัยพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีประวัติถูกกลั่นแกล้ง ร้อยละ 72.2 และ 88.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 54)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 53)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	11	20.4	21	39.6
หญิง	43	79.6	30	56.6
อื่นๆ	0	0.0	2	3.8
อายุ	16.37 ± 0.85		16.51 ± 1.27	
ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษาปีที่ 4	17	31.5	15	28.3
มัธยมศึกษาปีที่ 5	11	20.4	16	30.2
มัธยมศึกษาปีที่ 6	26	48.1	22	41.5
ผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX)	3.55 ± 0.44		3.44 ± 0.37	
สถานภาพสมรสของบิดามารดา				
อยู่ด้วยกัน	38	70.4	35	66
แยกกันอยู่	2	3.7	7	13.2
หย่าร้าง	11	20.4	10	18.9
อื่นๆ	3	5.5	1	1.9
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน				
ต่ำกว่า 15,000 บาท	19	35.2	8	15.1
15,001 - 30,000 บาท	24	44.4	33	62.3
30,001 - 50,000 บาท	9	16.7	8	15.1
50,001 บาทขึ้นไป	2	3.7	4	7.5
ความสัมพันธ์ในครอบครัว				
ดีมาก (อบอุ่น คุยได้ทุกเรื่อง)	22	40.7	33	62.3
ดี (คุยได้บางเรื่อง)	21	38.9	18	34
ปานกลาง	11	20.4	2	3.7
ประวัติการถูกกลั่นแกล้ง ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา				
ไม่เคย	15	27.8	6	11.3
เคย (ทางร่างกาย ทางคำพูด ทางความสัมพันธ์ สื่อสังคมออนไลน์)	39	72.2	47	88.7

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยจนสิ้นสุดกระบวนการ (กลุ่มเปรียบเทียบมีการถอนตัวระหว่างการทดลอง 1 คน)

ส่วนที่ 2 ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

การศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และภาวะซึมเศร้า ระหว่างก่อนและหลัง เข้าร่วมโปรแกรม ผลการตรวจสอบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p = 0.741$) ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรม ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) และพบการละเมิดข้อตกลง ความเป็นเอกพันธ์ของความชันเส้นถดถอย (Homogeneity of regression slopes) เนื่องจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มศึกษากับคะแนนก่อนการทดลอง (Group $\times$ Pre-test) มีนัยสำคัญทางสถิติในตัวแปรตามทุกตัว ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Linear Mixed Model (LMM) แทน เนื่องจากมีความทนทานต่อการละเมิดข้อตกลงดังกล่าวและเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลที่มีการวัดซ้ำ (Repeated measures) มากกว่า ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Linear mixed model โดยกำหนดให้กลุ่มเปรียบเทียบและระยะก่อนการทดลองเป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference category) พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและเวลา (Group $\times$ Time Interaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในตัวแปรตามทุกตัว ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่าหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (74.48) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (77.30) สูงกว่าก่อนการทดลอง (55.56 และ 54.52 ตามลำดับ) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้ามลดลงจาก 4.13 เหลือ 1.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่พบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลการวิเคราะห์ประสิทธิผล ด้วยสถิติ Linear mixed model พบว่า อิทธิพลร่วมระหว่างกลุ่มและเวลา (Group $\times$ Time) มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปรตาม ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\beta = 14.91$, 95% CI 13.38 ถึง 16.43) มีคะแนนเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\beta = 21.34$, 95% CI 19.89 ถึง 22.80) และมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้ามลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -2.20$, 95% CI -2.79 ถึง -1.62) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยประมาณการและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวแปรผลลัพธ์ จำแนกตามกลุ่มและช่วงเวลา และ ผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลาจากแบบจำลอง Linear mixed model

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 54)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 53)		Group $\times$ Time β (95% CI)	p-value
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง		
	EMM (SE)	EMM (SE)	EMM (SE)	EMM (SE)		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต	55.56 (1.34)	74.48 (1.10)	63.91 (1.36)	67.93 (1.11)	14.91 (13.38, 16.43)	<0.001
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	54.52 (1.08)	77.30 (0.98)	69.49 (1.09)	70.93 (0.98)	21.34 (19.89, 22.80)	<0.001
ภาวะซึมเศร้า	4.13 (0.43)	1.80 (0.38)	4.66 (0.44)	4.53 (0.38)	-2.20 (-2.79, -1.62)	<0.001

EMM, Estimated Marginal Mean; SE, Standard Error.

เนื่องจากพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับคะแนนก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิค Johnson-Neyman⁽³³⁾ เพื่อวิเคราะห์ผลต่างระหว่างกลุ่มจำแนกตามระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนการทดลอง (Conditional effect) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนทดลองในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย) และระดับสูง (ค่าเฉลี่ย +1 S.D.) โปรแกรมมีประสิทธิผลในการลดคะแนนภาวะซึมเศร้าลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ -2.40 และ -4.45 คะแนน ตามลำดับ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนทดลองต่ำ (ค่าเฉลี่ย -1 S.D.) ไม่พบความแตกต่างของคะแนนภาวะซึมเศร้าระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ผลต่าง = -0.34, 95% CI -0.87 ถึง 0.19, $p = 0.206$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลต่างระหว่างกลุ่มจำแนกตามระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อนทดลอง ด้วยเทคนิค Johnson-Neyman

ระดับคะแนนซึมเศร้าก่อนทดลอง	ผลต่างคะแนนปรับปรุง Conditional Effect (95% CI)	p-value
ต่ำ (ค่าเฉลี่ย -1 S.D.)	-0.34 (-0.87, 0.19)	0.206
ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย)	-2.40 (-2.95, -1.85)	< 0.001
สูง (ค่าเฉลี่ย +1 S.D.)	-4.45 (-5.10, -3.80)	< 0.001

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพจิตและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวมสูง (Mean = 3.54, S.D. = 0.76 และ Mean = 3.62, S.D. = 0.68) แต่กลับพบว่ามีภาวะซึมเศร้าที่สูงถึงร้อยละ 57.3 และความคิดอยากตาย ร้อยละ 10.4 ผลการวิเคราะห์ความรู้ด้านสุขภาพจิต พบว่า ข้อจำกัดคือการขาดความสามารถในการระบุอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง โดยนักเรียนไม่รับรู้ว่ามีอารมณ์หงุดหงิดหรือก้าวร้าว (Mean = 2.55, S.D. = 1.26) และอาการทางกาย (Mean = 2.70, S.D. = 1.34) เป็นสัญญาณเตือนของโรค รวมถึงมีทัศนคติต่อการโพสต์ข้อความยุติชีวิตบนสื่อสังคมออนไลน์ที่ต่ำที่สุด (Mean = 2.99, S.D. = 1.46) ซึ่งแสดงถึงการไม่ตระหนักว่าเป็นสัญญาณขอความช่วยเหลือ อธิบายได้ด้วยแนวคิดของ Jorm et al.⁽¹⁹⁾ ที่ว่าอาการซึมเศร้าในวัยรุ่นมักแสดงออกผ่านความหงุดหงิดและก้าวร้าว ซึ่งมักถูกมองข้ามว่าเป็นเพียงพฤติกรรมตามช่วงวัย ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการตระหนักรู้โรคและการแสวงหาความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

การรับรู้อุปสรรคเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดในการขัดขวางการแสวงหาความช่วยเหลือ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อการถูกตีตราจากเพื่อนสูงที่สุด (Mean = 3.65, S.D. = 1.22) รองลงมาคือความกังวลเรื่องการรักษาความลับข้อมูล (Mean = 3.48, S.D. = 1.24) และความกลัวถูกมองว่าอ่อนแอจากผู้ปกครอง (Mean = 3.46, S.D. = 1.31) สอดคล้องกับแนวคิดของ Rosenstock⁽²³⁾ ที่ว่าการรับรู้อุปสรรคมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าการรับรู้ด้านอื่น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับประวัติการถูกกลั่นแกล้ง (ร้อยละ 22.0) และความต้องการบริการปรึกษาออนไลน์แบบไม่ระบุตัวตน (ร้อยละ 51.5) ซึ่งบ่งบอกว่านักเรียนเลือกใช้ช่องทางที่ลดความเสี่ยงจากการเปิดเผยตัวตน เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกตีตราทางสังคม

ระดับความรู้ด้านสุขภาพจิตในการศึกษานี้ (Mean = 3.54, S.D. = 0.76) ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ ฤทัยรัตน์ ชิตมงคล และคณะ⁽³⁴⁾ (Mean = 3.56) ซึ่งพบระดับค่อนข้างมากเช่นเดียวกัน โดยทุกการศึกษาพบข้อจำกัดร่วมกัน ในด้านการรับรู้ปัญหาสุขภาพจิตและทักษะการปฐมพยาบาลทางจิตใจที่มีคะแนนต่ำกว่าความรู้ทั่วไป สอดคล้องกับ Songsin และคณะ⁽³⁵⁾ ที่พบว่าข้อจำกัดด้านการจดจำอาการเริ่มแรกเป็นลักษณะร่วมของวัยรุ่น อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้สูงกว่าการศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยของ ปรีดา ตาสี⁽³⁶⁾ และ ญัฐภรณ์ สันต์ ศรีวิชัย⁽²⁹⁾ รวมถึงสูงกว่าการศึกษาในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดเทศบาลของ สาวิณี ยศสอน และคณะ⁽³⁷⁾ ที่พบเพียงระดับปานกลาง กล่าวคือ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้อาจอยู่ในพื้นที่ที่มีการเข้าถึงสื่อ แหล่งข้อมูล ด้านสุขภาพจิตที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น หรืออาจเกิดจากความแตกต่างของเครื่องมือวัด เกณฑ์การประเมิน ช่วงเวลาการเก็บข้อมูล แนวโน้มความสนใจด้านสุขภาพจิตในสังคมไทยที่เพิ่มขึ้นตามกระแสการรณรงค์ด้านสุขภาพจิตในภาพรวมของประเทศในช่วงหลัง

ภาวะซึมเศร้าที่พบสูงถึงร้อยละ 57.3 (ระดับเล็กน้อย ร้อยละ 31.6) สอดคล้องกับรายงานในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดลำพูนของ ภัทธาภรณ์ พรหมเสน⁽¹²⁾ (ร้อยละ 50.32) และ พรสุตา เชื้อเงินดวงค์⁽¹¹⁾ (ร้อยละ 52.00) แต่กลับสูงกว่าผลการศึกษาของ วรารวรรณ สุทธิประภา และ พัทธี ด้วงคำจันทร์⁽³⁸⁾ ในเขตเทศบาลเมืองหลังสวน (ร้อยละ 43.6) และสูงกว่าการสำรวจระดับประเทศโดย วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน และคณะ⁽⁷⁾ (ร้อยละ 17.5) ที่ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (PHQ-A) ชนิดเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ข้อแตกต่างดังกล่าวอาจสะท้อนถึงปัจจัยเสี่ยงเชิงพื้นที่ของจังหวัดลำพูน ซึ่งมีอุบัติการณ์การฆ่าตัวตายสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนความเปราะบางด้านสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย เฉพาะพื้นที่มากกว่าจะเป็นลักษณะร่วมของวัยรุ่นในภาพรวมประเทศ ในด้านความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดอยากตายร้อยละ 10.4 และมีประวัติพยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 8.1 สอดคล้องกับแนวโน้มข้อมูลการศึกษาระดับประเทศ วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบความคิดอยากตาย ร้อยละ 25.6 และประวัติพยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 6.4 รวมถึงวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงฆ่าตัวตายมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มทั่วไปถึง 9.8 เท่า (OR = 9.8; 95% CI = 8.4 - 11.5) สอดคล้องกับการศึกษาของ วรารวรรณ สุทธิประภา และคณะ⁽³⁸⁾ ที่พบความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูงถึงร้อยละ 53.2 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในวัยรุ่น จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะซึมเศร้า ที่มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดลำพูน มากกว่าการประยุกต์ใช้แนวทางมาตรฐานทั่วไปเพียงอย่างเดียว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้ามีประสิทธิภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพจิต และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพจิตและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งอธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ด้านสุขภาพจิต และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลองนั้น เกิดจากการพัฒนาโปรแกรมที่นำผลการศึกษาในระยะแรกมาประกอบเป็นแนวทางหลัก เนื่องจากการข้อมูลการศึกษาศาสนาการณ์ที่พบว่า ข้อจำกัดในการจำแนกอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะอาการแสดงเชิงพฤติกรรมและอาการทางกาย เช่น อารมณ์หงุดหงิด พฤติกรรมก้าวร้าว ภาวะนอนไม่หลับ หรือภาวะเบื่ออาหาร ซึ่งมักถูกมองข้าม และไม่ได้รับรู้ว่าเป็นสัญญาณเตือนของโรค ยิ่งไปกว่านั้นยังมีการรับรู้อุปสรรคที่สูงมากจากความกลัวต่อการถูกตีตราทางสังคม การถูกปฏิเสธจากกลุ่มเพื่อน ความวิตกกังวลเรื่องการรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนความไม่มั่นใจในการเปิดเผยปัญหาแก่ผู้ปกครองเนื่องจากเกรงว่าจะถูกมองเป็นคนอ่อนแอ เมื่อผู้วิจัยนำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพจิตของ Jorm et al.⁽¹⁹⁾ มาบูรณาการร่วมกับกระบวนการสร้างความรู้สุขภาพ 4 ขั้นตอนของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ จึงสามารถพัฒนากิจกรรม ที่ตรงต่อความต้องการได้ โดยการจัดกิจกรรมในห้องเรียนที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการสะท้อนคิดกลุ่ม เป็นกลไกในการส่งเสริมกระบวนการเข้าถึง และทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพจิตที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Asplund et al.⁽³⁹⁾ ที่ชี้ว่าโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพจิตในโรงเรียนส่งผลเชิงบวกอย่างชัดเจนต่อการเพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมพฤติกรรมแสวงหาความช่วยเหลือ สร้างทักษะการดูแลตนเองเบื้องต้น รวมถึงช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจให้เยาวชนตระหนักรู้ และพร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อนรอบข้างได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาวิณัฏ โหมขาว และคณะ⁽⁴⁰⁾ ที่ระบุว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพจิตและความเข้มแข็งทางใจ มีศักยภาพในการเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองด้านจิตใจได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการเผชิญปัญหา นอกจากนี้ การออกแบบ

โปรแกรม ให้มีการส่งข้อความความรู้สึก การเตือนให้ฝึกสังเกตประณามอารมณ์ตนเอง ผ่านระบบ LINE official account อย่างต่อเนื่องตลอด 28 วัน เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่มีความสม่ำเสมอ ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock⁽²³⁾ นอกจากนี้ การออกแบบโปรแกรมให้มีช่องทางแชทออนไลน์ที่ไม่ระบุตัวตน ซึ่งเป็นรูปแบบบริการช่วยเหลือที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมากที่สุด จึงสามารถลดอุปสรรคในด้านการลดความวิตกกังวลเรื่องการละเมิดความลับและการถูกเพื่อนปฏิเสธลงได้ สอดคล้องกับ จิรังกู ญัฐรังสี และคณะ⁽⁴¹⁾ ที่ระบุว่าการศึกษาทางสังคมและข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการเป็นอุปสรรคที่รุนแรงที่สุดในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของวัยรุ่นไทย การนำสื่อดิจิทัลส่วนบุคคลที่เข้าถึงง่าย จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความวิตกกังวล ปรับเปลี่ยนความเชื่อ และช่วยสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตต่อการลดระดับภาวะซึมเศร้า แม้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมด้วยสถิติแบบจำลองเชิงเส้นผสม (Linear mixed model) จะพบว่าโปรแกรมสามารถลดระดับภาวะซึมเศร้าได้ในภาพรวม แต่เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์เชิงเงื่อนไขเพิ่มเติมด้วยเทคนิค Johnson-Neyman⁽³³⁾ พบว่า โปรแกรมนี้สามารถลดระดับภาวะซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในกลุ่มที่มีระดับคะแนนก่อนทดลองในระดับปานกลางและระดับสูงเท่านั้น โดยมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ -2.40 และ -4.45 คะแนนตามลำดับ ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่มีคะแนนเริ่มต้นต่ำ (Conditional effect เท่ากับ -0.34, $p = 0.206$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยปรากฏการณ์ Floor effect เนื่องจากกลุ่มนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมีฐานคะแนนเดิมที่ใกล้เคียงเกณฑ์ปกติอยู่แล้ว จึงมีพื้นที่ในการลดลงของระดับคะแนนค่อนข้างจำกัด ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นจริงของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับแนวคิดการป้องกันเฉพาะกลุ่มที่มีอาการแสดงมากกว่าจะเป็นการป้องกันในระดับปฐมภูมิเชิงครอบคลุมประชากรทั่วไปโดยตรง อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มเสี่ยงที่มีคะแนนเริ่มต้นปานกลางถึงสูงการจัดกิจกรรมฝึกทักษะจัดการอารมณ์ในห้องเรียน ร่วมกับการบันทึกประณามอารมณ์ตนเองผ่านระบบ LINE OA วันละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นเครื่องมือในขั้นการประณาม และการประยุกต์ใช้ข้อมูลตามแบบจำลองของ Sørensen et al.⁽²⁴⁾ ถือเป็นกลไกในการส่งเสริมให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยงสูงรู้เท่าทันอารมณ์ของตนเองได้เร็วยิ่งขึ้น อันอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าสู่กระบวนการดูแลช่วยเหลือตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ก่อนที่ภาวะซึมเศร้าจะพัฒนาไปสู่ระดับรุนแรงยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการช่วยสนับสนุนข้อเสนอแนะงานวิจัยของ โสรดา วงศ์สร้อย และคณะ⁽⁴²⁾ ที่ชี้ว่าปัญหาทางสุขภาพจิตและเหตุการณ์ด้านลบในชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับพฤติกรรมทำร้ายตนเองแบบไม่เจตนาให้ถึงชีวิต ซึ่งพบสูงถึงร้อยละ 45.59 ในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายของไทย ในขณะที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านกลยุทธ์การช่วยเหลือตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมดังกล่าว ดังนั้น โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตที่พัฒนาขึ้นนี้ จะเป็นเครื่องมือช่วยในการคัดกรองความเสี่ยงในระยะเริ่มต้น และอาจมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงหรือป้องกันภาวะซึมเศร้าในเบื้องต้นได้ นอกจากนี้ ข้อค้นพบจากการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตและแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นสิ่งที่ควรดำเนินการควบคู่กัน เนื่องจากการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว อาจจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจิตได้ หากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถจัดอุปสรรคและลดความกังวลเรื่องการถูกติตราทางสังคมของนักเรียนได้สำเร็จ โดยผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางการขยายผลในระบบการเฝ้าระวัง ดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา โดยการนำวิธีการใช้ช่องทางแชทออนไลน์ที่ไม่ระบุตัวตนร่วมกับระบบ LINE OA เข้าเป็นส่วนหนึ่งของบริการแนะแนวหรือห้องพยาบาล เพื่อทำหน้าที่เป็นกลไกเสริมในการเฝ้าระวัง คัดกรอง และช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงระดับปานกลางถึงสูงได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการลดข้อจำกัดงานวิจัยของ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ⁽⁴³⁾ ที่พบว่าการศึกษาด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในประเทศไทยที่ผ่านมามักจำกัดวงอยู่เฉพาะกลุ่ม และยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อการป้องกันปัญหาเชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรมในชุมชน

ทั้งนี้ ผลต่างของประสิทธิผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่พบในการศึกษานี้ น่าจะเกิดจากอิทธิพลของโปรแกรมมากกว่าปัจจัยด้านช่วงเวลาเก็บข้อมูล เนื่องจากทั้งสองกลุ่มเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองในสัปดาห์เดียวกัน ปัจจัยแทรกแซงอื่นที่อาจกระทบความเครียดของนักเรียน เช่น ภาระงาน กิจกรรม หรือเหตุการณ์เฉพาะช่วง จึงส่งผลต่อทั้งสองกลุ่มในระดับใกล้เคียงกัน อีกทั้งสถิติแบบจำลองเชิงเส้นผสม (Linear mixed model) ที่ใช้วิเคราะห์ยังทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลา (Group $\times$ Time Interaction) โดยตรง ปัจจัยด้านเวลาที่กระทบทั้งสองกลุ่มเท่ากันจึงไม่สามารถอธิบายผลต่างระหว่างกลุ่มที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่พบได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การประเมินผลทันทีหลังสิ้นสุดโปรแกรม โดยไม่มีการติดตามผลในระยะยาว จึงไม่สามารถยืนยันความคงอยู่ระดับความรู้ด้านสุขภาพจิตและการลดภาวะซึมเศร้าในระยะยาวได้
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามประเมินตนเองผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอคติในการตอบ หรือความคลาดเคลื่อนจากการตีความหมายของข้อคำถาม โดยเฉพาะในประเด็นที่มีความอ่อนไหว เช่น ความคิดอยากตาย หรือประวัติการทำร้ายตนเอง
3. กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติของโรงเรียน ซึ่งมีมาตรฐานและกิจกรรมด้านสุขภาพจิตที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน จากปัจจัยแวดล้อมของโรงเรียนได้อย่างสมบูรณ์
4. การศึกษานี้ไม่ได้ควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาของปฏิทินการศึกษากลับเป็นระบบ อีกทั้งเป็นการสุ่มเข้ากลุ่มในระดับโรงเรียน มิใช่ระดับบุคคล หากจะมีการศึกษาในลักษณะคล้ายกัน ควรจะพิจารณาควบคุมปัจจัยเรื่องปฏิทินการศึกษาของแต่ละโรงเรียนเพิ่มเติม
5. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสมัครอาสาสมัคร ส่งผลให้ได้สัดส่วนนักเรียนที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงสูงมากกว่าปกติ การอ้างอิงประสิทธิผลของโปรแกรมครั้งนี้จึงจำกัดอยู่เฉพาะในกรอบการป้องกันเฉพาะเจาะจงกลุ่มเสี่ยงเท่านั้น และไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบโดยตรงกับการดำเนินงานเชิงป้องกันในกลุ่มประชากรทั่วไป

สรุป

โปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตที่บูรณาการแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพจิตและลดภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการป้องกันภาวะซึมเศร้าเชิงรุกในสถานศึกษา โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับปานกลางถึงสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 โรงเรียน และครูแนะแนว สามารถพิจารณานำโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมโฮมรูม โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ควรมีการปรับเนื้อหาและระยะเวลาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน
- 1.2 หน่วยงานสาธารณสุขและเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูแนะแนวและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างระบบเฝ้าระวังและคัดกรองภาวะซึมเศร้าเชิงรุกในโรงเรียนให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ด้านสุขภาพจิตเข้าสู่ระบบการดูแลนักเรียนอย่างเป็นระบบ

1.3 ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพิจารณาบรรจุกิจกรรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิตไว้ในแผนการส่งเสริมสุขภาพจิตของนักเรียน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนอยู่ในระดับสูง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เช่น ที่ 1, 3 และ 6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อประเมินความยั่งยืนของโปรแกรมร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกนักเรียน ครู และผู้ปกครอง เพื่อศึกษาประสบการณ์ และกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างรอบด้าน

2.2 ควรพัฒนาและทดสอบโปรแกรมเฉพาะ ในกลุ่มนักเรียนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบภาวะซึมเศร้าสูง โดยปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องต่อความอ่อนไหวทางอัตลักษณ์ทางเพศสภาพ

2.3 การศึกษาครั้งต่อไปควรตั้งสมมติฐานเพื่อติดตามผลระยะยาวเพิ่มเติม เช่น อัตราการเข้าใช้บริการสุขภาพจิต การลดการทำร้ายตนเองแบบไม่เจตนาให้ถึงชีวิต (NSSI) ตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และความเป็นไปได้ในการบูรณาการโปรแกรมเข้ากับระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนหรือระบบแนะแนว เพื่อสนับสนุนการขยายผลในเชิงนโยบายระดับเขตพื้นที่การศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Beck JS. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2011.
2. Gifford-Smith ME, Brownell CA. Childhood peer relationships: social acceptance, friendships, and peer networks. J Sch Psychol. 2003;41(4):235-284. doi:10.1016/S0022-4405(03)00048-7.
3. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016;388(10053):1545-1602. doi:10.1016/S0140-6736(16)31678-6.
4. World Health Organization. Mental health of adolescents [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Aug 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
5. World Health Organization Thailand. Thailand burden of disease study 2019: mental health disorders. Bangkok: WHO Country Office for Thailand; 2020.
6. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานสุขภาพคนไทย 2568: เกิดน้อยๆ ไม่กลับ ต้องปรับและรับมืออย่างไร. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2568.
7. วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน, รัตนศักดิ์ สันติธาดากุล, โชษิตา ภาวสุทธิพิศุทธิ์. ความชุกของภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงฆ่าตัวตายในวัยรุ่นไทย: การสำรวจโรงเรียนใน 13 เขตสุขภาพ. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2563;28(2):136-149.
8. โสภา ขตช้อย, วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน, รัตนศักดิ์ สันติธาดากุล. ความชุกของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นไทย อายุ 11-16 ปี. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2566;31(1):22-35.
9. มยุรัตน์ รักเกียรติ, รุ่งภา วัฒนรัตน์. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเขต กรุงเทพมหานคร. วารสารจิตเวชศาสตร์ไทย. 2567;25(2):125-138.
10. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจความชุกของภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2567.
11. พรสุตา เชื้อนจินดาวงศ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน [การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2567.

12. ภัทรภรณ์ พรหมเสน. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดลำพูน [การค้นคว้าอิสระปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2568.
13. วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน, โชษิตา ภาวสุทธิไพศิฐ, รัตนศักดิ์ สันติธาดากุล. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินภาวะซึมเศร้า ในวัยรุ่น (Development of the Thai version of the Patient Health Questionnaire for Adolescents: PHQ-A). กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
14. พิชัย อภิรัฐสกุล, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี. โรคซึมเศร้า. ใน: มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิชย์, บรรณานิการ. จิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558. p. 167-189.
15. World Health Organization. Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic's impact. Geneva: World Health Organization; 2021.
16. ศูนย์เฝ้าระวังการฆ่าตัวตาย กรมสุขภาพจิต. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาการฆ่าตัวตายของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2567.
17. ดวงใจ วัฒนสินธุ์. การป้องกันภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น: จากหลักฐานเชิงประจักษ์สู่การปฏิบัติ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2559;24(1):1-12.
18. Werner-Seidler A, Spanos S, Caele AL, Perry Y, Torok M, O'Dea B, et al. School-based depression and anxiety prevention programs: an updated systematic review and meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2021;89:102079. doi:10.1016/j.cpr.2021.102079.
19. Jorm AF, Korten AE, Jacomb PA, Christensen H, Rodgers B, Pollitt P. Mental health literacy: a survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. Med J Aust. 1997;166(4):182-186. doi:10.5694/j.1326-5377.1997.tb140071.x.
20. Langlands RL, Jorm AF, Kelly CM, Kitchener BA. First aid for depression: a Delphi consensus study with consumers, carers and clinicians. J Affect Disord. 2008;105(1-3):157-165. doi:10.1016/j.jad.2007.05.004.
21. สำนักความรอบรู้สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต. คู่มือแนวทางเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2567.
22. Jorm AF, Blewitt KA, Griffiths KM, Kitchener BA, Parslow RA. Mental health first aid responses of the public: results from an Australian national survey. Aust N Z J Psychiatry. 2006;40(4):289-294.
23. Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model. Health Educ Monogr. 1974;2(4):328-335.
24. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12:80. doi:10.1186/1471-2458-12-80.
25. นันทิยา จีระทรัพย์, สุพัตรา สุขาวท, กมลทิพย์ สงวนรัมย์, เกษราภรณ์ เคนบุปผา, หทัยรัตน์ ดิษฐอึ้ง. การพัฒนาและทดสอบ ประสิทธิภาพโปรแกรมการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมแบบกลุ่มสำหรับวัยรุ่นที่มีอาการซึมเศร้าในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2563;65(1):47-62.
26. ประภาส อุดรอนันท์, นันทิยา จีระทรัพย์, กมลทิพย์ สงวนรัมย์, สุพัตรา สุขาวท, เกษราภรณ์ เคนบุปผา, สุภาภรณ์ ทองเบ็ญจมาศ. รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเพื่อป้องกันโรคซึมเศร้าสำหรับวัยรุ่นในโรงเรียน. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
27. สุภารัตน์ อภิตกุลวงศ์, ประภาศิต พูลวงศ์, จารุวรรณ ก้านศรี, ภัทรวดี ศรีนวล. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางใจ ต่อความเครียดและภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สถานศึกษาแห่งหนึ่ง. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2567;38(3):87-101.

28. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970;30(3):607-610. doi:10.1177/001316447003000308.
29. ญัฏฐภักดิ์สัมพันธ์ ศรีวิชัย, มัจฉริยะ คูวิวัฒน์ชัย. นักเรียนนักศึกษาและความรอบรู้สุขภาพจิต. *วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์.* 2564;29(2):37-65.
30. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175-191.
31. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
32. Gray JR, Grove SK, Sutherland S. Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 8th ed. St Louis (MO): Elsevier; 2017.
33. Hayes AF. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach.* 2nd ed. New York: Guilford Press; 2018.
34. ฤทัยรัตน์ ชิตมงคล, รัตติกร เหมือนนาตอน, สุมัทธนา แก้วมา. ภาวะซึมเศร้าและความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของวัยรุ่น. *วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ.* 2563;21(2):40-51.
35. Songsin N, Kunnapan K, Houngkom P, Hayiwani N, Sukam P, Kingkaew WM, Siladlao S, Runnuch R, Wannapaschaiyong P. Mental health literacy and mental well-being among senior high school students in Samut Songkhram Province, Thailand. *J Public Health Dev.* 2025;23(3):191-200. doi:10.55131/jphd/2025/230315.
36. ปรีดา ตาสี. ความรอบรู้ทางสุขภาพจิตและแนวทางการสนับสนุนด้านสุขภาพจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง. *วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์.* 2565;30(1):91-126.
37. สาวินี ยศสอน, วราภรณ์ บุญเชียง, พิมพ์ชนก เครือสุคนธ์. ความรอบรู้สุขภาพจิตในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดเทศบาล. *วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ.* 2566;24(1):107-119.
38. วรารวรรณ สุทธิประภา, พชรี ดวงคำจันทร์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมืองเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์.* 2567;8(1):1-16.
39. Asplund A, Kummel M, Laaksonen C, Erjavec K, Sakellari E, Santala E, Korhonen J. Promoting mental health literacy of 13-16-year-old students: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2025;22(10):1578. doi:10.3390/ijerph22101578.
40. กัญญาวิณัฏ์ โมกขาว, มนัสวี จำปาเทศ, สุกัญญา สุรังสี, ชะเอม มหาภักดิ์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพจิตต่อความสามารถในการดูแลตนเองด้านจิตใจของประชาชน. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.* 2566;33(2):85-96.
41. จิรังกูร ญัฏฐรังสี, ทศฯ ชัยวรรณวรรต, สุภาภรณ์ ศรีธัญรัตน์, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์. ความท้าทายและโอกาสในการส่งเสริมการสื่อสารสุขภาพจิตเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตสู่ประชาชน. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์.* 2569;8(1):64-71.
42. ไสโรดา วงศ์สร้อย, ขวัญพนมพร ธรรมไทย, สมบัติ สุกุลพรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำร้ายตนเองแบบไม่เจตนาให้ถึงชีวิตในวัยรุ่นตอนปลาย. *Life Sciences and Environment Journal.* 2025;26(2):249-264.
43. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ญัฐชยา พลาชีวะ, วินัย ไตรนาทวลวัลย์, ปรีศนา บุญประดิษฐ์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต: แนวคิดและการประยุกต์ใช้สำหรับการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ. *เชียงใหม่เวชสาร.* 2563;59(3):163-172.



คณะวารณสุศาสตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

340 ถนนสุนทรารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา 30000
หมายเลขโทรศัพท์ : 0 4400 9009 ต่อ 3831
อีเมล : phjournal@nrru.ac.th