



วารสาร

สารานุกรมสุขและสุขภาพศึกษา

Thai Journal of Public Health and Health Education

ปีที่ 4 ฉบับที่ 1

มกราคม - เมษายน 2567

ISSN 2985-251X (Online)



วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
<https://scphub.ac.th>



วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา (Thai Journal of Public Health and Health Education)

ISSN 2985-251X (Online)

ขอบเขตการตีพิมพ์

- ✚ ด้านการสาธารณสุข (Public Health)
- ✚ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)
- ✚ วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Sciences)
- ✚ ด้านทันตสาธารณสุข (Dental Public Health)
- ✚ ด้านการพยาบาล (Nursing)
- ✚ ด้านสุขภาพศึกษา (Health Education)

ประเภทของบทความ

- ✚ บทความวิจัย (Research Article)
- ✚ บทความวิชาการ (Academic Article)

ภาษาที่รับตีพิมพ์

- ✚ ภาษาไทย (Thai)
- ✚ ภาษาอังกฤษ (English)

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

- ✚ ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน
- ✚ ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม
- ✚ ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม

กระบวนการพิจารณาบทความ

- ✚ บทความผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสถาบัน จำนวน 3 ท่าน
- ✚ การประเมินเป็นแบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (Double-Blind Review)

กองบรรณาธิการ วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา

ที่ปรึกษา

ดร.นิธิศ ธาณี	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง วงษ์ประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
นายแพทย์สุรพร ลอยหา	มหาวิทยาลัยมหิดล

บรรณาธิการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
------------------------------------	--

รองบรรณาธิการวารสาร

อาจารย์แก้วใจ มาลีสัย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
-----------------------	--

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมธ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รองศาสตราจารย์ ดร.อาจินต์ สงทับ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย สีสองดีสกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี บุตรสอน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ลิ้มปทีปการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ พูนธนานิวัฒน์กุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.สุพัฒน์ อาสนะ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.พงศ์พิษณุ บุญตา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
นายแพทย์ ดร.ขวัญชัย กุมภาพงษ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ทันตแพทย์หญิง ดร.ภักขิสา คนสุภาพ	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
ดร.มาสริน ศุกลปักข์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี
ดร.นุสรา ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
ดร.อุไรวรรณ ศิริธรรมพันธ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณอมศักดิ์ บุญสู่	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.ปิยะณัฐ จันทวารีย์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.สุนทรทิพย์ บัวแดง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

ฝ่ายสนับสนุนวารสาร

นางสีมร โกสียบุตร	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
นายศรเพชร ไตรศรี	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการแถลง

วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา มุ่งเน้นเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ ด้านการสาธารณสุข (Public Health) ด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Sciences) ด้านทันตสาธารณสุข (Dental Public Health) ด้านการพยาบาล (Nursing) และด้านสุขภาพศึกษา (Health Education) กระบวนการพิจารณาบทความผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบันแบบ Double-Blind Review ซึ่งวารสารถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 (TCI 2) นั้น

การเผยแพร่ผลงานผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของวารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษานั้น ปีนี้วารสารเข้าสู่ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-เมษายน 2567 มีการเผยแพร่บทความวิจัยทั้งหมด 14 บทความ และบทความวิชาการจำนวน 1 บทความ จึงเรียนมาเพื่อทราบ

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
การศึกษาประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่มีต่อผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตากุด อำเภอโพธารามจังหวัดราชบุรี The Effectiveness of d-Phase Cataplasms for Absorbing Toxins in Knee-Osteoarthritis Patients at Khlong Ta Khot Health Promoting Hospital กันตา นิมทศนศิริ* และอารียา บัวบุญเลิศ Kanta Nimthasanasiri* and Areeya Boaboonleard	e265386
ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง Effectiveness of a Falling Prevention Program for Elderly in Elderly school, Tambon Napong, Thoen District, Lampang Province อรพรรณ นันตาดี และยงยุทธ แก้วเต็ม* Oraphan Nantadee and Yongyuth Kaewtem*	e264716
ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร่องแป้งและอดอาหารบางช่วงเวลาในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอลำปาง จังหวัดพิษณุโลก Knowledge, Attitude, and Dietary Behavior Regarding Low-Carb Diets and Intermittent Fasting during Certain Periods in High School Students with Overnutrition Secondary schools in Wang Thong District, Phitsanulok Province ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม* และฉลองรัฐ ทองกันทา Pramote Yenboontham* and Chalongrat Thongkanta	e266371
การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี Excreta Management of Ubon Ratchathani Provincial Administrative Organization at Health Region 10 ไฉไล ช่างดำ* และบุญเกิด เชื้อธรรม Chailai Changdum* and Boonkerd Cheatham	e266691
ผลของการใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน The Results of Consultation and Follow-Up for Hernia Patients via Telenursing, Lamphun Hospital ไจรรัก จำรูญรัตน์* Jairuck Jamroonrat*	e266993

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ประสิทธิผลของการสักยำนํ้ามันต่อระดับความปวดและองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง The Effectiveness of Medical Tattoos (SAK-YA) on the Level of Lower Back Pain and Range of Motion of the Lower Back Muscles พิชญา นาไชย* และธัญญา พรหมศรี Pitchaya Nachai* and Thanya Promsorn	e266799
ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการเข้าทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น Effects of Pharmaceutical Care Combined with Remote Counseling Telepharmacy in Uncontrolled Diabetic Patients, Phon Hospital, Khon Kean Province พัทธวินท์ ศรีล้มพ์*, ณัฐธิดา เวทนาสุข และรณภฤต ทิธา Patwarin Saralamba*, Natthida Vetthanasuk and Ronnakrit Teeta	e267221
ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในงาน ห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน The Effectiveness of Preventive Practices Phlebitis from High Alert Drugs, Intensive Care Unit 2, Lamphun Hospital พิพฒ เกาะแก้ว* Phiphat Kokaew*	e266990
ประสิทธิผลการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินของนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Effectiveness of ISBAR Communication Skills for Handover Emergency Patient Information, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operations Students ดวงกมล หน่อแก้ว*, นุชจรินทร์ แก่นบุปผา, นัจรินทร์ ผิวผ่อง, พนาไพร โฉมงาม, กันยารัตน์ ชีราวุฒิ, สุคนธ์ทิพย์ บัวแดง และกรกช เพทาย Duangkamon Norkaeo*, Nucharin Kaenbubpha, Natjarin Phewpong, Panaprai Chomngam, Kanyarat Chirawut, Sukhontip Buadang and Korakot Paytai	e267098
การศึกษาระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี Epidemiology and Associated Factors of Cleft Lip and/or Palate at Sunpasitthiprasong Hospital, Ubonrachathani สุกัลยา ธนกิจจารุ* Sukalya Thanakitcharu	e266600

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาต่อความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก The Effects of a preparation program utilizing information and counseling services on Readiness and Anxiety of Patients Undergoing Colonoscopy ณัฐธาดา รัชกาล และอนันต์ศักดิ์ จันทศรี* Nasithang Raksapol and Anansak Janthasri*	e267662
การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กโดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย Development of Physical Fitness Tests for Children by Using Thai Traditional Games เดชณ ทงเต็ม* ขนิษฐาฉิมพาลี และจีรนนท์ แก้วมา Tachapon Tongterm*, Khanittha Chimphali and Jeeranan Kaewma	e266377
การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ Development of Emergency Nursing Practice Guideline for Blunt Abdominal Trauma Patients ประภาพร สุวรรณชัย*, นุสรา วิชญ์โกวิทเทน, สุปัญญา ทักกะทิน และปรีชา ศรีบุญเรือง Prapaporn Suwaratchai*, Nussara Vichkovitten, Supanya Tukkatin and Preecha Sriboonruang	e266597
พฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนในตำบลคอนสาย อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี The Hepatocellular Carcinoma and Cholangiocarcinoma Prevention Behavior among Population in Konsai Sub-district, Trakanphuethon District, Ubon Ratchathani ทศพล แก้วสิงห์* Tosapon Kasewsing*	e264114
บทความวิชาการ	หน้า
การศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่: ดูแลด้วยหัวใจในยุค VUCA World Education for a New Consciousness towards Service with a Human Heart of Nursing Students in the VUCA World กวินลักษณ์ นาวิชิต*, รัชณี ศรีตะวัน และนภัทร เตียนกุล Kawinlak Navichit*, Ratchanee Sritawan and Napat Teianukool	e266876



การศึกษาประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่มีต่อผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้า ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาแค อำเภโพนารามจังหวัดราชบุรี

กันตา นิมิตศนศิริ^{1*} และอารียา บัวบุญเลิศ²

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาแค อำเภโพนาราม จังหวัดราชบุรี

(วันที่รับบทความ: 2 ตุลาคม 2566; วันที่แก้ไข: 11 พฤศจิกายน 2566; วันที่ตอบรับ: 19 ธันวาคม 2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่มีต่อการบรรเทาความปวดของผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาแค อำเภโพนาราม จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าจำนวน 30 คน จัดหน่วยตัวอย่างเข้ากลุ่มแบบสุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินระดับความปวดแบบภาพใบหน้า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 แบบประเมินโรคข้อเสื่อมของมหาวิทยาลัยฮอนตารีโอตะวันตกและมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ (WOMAC) ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วย 3 หมวดอาการของข้อเข้า ได้แก่ หมวดความปวด หมวดความฝืดแข็ง และหมวดการทำงานของร่างกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบครอนบาคเท่ากับ .97 และยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 2 สูตร ดำเนินการวิจัยโดยกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษเป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวม 6 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการรักษาภายในกลุ่ม ด้วยสถิติ Paired samples t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ One-way ANOVA with post-hoc analysis (Bonferroni) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยจากการประเมินด้วยแบบประเมินระดับความปวดแบบภาพใบหน้าเท่ากับ 1.68 และค่าเฉลี่ยจากการประเมินด้วยแบบประเมิน WOMAC เท่ากับ 3.35 ความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อมจากการประเมินด้วยแบบประเมินทั้ง 2 ชุด อยู่ในระดับปวดเล็กน้อย ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีระดับความปวดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยระดับความปวดจากการประเมินด้วยแบบประเมิน FPS และ WOMAC ทั้งก่อนและหลังการทดลอง น้อยที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 อาจสรุปได้ว่าประสิทธิภาพของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ในการลดหรือบรรเทา ระดับความปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อมไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้

คำสำคัญ: ยาพอกดูดพิษ, ประสิทธิผล, โรคข้อเข้าเสื่อม

*ผู้รับผิดชอบบทความ: กันตา นิมิตศนศิริ; kantanim@mcr.ac.th



The Effectiveness of d-Phase Cataplasms for Absorbing Toxins in Knee-Osteoarthritis Patients at Khlong Ta Khot Health Promoting Hospital

Kanta Nimthasanasiri^{1*} and Areeya Boaboonleard²

¹Muban Chombueng Rajabhat University

²Khlong Ta Khot Health Promoting Hospital, Photharam District, Ratchaburi Province

(Received: 2 October 2023; Revised: 11 November 2023; Accepted: 19 December 2023)

Abstract

This study aimed to study and compare the effectiveness of D-Phase cataplasms in pain alleviation and toxin absorption for patients with knee osteoarthritis at Khlong Ta Khot Health Promoting Hospital, Photharam District, Ratchaburi Province. The sample consisted of 30 knee osteoarthritis patients, randomly assigned into one control group and two experimental groups. Research tools included the Face Pain Scale (FPS), a modified Thai WOMAC scale, and two D-Phase cataplasm formulas (Formula 1 and Formula 2) for toxin absorption in knee osteoarthritis. The research was implemented for two weeks with a total of six sessions, conducted thrice per week. Data were collected before and after treatment using the mentioned tools. The data analysis were percentages, means, standard deviations, paired samples t-tests, one-way analysis of variance, and Bonferroni post hoc tests, with a significance level of .05. The result indicated that knee osteoarthritis pain level means measuring by FPS equals 1.68, and by WOMAC equals 3.35, both are in less pain level. Comparative results of the effectiveness of the D-Phase detoxifying poultice found that all groups had pain levels significantly different at the .05 level. The Control group has the lowest means by FPS and WOMAC, before and after treatments, followed by the first experimental group (Formula 1) and the second experimental group (Formula 2), respectively. It can be concluded that the effectiveness of D-Phase cataplasms in pain alleviation and toxin absorption for patients with knee osteoarthritis is not under this research hypothesis.

Keywords: d-phase cataplasms for absorbing toxins, effectiveness, knee-osteoarthritis

***Corresponding author:** Kanta Nimthasanasiri; kantanim@mcruc.ac.th



บทนำ

อาการเจ็บปวดที่บริเวณหัวเข่าส่วนใหญ่จะมีสาเหตุจากข้อเข่าเสื่อม สามารถเป็นได้ทั้งหญิงและชาย แต่หญิงจะมีอาการมากกว่า เมื่อเป็นแล้วมักมีอาการเจ็บปวด มีการเคลื่อนไหวที่จำกัด ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทั้งทางกายและทางจิตใจ ถ้าต้องมีการรักษาโดยการผ่าตัด อาจเสียค่าใช้จ่ายมากมาย หลังการผ่าตัดต้องมีการฟื้นฟู โดยการทำกายภาพบำบัดที่ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่าย โรคข้อเข่าเสื่อมอาจมีอาการที่เข่าเพียงข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง จะมีอาการปวดเข่าเวลาเคลื่อนไหวและทุเลาเมื่อพัก จะปวดมากเวลายืนหรือเดินนาน ๆ เมื่อเดินขึ้นลงบันไดหรือเวลางอเข่า ซึ่งทำให้เกิดอาการปวดจนบางครั้งไม่สามารถงอเข่าได้ บางครั้งอาจมีอาการปวดที่บริเวณต้นขาวิ่งลงไปที่น่อง เวลาทำกิจกรรมต่าง ๆ จะได้ยินเสียงตามข้อต่าง ๆ ดังกรอบแกรบ เช่น เสียงจากเข่าขณะลุกเดินหรือยืนขา เสียงจากข้อเท้าเวลาขยับข้อเท้าหรือเสียงจากข้อไหล่เมื่อเอื้อมหยิบของ เสียงเหล่านี้อาจจะบอกถึงความผิดปกติอะไรบางอย่างของร่างกายอยู่ก็เป็นได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเสียดสีของผิวข้อที่ขรุขระ หรือมีอาการติดขัดเนื่องจากปุ่มงอกที่หักหลุดเข้าไปขัดอยู่ในข้อ (โรงพยาบาลเปาโล โชคชัย 4, 2565; สุรเกียรติ อาชาานุภาพ, 2551) หรือเกิดจากการมีน้ำหนักร่างกายมาก การใช้งานของข้อเข่าที่ไม่เหมาะสม ใช้ข้อเข่านานกว่าปกติหรือผิดท่าและสาเหตุอื่น เช่น อุบัติเหตุ การติดเชื้อในข้อเข่า เป็นต้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2556) โรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนไทยจะเรียกว่า “โรคลมจับโปงเข่า” แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ โรคลมจับโปงน้ำและลมจับโปงแห้ง ลมจับโปงน้ำจะมีอาการปวดเข่า เข่าบวม อักเสบชัดเจน มีน้ำในข้อเข่า ส่วนลมจับโปงแห้งจะมีอาการปวดเข่า มีเสียงกรอบแกรบในข้อเข่า ข้อเข่าฝืด สะบักติด (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548)

แนวทางการรักษาของแพทย์แผนไทย จะทำการรักษาด้วยตำรับยาสมุนไพรที่เป็นยารับประทานและยาใช้พอกหรือทาภายนอกและการรักษาด้วยหัตถการ เช่น ทำการรักษาด้วยการนวดไทยในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิตบริเวณข้อเข่า ลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า หลังจากนั้น จะประคบสมุนไพรและการพอกยาสมุนไพร เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัวและลดอาการปวดที่บริเวณข้อเข่าและเสริมประสิทธิภาพของการนวด ซึ่งในปัจจุบันมีการนำสมุนไพรมาใช้บรรเทาอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นใช้เป็นยาที่ใช้ภายในหรือภายนอก เนื่องจากสมุนไพรหาได้ง่าย มีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงและให้ผลในการบรรเทาอาการค่อนข้างดี จากศึกษาประสิทธิภาพหัตถการพอกเข่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข่า อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ได้ใช้การนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการพอกยาสมุนไพรสูตรตำรับของกรมการแพทย์แผนไทยและบริเวณเข่า สามารถลดอาการปวดเข่าได้ดีกว่าการนวดรักษาเพียงอย่างเดียว (ชายศักดิ์ ถนอมแก้ว, ภคพร เรืองศรีใส, ดลลญา คงเจริญ, จิราภรณ์ ศรีเพ็ชร และชานน วรสันต์, 2564)

นอกจากนั้น ยังมีการศึกษาประสิทธิภาพของยาพอกสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่ากับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ป่วยมีระดับความปวดของข้อเข่าระดับอาการข้อฝืดและช่วงเวลาในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลองและระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปิยะพล พูลสุข, สุชาติา ทรงผาสุก, เมริษา จันทา, เนตรยา นิมพิทักษ์พงศ์ และกิตริวี จิรรัตน์สถิต, 2560) และได้มีการนำตำรับยาพอกเข่าที่ใช้สมุนไพรแตกต่างกันออกไปมาเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมช่วงอายุ 40-85 ปี ที่มีอาการปวดเข่าเกิน 6 เดือนต่ออาการปวดเข่าและการเคลื่อนไหวข้อเข่าในผู้ป่วยโรค



ข้อเข่าเสื่อม เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการปวดเข่าและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยใช้แบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (WOMAC) แบบบันทึกการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าโดยใช้เครื่องมือ Goniometer วัดองศา พบว่าสามารถช่วยลดอาการปวดเข่าและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของเข่าได้ดี (เจษฎา อุดมพิทยาสรรพ, วินัย สยอวรรณ, วราวุศ คตวงศ์, ญัฐสุตา แก้ววิเศษ และอิศรา ศิริมณีรัตน์, 2562)

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาสูตรตำรับยาพอกดูดพิษในรูปแบบดีเทอเจนเฟส (ดี-เฟส) ที่เป็นอิมัลชันชนิดน้ำมันในน้ำ (Oil in water emulsion: O/W) สามารถอมน้ำมันได้ในปริมาณที่พอเหมาะกับปริมาณสารสกัดยาพอกดูดพิษ เพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำผิวหนังในรูปแบบใหม่แล้วทำการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพเบื้องต้นจากการสังเกตลักษณะทั่วไป สี ความหนืดและค่าพีเอช (กันตา นิมัทศนศิริ, 2562) เพื่อให้สามารถนำไปใช้แทนยาพอกเข่าที่มีขั้นตอนการเตรียมยาที่ยุ่งยากหลายขั้นตอน อีกทั้งยังมียาสมุนไพรที่ได้รับประทานที่ช่วยในการลดการอักเสบชะลอการเสื่อมของข้อเข่า เช่น ยาจากสารสกัดขมิ้นชันที่มีสารเคอร์คูมินอยด์ที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบได้เหมือนกับยาด้านการอักเสบไดโคลฟีแนคของแผนปัจจุบัน ขมิ้นชันยังมีสารต้านอนุมูลอิสระ ก่อให้เกิดผลดีในการลดการอักเสบ จึงถือเป็นทางเลือกที่ดีในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (ประชาชาติธุรกิจ, 2562)

ในส่วนพื้นที่การบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครูด ตำบลคลองตาครูด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2565 ระบุว่ามีการที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด จำนวน 1,399 คน ประชากรที่อยู่ในช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป 589 คน คิดเป็นร้อยละ 42.10 ของประชากรทั้งหมด เป็นประชากรที่มารักษาด้านการแพทย์แผนไทยด้วยโรคลมจับโปงเข่า ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 35 ราย พ.ศ. 2564 จำนวน 51 ราย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้น สาเหตุเกิดจากประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนา เลี้ยงสัตว์ บางส่วนมีอาชีพค้าขาย ซึ่งต้องใช้ร่างกายในการประกอบอาชีพ เช่น การยกของหนัก การยืน การนั่ง การเดินเป็นเวลานาน ๆ ซึ่งเป็นการทำงานที่เกินกำลังทำให้เกิดข้อเสื่อมได้ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครูด, 2565)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษายาพอกดูดพิษที่พัฒนาขึ้นมาจากสูตรยาพอกดูดพิษ ในรูปแบบดี-เฟส เพราะยาพอกดูดพิษจะช่วยบรรเทาและลดอาการของโรคที่ส่วนใหญ่เกิดจากการสึกหรอและการเสื่อมสภาพของเนื้อเยื่อข้อเข่าทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดหรือบรรเทาความเจ็บปวดและสามารถเคลื่อนไหวได้มากและสะดวกขึ้น การใช้ยาพอกดูดพิษเป็นระยะเวลายาวนานจะช่วยให้จิตใจของผู้ป่วยให้เกิดความรู้สึกเหมือนมีคนมาคอยเอาใจใส่ช่วยเหลือดูแล การใช้ยาพอกดูดพิษอาจช่วยให้ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัดหรือการรักษาที่มีความเสี่ยงสูง ทำให้เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยทำให้เขาสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น และมีความสุขในการดำรงชีวิตประจำวันอันเกิดจากการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการรักษาโรคลมจับโปงเข่าหรือโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยยาพอกดูดพิษยังมีความจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำและการให้คำปรึกษาจากแพทย์และผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพ เกี่ยวกับประโยชน์และความเป็นไปได้ทั้งหมดก่อนการตัดสินใจให้และรับการรับยาพอกดูดพิษเป็นวิธีการรักษาในการวิจัยนี้

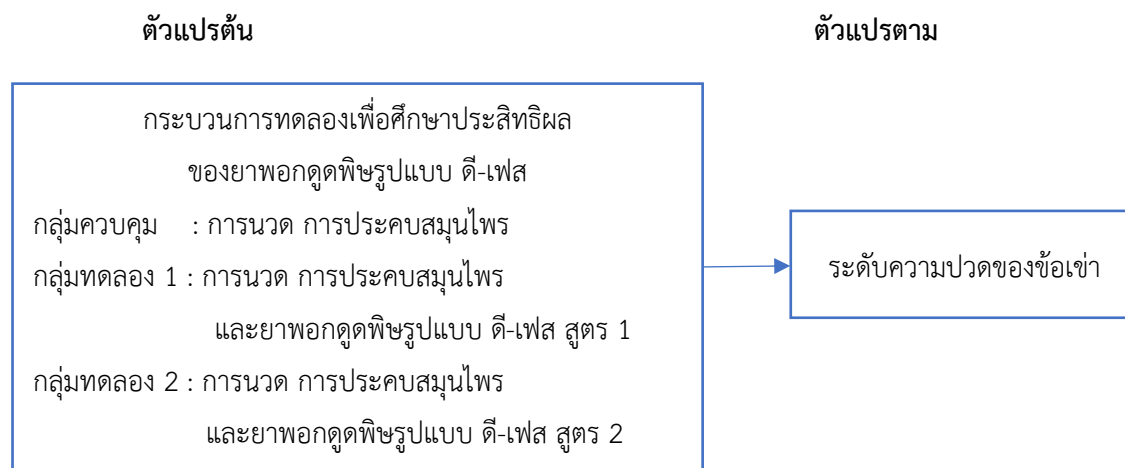


วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่มีต่อการบรรเทาความปวดของผู้ป่วยโรคลมจับโปง เข้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครัด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ที่มีต่อการบรรเทาความปวดของผู้ป่วยโรคลมจับโปง เข้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครัด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษในรูปแบบ ดี-เฟส ในผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคลมจับโปง เข้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครัด ตำบลคลองตาครัด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย Randomized controlled trials (RCTs) แบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และมีการทดสอบก่อน-หลัง (Pretest Posttest Control Group Design) โดยผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครัด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ในการนำผู้ป่วยของโรงพยาบาลมาเข้าร่วมในโครงการวิจัย ซึ่งทางโรงพยาบาลก็ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือด้วยดี รายละเอียดของหัวข้อต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาครัด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีทั้งสิ้น 1,349 คน เป็นชาย 589 คน เป็นหญิง 760 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2565) ในจำนวนดังกล่าว เป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา



ทางด้านการแพทย์แผนไทยด้วยโรคลมจับโปงเข้า จำนวนทั้งสิ้น 86 ราย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 35 ราย และ พ.ศ. 2564 จำนวน 51 ราย

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาคุด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ด้านการแพทย์แผนไทย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 คน ตามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองไว้ โดยจะแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง (Experimental group) 2 กลุ่ม โดยกำหนดให้กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยการนวด โดยใช้วิธีการนวดไทยแบบราชสำนัก สูตรการรักษาโรคลมจับโปงเข้า (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548) และประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร กลุ่มทดลอง 1 ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย แบบเดียวกับกลุ่มควบคุม การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร และการพอกยาพอกดูดพิษที่เข้า สูตร 1 และกลุ่มทดลอง 2 ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย ซึ่งเป็นแบบเดียวกันกับอีก 2 กลุ่มดังกล่าวข้างต้น การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร และการพอกยาพอกดูดพิษที่เข้า สูตร 2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์คัดเข้า เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็นจำนวนผู้ป่วย 30 คน ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า มีดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย กับแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตาคุด ด้วยโรคลมจับโปงแห้งเข้าและโรคลมจับโปงน้ำเข้า ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ มีอาการปวดเข้าทั้งข้างเดียวหรือสองข้าง มีอาการข้อเข้าฝืดตึงหลังตื่นนอนตอนเช้านาน <30 นาที มีเสียงดังกรอบแกรบในข้อเข้าขณะเคลื่อนไหว บริเวณเข้ามีอาการบวม แดง ร้อน
2. ไม่มีโรคหรือข้อห้ามในการพอกยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส เช่น โรคผิวหนัง
3. ไม่ใช้ยาระงับปวดทุกประเภทในช่วงระยะเวลาก่อนดำเนินการวิจัยอย่างน้อย 4 ชั่วโมง
4. มีความสนใจที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้

1. ไม่สนใจ และ/หรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย หลังจากที่ได้เข้าร่วมในโครงการวิจัยมาระยะเวลาหนึ่ง
2. ประสบอุบัติเหตุจนต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ทำให้มีแผลเปิดหรือมีแผลอักเสบบริเวณข้อเข้า
3. เกิดผลข้างเคียง จากการนวด การประคบ การพอกยา จนไม่สามารถเข้าร่วมในโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาในการศึกษา

เครื่องมือการวิจัย

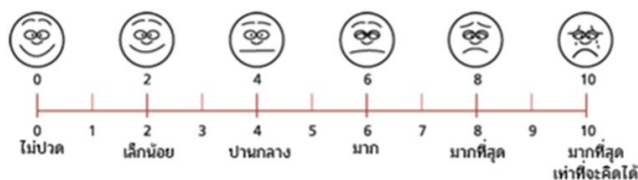
ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือวิจัยชุดที่ 1 เป็นแบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่ประกอบด้วยรายการ 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะแบบสำรวจรายการและเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์ จำนวน 10 ข้อ



ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความปวดของเข้าแบบภาพใบหน้าแสดงระดับความปวด (Face Pain Scale-FPS) มีลักษณะเป็นแบบประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความเจ็บปวดเลย และคะแนน 10 หมายถึง ปวดมากจนไม่สามารถบรรยายความปวดได้ ดังภาพ



ภาพที่ 2 ภาพใบหน้าแสดงระดับความปวด

โดยก่อนและหลังการให้การรักษา ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวดเข้าของตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ถ้าผู้ป่วย ไม่รู้สึกว่ามีอาการปวดเลย	ให้เขียน x ทับตัวเลข	0 ได้ภาพใบหน้า
ถ้าผู้ป่วย รู้สึกว่ามีอาการปวดเล็กน้อย	ให้เขียน x ทับตัวเลขระหว่าง	1-3 ได้ภาพใบหน้า
ถ้าผู้ป่วย รู้สึกว่ามีอาการปวดปานกลาง	ให้เขียน x ทับตัวเลขระหว่าง	4-5 ได้ภาพใบหน้า
ถ้าผู้ป่วย รู้สึกว่ามีอาการปวดมาก	ให้เขียน x ทับตัวเลขระหว่าง	6-7 ได้ภาพใบหน้า
ถ้าผู้ป่วย รู้สึกว่ามีอาการปวดมากที่สุด	ให้เขียน x ทับตัวเลขระหว่าง	8-9 ได้ภาพใบหน้า
ถ้าผู้ป่วย รู้สึกว่ามีอาการปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้	ให้เขียน x ทับตัวเลข	10 ได้ภาพใบหน้า

เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยแล้ว จะนำมาแปลผล ดังเกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0-1.67	หมายถึง ผู้ป่วยไม่รู้สึกปวดเลย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.68-3.35	หมายถึง ผู้ป่วยปวดเล็กน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.36-5.03	หมายถึง ผู้ป่วยปวดปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	5.04-6.71	หมายถึง ผู้ป่วยปวดมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	6.72-8.39	หมายถึง ผู้ป่วยปวดมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	8.40 ขึ้นไป	หมายถึง ผู้ป่วยปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้

ส่วนที่ 3 แบบรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบและช่องบันทึกผลการตรวจสอบ จำนวน 13 ข้อ เช่น การใช้สายตาและใช้มือคลำบริเวณหัวเข่าว่ามีลักษณะและอาการอะไร อย่างไร เช่น มีลักษณะบวม มีสีแดง และร้อนหรือไม่เมื่อใช้มือคลำ ทดสอบและวัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่มีการเคลื่อนไหวเป็นอย่างไร ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้เป็นมุมกว้างหรือแคบเพียงใด โดยใช้เครื่องมือวัดมุมที่เรียกว่า Goniometer เพื่อวัดองศาการเหยียดหรือข้อเข่า ทั้งในลักษณะที่ผู้ป่วยนอนคว่ำหรือนอนหงาย ทดสอบว่าความแข็งแรงของข้อเข่าเป็นอย่างไร เมื่อผู้ให้การรักษาออกแรงดึงหรือดันข้อเข่าของผู้ป่วย ผู้ทดสอบจะทดสอบว่าผู้ป่วยสามารถออกแรงต้านเมื่อต้องการให้งอหรือเหยียดได้มากน้อยเพียงใด รวมทั้งการใช้เทปผ้าวัดขนาดรอบขาทั้งเหนือและใต้ลูกสะบ้าว่ามีขนาดรอบวงกี่เซนติเมตร



เครื่องมือวิจัยชุดที่ 2 เป็นแบบประเมินโรคข้อเสื่อมของมหาวิทยาลัยออนตาริโอตะวันตกและมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ (WOMAC) ฉบับภาษาไทย ดัดแปลง (Modified Thai version of the Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) Osteoarthritis Index for Knee Osteoarthritis) หรือแบบประเมิน WOMAC เป็นผลงานวิจัยของ Kuptniratsaikul & Rattanachaiyanont (2007) ประกอบด้วย 3 หมวด 22 รายการ และผู้วิจัยได้ศึกษาแบบประเมินและเพิ่มเติมรายการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ของผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น ชื่อ-นามสกุล วันเวลาที่มารับการรักษา ครั้งที่/จำนวนครั้งที่มารับรักษา ชื่อ-นามสกุลของผู้ให้การรักษา และข้อสังเกตอื่น ๆ ของผู้ให้การรักษา ส่วนคุณภาพของแบบประเมินนั้น ผู้วิจัยแบบประเมินดังกล่าวได้รายงานผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือทั้งความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) หลายวิธี ผู้วิจัยขอเสนอเป็นเพียงบางค่า โดยค่าความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.25–1.00 และค่าความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในของ Cronbach (1951) มีค่าระหว่าง 0.85 to 0.97 ซึ่งผู้วิจัยแบบประเมิน WOMAC ได้สรุปว่า แบบประเมินข้อเข่าเสื่อม WOMAC ฉบับดัดแปลงภาษาไทย สำหรับคนไทยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานทางจิตวิทยาเป็นที่ยอมรับได้ (acceptable psychometric properties) ซึ่งเมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยแล้ว จะนำมาแปลผลตามเกณฑ์เดียวกันกับที่กำหนดไว้ในเครื่องมือวิจัยชุดที่ 1 ส่วนที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น

เครื่องมือวิจัยชุดที่ 3 ยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส ผู้วิจัยได้สร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพโดยใช้กระบวนการเดียวกับการพัฒนาสูตรตำรับยาพอกดูดพิษในรูปแบบดี-เฟส ของกันตา นิมิตศนศิริ (2562) โดยผู้วิจัยได้นำสมุนไพรรักษาตำรับยาพอกดูดพิษจำนวน 20 ชนิด มาบดหยาบ แล้วนำไปหมักด้วยเอทานอล (Ethanol) 95 เปอร์เซ็นต์ หมักทิ้งไว้ 7 วัน แล้วนำไปประคบด้วยเครื่องระเหยสูญญากาศ จะได้สารสกัดยาพอกดูดพิษ จากนั้นนำสารสกัดที่ได้มาใส่ในอิมัลชัน-น้ำในน้ำมัน (W/O; Water-in-Oil Emulsion) ในรูปแบบดี-เฟส ที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ตามปริมาณที่กำหนดในแต่ละสูตร แล้วทำการคนให้เข้ากันจะได้เป็นยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส จำนวน 2 สูตร คือสูตรที่ 1 และสูตรที่ 2 (ความแตกต่างของยาพอกดูดพิษรูปแบบ ดี-เฟส ระหว่าง สูตรที่ 1 กับ สูตรที่ 2 คืออัตราส่วนของปริมาณยาพอกดูดพิษที่แตกต่างกัน ระหว่าง 1:3)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยวิธีประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence หรือ IOC) ตามวิธีของ Rovinelli & Hambleton (1997) ได้ค่าดัชนี เท่ากับ 1.00 ส่วนการหาคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าที่มารับการรักษาโรคลมจับโปงเข้าด้วยวิธีการรักษาทางการแพทย์แผนไทยที่โรงพยาบาลที่มีใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .858

เครื่องมือวิจัยชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมิน WOMAC ฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าที่มารับการรักษาโรคลมจับโปงเข้าด้วยวิธีการรักษาทางการแพทย์แผนไทยที่โรงพยาบาลที่มีใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินด้านความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .965



เครื่องมือวิจัยชุดที่ 3 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส ด้วยการพิสูจน์เอกลักษณ์ของยาพอกดูดพิษ ประเมินความคงตัวทางกายภาพของยาพอกดูดพิษ และวิเคราะห์ขนาดอนุภาคของยาพอกดูดพิษ เพื่อยืนยันคุณภาพของเครื่องมือวิจัยชุดนี้ โดยใช้กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของยาพอกดูดพิษของกันตนา นิมิตต์ศิริ (2562)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและสอบถามความสนใจของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความยินยอมร่วมมือในการวิจัย จึงให้ผู้ป่วยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (Consent form)
 2. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินตนเองด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชุดที่ 1 และชุดที่ 2
 3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทุกกลุ่มด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ทั้งก่อนและหลังการรักษาทุกครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวมจำนวน 6 ครั้ง
 4. ผู้วิจัยทำการรักษาผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - 4.1 กลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม มีจำนวนผู้ป่วย 10 คน ทำการรักษาด้วยการนวดไทยเป็นเวลา 45 นาที และประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรเป็นเวลา 15 นาที (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุรเวท พ.ศ. 2548)
 - 4.2 กลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้
 - 4.2.1 กลุ่มทดลอง 1 จะรักษาด้วยการนวดไทยร่วมกับการทายาพอกดูดพิษในรูปแบบดี-เฟส สูตรที่ 1 โดยผู้ป่วยจำนวน 10 คน ทำการรักษาด้วยการนวดไทยเป็นเวลา 45 นาที ประคบสมุนไพร 15 นาที โดยใช้วิธีการนวดไทยแบบราชสำนัก สูตรการรักษาโรคลมจับโปงเข้า อ้างอิงจากหนังสือหัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก) ของมูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุรเวท พ.ศ. 2548 และพอกเข้าด้วยยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส สูตรที่ 1 บริเวณเข้าที่มีอาการและบริเวณรอบ ๆ เข้าแล้วปล่อยทิ้งไว้ ประมาณ 15 นาที (ปริมาณในการทา 1 ปั้น หรือ 1.6 กรัม)
 - 4.2.2 กลุ่มทดลอง 2 จะรักษาด้วยการนวดไทยร่วมกับการทายาพอกดูดพิษในรูปแบบดี-เฟส สูตรที่ 1 โดยผู้ป่วยจำนวน 10 คน ทำการรักษาด้วยการนวดไทยเป็นเวลา 45 นาที ประคบสมุนไพร 15 นาที โดยใช้วิธีการนวดไทยแบบราชสำนัก สูตรการรักษาโรคลมจับโปงเข้า อ้างอิงจากหนังสือหัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก) ของมูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ และโรงเรียนอายุรเวทอ้าง สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (2548) และพอกเข้าด้วยยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส สูตรที่ 2 ที่บริเวณเข้าที่มีอาการและบริเวณรอบ ๆ เข้าแล้วปล่อยทิ้งไว้ ประมาณ 15 นาที (ปริมาณในการทา 1 ปั้น หรือ 4.8 กรัม)
- หลังการรักษาทุกครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือทั้ง 2 ชุด



5. เมื่อทำการรักษาครบ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมิน WOMAC หลังทำการรักษาครั้งสุดท้าย

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเครื่องมือการวิจัยทั้ง 3 ชุด ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสาขาสังคมศาสตร์ (IBM SPSS Statistics Version: 26.0.0.0 (190))

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. สถิติเชิงอ้างอิงหรือสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ทดสอบ Independent Samples t-Test แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน ทดสอบ Paired Sample t-Tests แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และวิเคราะห์เปรียบเทียบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของบอนเฟอรอนี (Bonferroni) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยได้รับอนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลโพธาราม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เลขที่ 31/2565 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในการเก็บข้อมูล ได้ทำการขออนุญาต อธิบายวัตถุประสงค์และการเก็บรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งจะไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในการรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.33 ดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในช่วง 25-29.9 กก./ม² คิดเป็นร้อยละ 40 ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเป็นแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ระดับการศึกษาสูงสุด อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.67 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 53.33 มีอาการปวดเข่า ข้างเดียวและสองข้าง คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน อิริยาบถที่ทำให้เป็นประจําจนเกิดปัญหาการปวดเข่า คือการยืนและการเดิน คิดเป็นร้อยละ 38.20 เมื่อมีอาการปวดบรรเทาอาการปวดโดยการรับประทานยาแก้ปวด คิดเป็นร้อยละ 52.40 ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้า

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		ภาพรวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	0	0	1	10	1	10	2	6.67
หญิง	10	100	9	90	9	90	28	93.33
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กก. / ม. ²)								
น้อยกว่า 18.5	2	20	1	10	0	0	3	10.00
18.5-22.9	3	30	1	10	1	10	5	16.67
23-24.9	0	0	1	10	5	50	6	20.00
25-29.9	3	30	5	50	4	40	12	40.00
มากกว่า/เท่ากับ 30	2	20	2	20	0	0	4	13.33
อาชีพ								
เกษตรกร	1	10	0	0	1	10	2	6.67
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	2	20	3	30	1	10	6	20.00
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	10	0	0	3	30	4	13.33
รับจ้าง	0	0	1	10	0	0	1	3.33
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	6	60	6	60	5	50	17	56.67
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	7	70	7	70	6	60	20	66.67
มัธยมศึกษา	2	20	3	30	2	20	7	23.33
ปริญญาตรี	1	10	0	0	2	20	3	10.00
โรคประจำตัว								
มีโรคประจำตัว	4	40	4	40	6	60	14	46.67
ไม่มีโรคประจำตัว	6	60	6	60	4	40	16	53.33
เข้าที่มีอาการปวด								
ข้างเดียว	5	50	5	50	5	50	15	50.00
สองข้าง	5	50	5	50	5	50	15	50.00
อิริยาบถที่ทำเป็นประจำจนเกิดปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
นั่ง	4	40	2	20	3	30	9	16.40
ยืน	6	60	7	70	8	80	21	38.20
เดิน	4	40	9	90	8	80	21	38.20
อื่น ๆ ระบุ.....	1	10	2	20	1	10	4	7.30



ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้า (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		ภาพรวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีบรรเทาอาการปวด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
รับประทานยาแก้ปวด	6	60	7	70	9	90	22	52.40
นวดแผนไทย	1	10	2	20	1	10	4	9.50
ปล่อยให้หายเอง	1	10	2	20	1	10	4	9.50

ผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้าส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 65.90 ปี และระยะเวลาที่เป็นโรคลมจับโปงเข้าและโรคลมจับโปงเข้ามีระยะเวลาเฉลี่ย 4.26 ปี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุและระยะเวลาที่เป็นโรคลมจับโปงเข้าของผู้ป่วย

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
อายุ (ปี)	64.60	9.38	65	9.5	67.70	10.60	65.90	9.59
ระยะเวลาที่เป็นโรคลมจับโปงเข้า (ปี)	4.10	3.84	4.30	3.60	4.42	9.15	4.26	5.88

ภาพรวมผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้า ทั้ง 3 กลุ่ม มีระดับความปวด ก่อน-หลังทำการรักษาในระดับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเปรียบเทียบระดับความปวดของผู้ป่วยโรคลมจับโปงเข้า จากแบบประเมินความปวดแบบภาพใบหน้าแสดงอาการระดับความปวด (FPS) และแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม WOMAC ก่อนและหลังการรักษาตามวิธีการรักษาที่กำหนดไว้ของผู้ป่วยทั้ง 30 คน

ระดับความปวด	ก่อน		หลัง		ผลต่าง X̄	df	t	Sig.
	X̄	SD	X̄	SD				
การประเมิน FPS								
กลุ่มควบคุม	3.750	1.043	2.100	.913	1.650	9	18.896*	.001
กลุ่มทดลอง 1	5.117	1.019	3.317	.826	1.800	9	15.517*	.001
กลุ่มทดลอง 2	5.067	1.519	3.567	1.589	1.500	9	19.092*	.001
รวม	4.644	1.338	2.994	1.296	1.650	29	27.754*	.001
การประเมิน WOMAC								
กลุ่มควบคุม	4.159	2.050	2.741	1.783	1.418	9	4.008*	.002
กลุ่มทดลอง 1	3.482	1.285	1.391	1.334	2.091	9	6.343*	.001
กลุ่มทดลอง 2	5.609	1.312	2.627	1.416	2.982	9	12.421*	.001
รวม	4.417	1.779	2.253	1.597	2.164	29	10.280*	.001

*p value < .05



ระดับความเจ็บปวดทั้งที่ประเมินด้วยแบบประเมิน FPS และที่ประเมินด้วยแบบประเมิน WOMAC ทั้งก่อนและหลังทำการรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ยกเว้น ระดับความปวดที่ประเมินด้วยแบบประเมิน WOMAC ก่อนการรักษา ที่ไม่แตกต่างกัน โดย FPS_{AFTER} ที่เฉพาะกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่แตกต่างกัน และ $WOMAC_{AFTER}$ ที่เฉพาะกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1 ที่แตกต่างกัน ส่วนกรณี FPS_{BEFORE} ที่ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลการวิเคราะห์ Post hoc test ไม่พบว่ามีคูใดที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระดับความปวดของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคลมจับโปง ที่วัดด้วยแบบประเมิน $FPS_{BEFORE-AFTER}$ กับแบบประเมิน $WOMAC_{BEFORE-AFTER}$

ระดับความปวดจากแบบวัด		SS	df	MS	F	Sig.	กลุ่มที่แตกต่าง
แหล่งของความแปรปรวน							
FPS_{BEFORE}	ระหว่างกลุ่ม	12.013	2	6.006	4.063*	.029	ไม่พบว่ามีคูใดที่แตกต่างกัน**
	ภายในกลุ่ม	39.917	27	1.478			
	รวม	51.930	29				
FPS_{AFTER}	ระหว่างกลุ่ม	12.313	2	6.156	4.569*	.020	กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 2
	ภายในกลุ่ม	36.381	27	1.347			
	รวม	48.694	29				
$WOMAC_{BEFORE}$	ระหว่างกลุ่ม	11.213	2	5.607	2.413	.109	ทุกคู่ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	62.740	27	2.324			
	รวม	73.953	29				
$WOMAC_{AFTER}$	ระหว่างกลุ่ม	23.622	2	11.811	4.677*	.018	กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1
	ภายในกลุ่ม	68.176	27	2.525			
	รวม	91.798	29				

* $F < .05$, ($F_{2,27} = 3.354$)

**ผลการวิเคราะห์ Post hoc test ไม่พบว่ามีคูใดที่แตกต่างกัน (กลุ่มควบคุม-กลุ่มทดลองที่ 1 p -value = .055 กลุ่มควบคุม-กลุ่มทดลองที่ 2 p -value = .067 และกลุ่มทดลองที่ 1-กลุ่มทดลองที่ 2 p -value = 1.000)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่า ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25-29.9 กก./ม² ถือว่าอยู่ในเกณฑ์มีน้ำหนักมากกว่าปกติ (Overweight) ทำให้อาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 (Increased risk of type 2 diabetes) โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดและหัวใจ (American Heart Association, 2023) นอกจากนั้น การมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นถือเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่า



เสื่อมหรือโรคลัมบาร์โปงเงาที่ใช้เรียกกันในการแพทย์แผนไทย เพราะทำให้ข้อเข่าต้องรับน้ำหนักร่างกายที่เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากสาเหตุอื่น เช่น จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอิริยาบถที่เป็นประจำในการยืน การเดิน การนั่ง คิดเป็นร้อยละ 38.20 จากการนั่ง คิดเป็นร้อยละ 16.40 ซึ่งนับเป็นพฤติกรรมการใช้งานของข้อเข่าซ้ำ ๆ และต่อเนื่อง ทำให้เกิดแรงกดบริเวณข้อเข่า รวมถึงอายุของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีอายุเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ กลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 64.60 ปี กลุ่มทดลอง 1 มีอายุเฉลี่ย 65 ปี กลุ่มทดลอง 2 มีอายุเฉลี่ย 67.70 ปี ถือว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ความสามารถในการซ่อมแซมผิวข้อกระดูกอ่อนของร่างกายจะลดลง ทำให้เกิดภาวะข้อเข่าเสื่อม ข้อเข่าอักเสบได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

ผลการวิจัยพบว่า ยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส สูตร 1 และสูตร 2 ส่งผลต่อการบรรเทาความปวด เนื่องจากในยาพอกดูดพิษมีเครื่องยาอยู่หลายชนิดส่วนใหญ่มีสรรพคุณลดการอักเสบ ลดอาการปวด เมื่อนำมาพัฒนาเป็นยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดและการอักเสบที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อมแทนที่จะดูดซับสารพิษโดยตรง ประโยชน์ของยาพอก (cataplasms) ดังกล่าวมักเกิดจากศักยภาพในการดูดซึมของสารประกอบของสมุนไพร และช่วยในการไหลเวียนโลหิต ในกระบวนการดังกล่าวจะสามารถช่วยในการบรรเทาอาการปวดและลดการอักเสบ ซึ่งปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบและความเสียหายของเนื้อเยื่อในโรคข้อเข่าเสื่อม ยังสอดคล้องตามแนวคิดทางการแพทย์แผนไทยยาพอกมีสมุนไพรส่วนใหญ่เป็นสร้อนมีสรรพคุณในการช่วยขับลม กระจายลมบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดตามข้อต่าง ๆ ซึ่งอาการปวดข้อเข่าในทฤษฎีการแพทย์แผนไทย เกิดจากเลือดและลมไหลเวียนไม่สะดวก ทำให้มีการคั่งอั้นของลมส่งผลให้เกิดอาการปวด เมื่อใช้สมุนไพรสร้อนจะช่วยกระจายลมไม่ให้เกิดการคั่งอั้นที่ข้อเข่า มีผลให้อาการปวดลดลง อาการข้อฝืดลดลง จึงสามารถเหยียดและงอข้อเข่าได้ดีขึ้น (วรรณดี ชิตเจริญธรรม, 2563) และงานวิจัยของ ชายศักดิ์ ถนอมแก้ว, ภคพร เรืองศรีโส, ดลลญา คงเจริญ, จิราภรณ์ ศรีเพชร และชานน วรสันต์ (2564) ที่ได้ใช้การนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการพอกยาสมุนไพรสูตรตำรับของกรมการแพทย์แผนไทยแปะบริเวณเข่าของกลุ่มทดลองนาน 20 นาที มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดข้อต่ำกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยอาการข้อฝืด-ข้อตึง, คะแนนเฉลี่ยการใช้งานข้อในการทำกิจวัตรประจำวัน และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่วัดด้วย Goniometer ไม่แตกต่างกัน ซึ่งหัตถการพอกเข่าร่วมกับการนวดรักษา สามารถลดอาการปวดเข่าได้ดีกว่าการนวดรักษาเพียงอย่างเดียว และการวิจัยครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภรณ์ อัครสุต, สุรศักดิ์ ลิ้มสุวรรณ และ กรกช วิจิตรสงวน เจ็ดวระณะ (2563) ที่ได้เปรียบเทียบผลของการพอกเข่าด้วยตำรับยาจับโปงแห้งเข้ากับเจลพริกเพื่อเสริมการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines : CPG) อย่างเดียว กลุ่มที่ได้รับการรักษาตาม CPG ร่วมกับตำรับยาจับโปงแห้งเข่า และกลุ่มที่ได้รับการรักษาตาม CPG ร่วมกับเจลพริก ผลการประเมินด้วยแบบประเมินระดับความปวดแบบ VAS และแบบประเมินอาการโรคข้อเข่าเสื่อม WOMAC ฉบับภาษาไทย พบว่า เมื่อสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มที่เสริมการรักษาด้วยตำรับยาจับโปงแห้งเข่ามีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยที่ประเมินจากทั้งแบบประเมิน VAS และแบบประเมิน WOMAC โดยมีค่าเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาตาม CPG อย่างเดียว แสดงให้เห็นว่า การเสริมการรักษาด้วยตำรับยาจับโปงแห้งเข่าสามารถลดระดับความปวดของข้อเข่า และสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าได้ดีกว่าการรักษาตาม



แนวทางเวชปฏิบัติด้านการแพทย์แผนไทยเพียงอย่างเดียว และเมื่อทำการประเมินระดับความปวด โดยวิธี Face Scales ก่อน-หลังทำการรักษาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นว่า กลุ่มทดลอง 2 สามารถลดระดับความปวดได้มากที่สุด รองลงมา เป็นกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอันเป็นผลการวิจัยในตารางที่ 3 เป็นที่น่าผิดหวังสำหรับทีมวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ที่ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามที่ทีมวิจัยคาดการณ์หรือตั้งสมมติฐานไว้ว่า ระดับความปวดของกลุ่มทดลองที่ 2 (ที่ใช้ยาพอกดูดพิษ สูตรที่ 2) น่าจะมีระดับความปวดที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 (ที่ใช้ยาพอกดูดพิษสูตรที่ 1) แต่อย่างไรก็ตาม ดังที่กล่าวถึงความแตกต่างของสูตรยาพอกดูดพิษไปแล้วว่า สูตรทั้งสองแตกต่างกันที่ปริมาณและน้ำหนักมากน้อยต่างกันเป็นสัดส่วน 1:3 จึงจำเป็นต้องมาพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่น่าจะส่งผลให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามคาดดังกล่าว โดยประเด็นแรก เป็นประเด็นของการออกแบบการวิจัยการทดลองที่แม้ว่าจะเป็นการวิจัยแบบ randomized controlled trials ที่อาจจะช่วยลดอคติในการวิจัยได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานก็เป็นได้ เช่น ทีมวิจัยคิดว่าระยะเวลาการให้การรักษานี้ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเพียง 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมงครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง น่าจะไม่เพียงพอที่จะสรุปถึงประสิทธิผลของยาพอกเข้าในระยะยาวก็เป็นได้ จึงไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในผลการวิจัยจากการทดลองในครั้งนี้ ประเด็นต่อมาที่น่าจะเป็นจำนวนคนที่ในกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ที่อาจจะมีจำนวนน้อยเกินไป ที่น่าจะนำไปเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ประเด็นต่อไปน่าจะเกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยเฉพาะแบบประเมินระดับความปวด FPS ที่ให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวดของตนเองและให้แสดงผลออกมาโดยการเขียนเครื่องหมายกากบาทที่ตัวเลขแสดงระดับความปวดได้ ภาพใบหน้า ที่การประเมินตนเองอาจจะไม่เที่ยงและไม่ตรงกับความเป็นจริง ทั้ง ๆ ที่เครื่องมือการวิจัยมีคุณภาพน่าเชื่อถือได้ อยู่แล้วก็ตาม แต่อาจจะเกี่ยวข้องกับความจำของผู้ป่วยที่อาจจะจำไม่ได้ว่าระดับความปวดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความปวด ในครั้งที่ผ่านมามีเป็นอย่างไร หรือแตกต่างกันอย่างไรกับครั้งที่ผ่านมา ครั้งที่ผ่านมามีประเมินความปวดเช่นนี้ว่าอยู่ในระดับใด เป็นต้น ดังนั้น ความจำของผู้วิจัยจึงอาจจะมีปัญหา ในกรณีเดียวกันกับเครื่องมือแบบประเมินระดับความปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อม WOMAC ที่ให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวม 22 รายการ ว่าภายใน 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา เมื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ แล้วมีความเจ็บปวดอยู่ในระดับใด เช่น ขณะเดิน ขณะขึ้นลงบันได ขณะนอนตอนตอนกลางคืน หรือขณะอยู่เฉย ๆ แล้วเกิดความปวดระดับใด เป็นต้น ที่อาจเกิดปัญหาจากความจำด้วยก็เป็นไปได้ การวิจัยครั้งต่อไปจึงน่าจะนำปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความทรงจำนี้มาร่วมพิจารณาในการออกแบบการวิจัยร่วมด้วยก็น่าจะทำให้ผลการวิจัยที่จะออกมาดีขึ้นกว่าเดิม

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ายาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟส ช่วยบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคลมข้อเข่าที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ จึงควรขยายผลการทดลองไปในผู้ป่วยโรคข้อเข่าที่มีจำนวนมากขึ้น เพราะจะช่วยลดโอกาสในการเกิดอคติ (bias) เพิ่มพลังสถิติ (statistical power) และเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากสามารถสะท้อนถึงประชากรเป้าหมายได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผลลัพธ์



ของการศึกษาวิจัยนั้นไม่ชัดเจนหรือมีความแตกต่างกันเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม การเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการทดลองก็มีข้อจำกัดเช่นกัน เช่น ระยะเวลาในการวิจัยที่นานขึ้น ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น และอาจทำให้การปฏิบัติตามระเบียบการวิจัยทำได้ยากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบกันในการวางแผนการวิจัย รวมทั้งต้องมีกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับยาพอกดูดพิษให้มากขึ้นเช่นกัน เพื่อจะได้เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่หัดเทียมกัน และต้องมีการควบคุมทั้งในขั้นตอนการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Techniques) การแบ่งกลุ่มการให้การรักษา การติดตามผล และการประเมินผลด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการนำตำรับยาพอกสมุนไพรไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ได้สะดวกขึ้นและยังคงมีประสิทธิภาพในการรักษาไว้เหมือนเดิม
2. ควรศึกษาปริมาณสารสกัดยาพอกดูดพิษที่มีสัดส่วนแตกต่างไปจากการศึกษาครั้งนี้ว่าจะสามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าด้วยหรือไม่
3. ควรติดตามประเมินผลประสิทธิภาพของยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟสในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ใน 1 เดือนหรือ 2 เดือนข้างหน้า เป็นระยะ ๆ เพราะความยั่งยืนของผลการรักษาเป็นประเด็นสำคัญ
4. ควรศึกษาประสิทธิภาพของยาพอกดูดพิษรูปแบบดี-เฟสในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยทั้งผู้ป่วยและผู้วิจัยไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้ยาอะไร (double blind) หรือไม่ด้วย ซึ่งเมื่อยาพอกนี้ได้ผ่านการศึกษานี้แล้ว ก็จะสามารถนำออกสู่ท้องตลาดได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *ข้อเข่าเสื่อม*. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. นนทบุรี: ซีจี ทูล.
- กันตา นิมิตฺตศิริ. (2562). *การพัฒนาตำรับยาพอกดูดพิษในรูปดีเฟส (Development of toxic reducing paste in D-phase form)* (รายงานวิจัย). ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- กัมมันต์ พันธุมจินดา และจิตร สิริธรรม. (2566.). *Clinical trials*. สืบค้นจาก <http://cai.md.chula.ac.th/lesson/research/re9.htm>
- เจษฎา อุดมพิทยาสรรพ, วินัย สยอวรรณ, วราวุธ คตวงศ์, ณัฐสุตา แก้ววิเศษ และอิสรา ศิริมณีรัตน์. (2562). การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพอกเข่าด้วยตำรับยาพอกสูตรที่ 1 กับยาพอกสูตรที่ 2 ต่ออาการปวดเข่าและการเคลื่อนไหวข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์*. 11(1), 64-72.
- ชายศักดิ์ ถนอมแก้ว, ภคพร เรืองศรีใส, ดลลญา คงเจริญ, จิราภรณ์ ศรีเพ็ชร และชานน วรสันต์. (2564). การศึกษาประสิทธิภาพลดการพอกเข่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *เอกสารประกอบการประกวดผลงานวิชาการ ด้านสมุนไพร การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*.



เอกสารอ้างอิง

- ประชาชาติธุรกิจ. (2562). *ไขมันชั้น ด้านอาการอักเสบ ทางเลือกรักษา โรคข้อเข่าเสื่อม*. สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/spinoff/health/news-382765>
- ปิยะพล พูลสุข, สุชาติา ทรงผาสุก, เมริษา จันทา, เนตรยา นิยมพิทักษ์พงศ์ และกิตติวี จิรรัตน์สถิต. (2560). ประสิทธิภาพของยาพอกสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 18(1), 104-111.
- ภรณ์ อัครสุต สุศักดิ์ ลิ้มสุวรรณ และกรกช วิจิตรสงวน เจ็ดวรรณะ. (2563). การเปรียบเทียบผลของตำรับยาจับโป่งแห้งเข้ากับเจลพริกในการเสริมการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลเขાพนม จังหวัดกระบี่. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(2), 270-280.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2548). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก)*. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ และโรงเรียนอายุรเวทราชรัง สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ ๕. เซ็นเตอร์.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตากคต. (2565). ประวัติความเป็นมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตากคต อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. Profile โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประจําการประเมิณ รพ.สต. ติดตามจังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2565. ราชบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตากคต.
- โรงพยาบาลเปาโล โชคชัย 4. (2565). *เสียงในข้อ...กำลังบอกอะไรคุณ? กระดูกและข้อ*. ศูนย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ. สืบค้นจาก <https://www.paolohospital.com/th-TH/chokchai4/Article/Details/กระดูกและข้อ/เสียงในข้อ...%E0%B8%81กำลังบอกอะไรคุณ>
- วรรณดี ชิตเจริญธรรม. (2563). *บรรเทาอาการเข่าเสื่อมด้วยการพอกยาสมุนไพร*. สืบค้นจาก <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/ttm/oa/>.
- สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ. (2551). *ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 : 350 โรคกับการดูแลรักษาและป้องกัน*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิง.
- American Heart Association. (2023). *Body Mass Index (BMI) In Adults*. Retrieved from <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/losing-weight/bmi-in-adults>.
- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Kuptniratsaikul, V. & Manee Rattanachaiyanont. (2007). Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. *Clinical Rheumatol*, 26(10), 1641-1645.
- McCaffery, M., Beebe, A. (1989). *Pain: Clinical manual for nursing practice*. St. Louis, MO: The C.V. Mosby Co.



เอกสารอ้างอิง

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1997). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(2), 49-60.



ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนาโป่ง อำเภอลำปำ จังหวัดลำปาง

อรพรรณ นันตาดี¹ และยงยุทธ แก้วเต็ม^{2*}

¹กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลเถิน จังหวัดลำปาง

²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(วันที่รับบทความ: 23 สิงหาคม 2566; วันที่แก้ไข: 7 ธันวาคม 2566; วันที่ตอบรับ: 5 มกราคม 2567)

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลนาโป่ง อำเภอลำปำ จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในตำบลนาโป่ง อำเภอลำปำ จังหวัดลำปาง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มและมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มจำนวน 44 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ พฤติกรรม และแบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกันด้วยสถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 60-70 ปี ร้อยละ 84.09 มีประวัติการหกล้ม ร้อยละ 43.20 โดยในรอบ 6 เดือนที่อยู่ในช่วงการประเมินเคยมีประวัติหกล้ม 2 ครั้ง ขึ้นไป ร้อยละ 34.10 ส่วนใหญ่หกล้มภายนอกบ้านเวลากลางวัน ร้อยละ 27.30 มีสาเหตุเพราะมีสิ่งของกีดขวางทางเดิน ร้อยละ 20.50 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพลัดตกหกล้ม พบว่าความรู้และพฤติกรรมของผู้สูงอายุในรายข้อเพิ่มสูงขึ้น โดยด้านความรู้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาในด้านการมองเห็น ด้านการทรงตัว หรือการอยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอมีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย ส่วนด้านพฤติกรรม ได้แก่ การออกกำลังกายเบาๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเก็บอุปกรณ์ภายในบ้านอย่างเป็นระเบียบ และการระมัดระวังเมื่อต้องเดินภายในบ้านที่มีทางต่างระดับหรือที่มีความสว่างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความเสี่ยงต่อการหกล้มหลังเข้ารับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้นควรนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มไปใช้ในการส่งเสริมและดูแลผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม, ผู้สูงอายุ, โรงเรียนผู้สูงอายุ

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** ยงยุทธ แก้วเต็ม; thun716@gmail.com



Effectiveness of a Falling Prevention Program for Elderly in Elderly school, Tambon Napong, Thoen District, Lampang Province

Oraphan Nantadee¹ and Yongyuth Kaewtem^{2*}

¹Primary and Holistic care Department, Thoen Hospital, Lampang Province

²Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: 23 August 2023; Revised: 7 December 2023; Accepted: 5 January 2024)

Abstract

This Quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of a falling prevention program for elderly in elderly school, Tambon Napong, Thoen district, Lampang province. There were 44 elderly people at risk of falling who were selected by purposive sampling. The research tools included the fall prevention program, a general questionnaire, a knowledge and behaviors assessment, a fall risk assessment. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and the Paired sample t-test.

The results founded that most of the participants were female, aged 60-70 years (84.09%), had history of falling (43.20%), in the 6 months during the evaluation period there was history of falling 2 or more times (34.10%). Most of them fell outside the house during the daytime (27.30%) because of the objects blocking the walkway (20.50%). The elderly's knowledge and behavior in each item have improved in the fall prevention program. In the terms of knowledge, it includes elderly people who have vision problems, balance or being in an area with insufficient light is at risk of falling easily, and behavioral aspects of behavior include gentle exercise to strengthen your muscles, kept home's equipment in order, and took caution when entering buildings with uneven floors or dim lighting. Comparing the average scores of knowledges, behavior, and falls prevention risks among the elderly, it was found that the mean scores of knowledges, behaviors, and risk factors for falls were significantly higher after the fall prevention program than before the program ($p < .001$). Therefore, the falling prevention program should be used to promote and care for the elderly in schools of the elderly and nearby areas.

Keywords: Falling Prevention Program, Elderly, Elderly school

***Corresponding author:** Yongyuth Kaewtem; thun716@gmail.com



บทนำ

จากสถานการณ์ประชากรของประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (Aged society) ตั้งแต่ปี 2548 และในปี 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete aged society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super aged society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) แสดงถึงการเป็นสังคมแห่งผู้สูงอายุ หรือผู้สูงอายุกำลังจะกลายเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ และโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคทางสมอง โรคข้อเข่าเสื่อม โรคกระดูกพรุน รวมถึงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมถอยของร่างกาย และโรคความเสื่อมของร่างกายที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุจะเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพที่พบได้บ่อยคือโรคกระดูกและข้อ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ไพโรจน์ เจริญวัฒนากุล, ศิริพร ศิริวัฒนากุล และศิริวรรณ เจริญวัฒนากุล, 2561) โดยอุบัติการณ์ของข้อเข่าเสื่อมเริ่มพบในประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ในจำนวนนี้มากกว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 65 ปี ตำแหน่งของข้อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า แต่ข้อที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการรับบริการมากที่สุดคือข้อเข่า (Zhang et al, 2010) ซึ่งวัยสูงอายุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกายที่เสื่อมถอย เช่น ผิวหนังจะบางและมีรอยเหี่ยวย่นมากขึ้น การได้ยิน การมองเห็น หรือการรับสัมผัสต่างๆ จะลดลง ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมีจำนวนและขนาดลดลงทำให้เสียความสมดุลในการทรงตัว ประสิทธิภาพในการทรงตัวบกพร่อง เป็นต้น เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่ายกว่าวัยอื่นๆ การพลัดตกหกล้มเป็นการล้มลง การทรุดตัวลง เนื่องจากการเสียสมดุลในการทรงตัว ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ องค์การอนามัยโลกพบว่าผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคน ใน พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคนใน พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม (World Health Organization, 2022) ประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เป็นโรคข้อเสื่อมกว่าร้อยละ 10 พบความชุกสูงสุดที่ข้อมือและพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Pereira et al, 2011) และในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2006 พบว่า ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13 เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม และร้อยละ 40 พลัดตกหกล้มในบ้านของตนเอง (Centers for Disease Control and Prevention, 2006)

การหกล้มในระดับโลก พบว่าการหกล้มยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระดับโลกโดยในปี 2563 มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการหกล้มทั่วโลก 622 ล้านคน คิดเป็นอัตราการหกล้ม 231 ครั้งต่อประชากร 100,000 คน ผู้เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลกในปีเดียวกันอยู่ที่ 684,000 คน แนวโน้มการหกล้มทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีการบาดเจ็บจากการหกล้มทั่วโลก 823 ล้านครั้ง และผู้เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลกจะอยู่ที่ 959,000 คน ปัจจัยที่ส่งผลให้การหกล้มเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นลื่น สิ่งกีดขวาง เป็นต้น (World Health Organization, 2022) และในประเทศไทยการหกล้มก็ยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บรุนแรง เช่น กระดูกหัก สมองกระทบกระเทือน ภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บ เป็นต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการ



เคลื่อนไหว คุณภาพชีวิตลดลง และอาจเสียชีวิตได้ และพบว่าอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2564 พบผู้สูงอายุหกล้ม 1.2 ล้านครั้ง คิดเป็นอัตราการหกล้ม 2.2 ครั้งต่อประชากรผู้สูงอายุ 1,000 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ที่มีอัตราการหกล้ม 2.1 ครั้งต่อประชากรผู้สูงอายุ 1,000 คน สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุไทย ได้แก่ โรคและความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคกระดูกพรุน โรคข้อเสื่อม โรคลมชัก เป็นต้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นลื่น สิ่งกีดขวาง เป็นต้น ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น เดินเร็ว เดินคนเดียว เป็นต้น (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2564) จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการหกล้มยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก และในประเทศไทย โดยเฉพาะประเทศไทยมีแนวโน้มการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าหลังการพลัดตกหกล้มได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 5 มีภาวะกระดูกหักข้อมือและสะโพกหัก ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลซึ่งการพลัดตกหกล้มหากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยด้านร่างกายเมื่อเกิดการพลัดตกหกล้มอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง เช่น ฟกช้ำ กระดูกหักตามส่วนต่างๆของร่างกาย เป็นต้น ผลกระทบจากการได้รับบาดเจ็บทำให้สูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะมีผลกระทบด้านจิตใจตามมา โดยในผู้สูงอายุที่มีการพลัดตกหกล้มจะรู้สึกขาดความเชื่อมั่นและไม่มั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ เรียกว่าความกลัวการพลัดตกหกล้ม (fear of falling) นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 33 หลังการพลัดตกหกล้มทำให้สูญเสียการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน และสูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ถือว่าเป็นภาวะคุกคามทางด้านจิตใจในระยะยาวอาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ การเข้าสังคมจะลดลง จนเกิดการแยกตัว ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล เครียด และมีภาวะซึมเศร้าตามมาได้ (ปริศนา รุสสีดา, 2561)

สำหรับจังหวัดลำปาง มีประชากรทั้งหมด 724,678 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 160,563 คน และจากการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม พบว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 2,472 คน สำหรับอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง มีประชากรทั้งหมด 57,788 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 14,246 คน ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม และพบว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 736 คน ปัจจุบันโรคข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดเข่ายังเป็นปัญหาด้านสุขภาพปัญหาหนึ่งของผู้มารับบริการ ตำบลนาโป่ง อำเภอเถิน มีประชากรทั้งหมด 3,802 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,435 คน ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม พบว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 68 คน (โรงพยาบาลเถิน, 2564) และจากการที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสนั่งพื้นที่โดยเฉพาะในโรงเรียนผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยรับผิดชอบพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อม ยังขาดความรู้ และมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่ายโดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันที่อยู่ที่บ้านของตนเอง โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันของตนเอง เช่น การยืนหรือเดินนานๆ รวมถึง เวลาเดินขึ้นลงบันไดหรือที่สูงซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะความเจ็บปวดตามมาได้และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มและนำไปสู่การติดบ้านติดเตียงได้ จึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนาโป่ง อำเภอเถิน จังหวัดลำปางเพื่อนำไปสู่การวางแผนและการดูแลที่เหมาะสม ครอบคลุมการให้บริการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรม ในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความเสี่ยงการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

สมมติฐานของการวิจัย

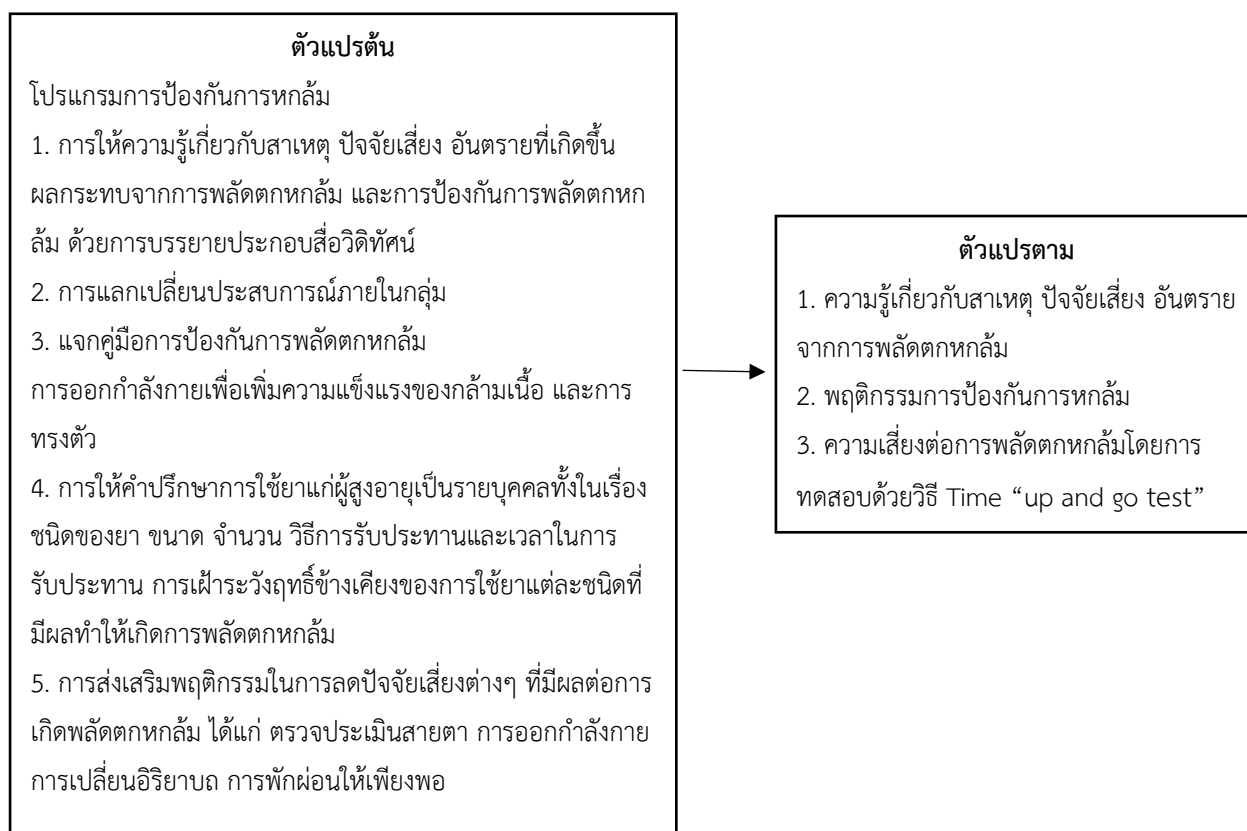
คะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความเสี่ยงด้วยระยะเวลาเฉลี่ยในการเดินและทรงตัวที่ใช้ประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุหลังเข้ารับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรต้นคือ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้มให้กับผู้สูงอายุโดยเน้นการมีส่วนร่วมในชุมชน ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล แพทย์ และพยาบาล โดยพัฒนามาจากแนวคิดเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ ตามกรอบแนวคิดของ World Health Organization Falls Risk Factors (2022) และจากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี (ธีรภัทร อัครวินิจตระการ, 2562) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานมาจากการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2560) โดยกิจกรรมครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการหกล้ม เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อันตรายที่เกิดขึ้น ผลกระทบจากการพลัดตกหกล้ม และการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ด้วยการบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม มีคู่มือการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การให้คำปรึกษาการไต่ถามแก่ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลทั้งในเรื่องชนิดของยา ขนาด จำนวน วิธีการรับประทานและเวลาในการรับประทาน การเฝ้าระวังอุบัติเหตุข้างเคียงของการไต่ถามแต่ละชนิดที่มีผลทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม รวมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมในการลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม ได้แก่ ตรวจประเมินสายตา การออกกำลังกาย การเปลี่ยนอิริยาบถ การพักผ่อนให้เพียงพอตามแนวทางแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) โดยมีตัวแปร



ตาม คือ 1) ความรู้ในเรื่องสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อันตราย ผลกระทบจากการพลัดตกหกล้ม 2) พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และ 3) ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มด้วยการทดสอบ ด้วยวิธี Time “up and go test” ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินโดยการเดินระยะทาง 3 เมตร ไปและกลับรวมระยะทาง 6 เมตร ถ้าผู้สูงอายุใช้เวลาในการทดสอบ ≥ 10 วินาที ถือว่ามีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว และถ้าใช้เวลามากกว่า 30 วินาที แสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยประสิทธิผลการศึกษานี้เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดการทำงานในการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบตามนโยบายของกระทรวงที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเน้นประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ ผู้สูงอายุมีความรู้ พฤติกรรม และผลของความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มที่จะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มที่ดีขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) กลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The one group pretest-posttest design) ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2566



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงคือผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปางที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม และมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 44 คน โดยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าสู่โครงการวิจัย

- 1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 2) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยประเมินจากแบบประเมินดัชนี บาร์เทิลเอดีแอล (Barthel ADL Index) โดยได้ค่าคะแนน มากกว่า 12 คะแนนขึ้นไป
- 3) มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์การคัดผู้สูงอายุออกจากการศึกษาวิจัย

- 1) รู้สึกไม่สบายใจที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยต่อ
- 2) มีการย้ายที่อยู่ไปจังหวัดอื่น

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้มให้กับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้โปรแกรมได้ด้วยตนเอง โดยมีการประสานความร่วมมือกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) แพทย์และพยาบาล โดยมีกิจกรรมที่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยโปรแกรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ใช้ระยะเวลา 3 เดือน (มีทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล) โดยโปรแกรมจะจัดขึ้น 1 วัน/สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีระยะเวลาดำเนินโปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ โดยกิจกรรมจะเน้นผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลาง และมีการคำนึงถึงความสามารถของผู้สูงอายุแต่ละราย มีการทำกิจกรรมที่ปลอดภัยไม่รุนแรงโดยคำนึงถึงมาตรฐานจริยธรรมวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-4: การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา และสอนวัดสายตา ได้แก่

1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุและผู้ดูแล เป็นการจัดกิจกรรมโดยให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เนื้อหาประกอบด้วยสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ อันตรายและผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ มีการเลือกหัวหน้ากลุ่มผู้สูงอายุเพื่อเป็นคณบดีในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายข้างต้น นอกจากนี้ยังมีสื่อวีดิทัศน์และการแจกคู่มือการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มมากขึ้นโดยใช้ระยะเวลาในการให้ความรู้ประมาณ 1 ชั่วโมง



1.2 สอนและส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้มและสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเป็นการออกกำลังกายแบบเบาๆ ไม่รุนแรงโดยยึดตามคู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุของกรมอนามัย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้ม โดยใช้วิธีการสาธิตร่วมกับให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง และเกิดความมั่นใจสามารถกลับไปออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านได้ ใช้ระยะเวลา 30 นาที

1.3 การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาและวัดสายตา เป็นกิจกรรมการแนะนำการใช้ยาชนิดต่างๆ แก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มเป็นรายบุคคล รวมทั้งการรับประทานยาที่ต้องตามแพทย์สั่ง ทั้งในเรื่องชนิดยา ขนาด จำนวน วิธีการรับประทานยา และเวลาในการรับประทานยา มีการประเมินการใช้ยาในผู้สูงอายุ ตลอดจนการเฝ้าระวังฤทธิ์ข้างเคียงของการใช้ยาแต่ละชนิดที่มีผลทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุโดยทีมแพทย์และพยาบาล เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงที่สำคัญของยาที่ตนเองใช้ ส่งผลให้เกิดการใช้ยาที่ต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการสอนการวัดสายตาเบื้องต้นให้ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถวัดสายตาเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง ใช้ระยะเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 5-8: การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ กล้ามเนื้อและกระดูกที่แข็งแรง ส่งผลให้มีความสามารถในการทรงตัวและป้องกันการหกล้มดีขึ้น ได้แก่ การเดิน การฝึกท่าบริหารกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น ท่าบริหารแขน ท่าบริหารขา ท่าบริหารแกนกลางลำตัว และการออกกำลังกายแบบฝึกการทรงตัวจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวที่ดีขึ้น ตัวอย่างการออกกำลังกายแบบฝึกการทรงตัว ได้แก่ การฝึกยืนทรงตัวบนพื้นไม้เรียบ การทดลองเดินบนแผ่นกระดาน การเดินตามจังหวะอย่างช้า รวมถึงท่าบริหารแบบไทเก็ก ทั้งนี้บนพื้นฐานของข้อกำหนดที่ว่าหากผู้สูงอายุเหนื่อยจะต้องหยุดพัก โดยไม่เน้นการออกกำลังกายที่หักโหมและในสภาพแวดล้อมที่ร้อนหรือเย็นจัด

สัปดาห์ที่ 9-12: ผู้วิจัยลงพื้นที่เยี่ยมบ้านพร้อมตัวแทนของอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นจิตอาสาที่มาช่วยเหลือการทำกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อติดตามผู้สูงอายุที่ได้รับความรู้ในโรงเรียนแล้วมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ต้องเหมาะสม และสามารถป้องกันการพลัดตกหกล้มเมื่อใช้ชีวิตอยู่ในบ้านของตนเอง มีการสำรวจและเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ตรวจประเมินและให้คำแนะนำความเสี่ยงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในบ้านโดยเฉพาะพื้นบ้าน ขอบธรณีประตู/พื้นต่างระดับ แสงสว่างภายในบ้าน บันได ราวจับในห้องน้ำห้องส้วม การจัดวางสิ่งของ พรมเช็ดเท้า สัตว์เลี้ยง และบริเวณรอบๆ บ้าน เพื่อให้เหมาะสมปลอดภัย และป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้ด้านสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบจากการหกล้มในผู้สูงอายุ ข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ / ไม่ใช่ จำนวน 13 ข้อ เกณฑ์การ



ให้คะแนนคำตอบ “ถูก” ให้ 1 คะแนน ตอบ “ผิด” ให้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ประยุกต์ตามหลักเกณฑ์ของ Bloom (1971) มีเกณฑ์แบ่งคะแนน ดังนี้

ความรู้ระดับมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ 11-13 คะแนน
ความรู้ระดับปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่ 8-10 คะแนน
ความรู้ระดับน้อย	ได้คะแนนตั้งแต่ 0-7 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ข้อคำถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่าจำนวน 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติจะเป็นคำถามพฤติกรรมในการปฏิบัติภายในครั้งแรกที่ทำการประเมิน (Pre-test) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมอีก 3 เดือน (12 สัปดาห์) (Post-test) มีหลักเกณฑ์การคิดคะแนนตามลักษณะของข้อคำถาม ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) มีรายละเอียดดังนี้

- 4.50-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มใน ระดับมากที่สุด
- 3.50-4.49 หมายถึง มีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง มีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับปานกลาง
- 1.50-2.49 หมายถึง มีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง มีพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้มในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มโดยการทดสอบการเดินและการทรงตัว ทดสอบด้วยวิธี Time “up and go test” เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นวิธีประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยใช้ระยะเวลาที่ผู้สูงอายุใช้ในการลุกขึ้นจากเก้าอี้ เดินไปข้างหน้า 3 เมตร หมุนตัวกลับ และนั่งลงอีกครั้งเป็นเกณฑ์ในการวัดความเสี่ยง โดยมีการวางเก้าอี้ที่มีที่เท้าแขนที่จุดตั้งต้น วัดระยะทาง 3 เมตร วางเครื่องหมายบนพื้นและบอกให้ผู้สูงอายุทราบว่าเมื่อเริ่มจับเวลาให้ลุกขึ้นจากเก้าอี้แล้วเดินเป็นเส้นตรงด้วยความเร็วปกติ (สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่ใช้เป็นประจำได้) เมื่อเดินถึงระยะทางที่กำหนดให้หมุนตัวและเดินกลับจับเวลาดังแต่เริ่มลุกขึ้นจากเก้าอี้จนนั่งลงอีกครั้ง

เกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มใช้เกณฑ์ระยะเวลาในการทดสอบด้วยการเดินระยะทาง 3 เมตร ไปและกลับรวมระยะทาง 6 เมตร มีเกณฑ์ดังนี้ 1) หากผู้สูงอายุใช้เวลาในการทดสอบน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 วินาที



ถือว่าปกติ 2) หากผู้สูงอายุใช้เวลาในการทดสอบมากกว่า 10 วินาที ถือว่ามีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว และถ้าใช้เวลามากกว่า 30 วินาที แสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูง (Lyons, Adams and Titler, 2005)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดย 1) ประสานงานกับโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลนาโป่ง จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 2) การดำเนินการทดลองโดยคณะผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรม เช่น ตี๋ยินยอมเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งให้ตอบแบบสอบถาม บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ และแบบวัดพฤติกรรม (pre-test) 3) ดำเนินกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ตามที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรมที่กำหนดไว้

หลังการทดลอง มีการนัดหมายกับประชากรผู้สูงอายุในสัปดาห์สุดท้าย มีการประเมินผลสิ่งที่ได้จัดทำในโปรแกรม และทำการประเมินผลหลังการได้รับโปรแกรม (post-test) หลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินความรู้ พฤติกรรม ความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แนวประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวผู้มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้สูงอายุและปฏิบัติงานในกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยปฐมภูมิ จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งแบบประเมินความรู้ พฤติกรรม ความเสี่ยง ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้นำไปทดสอบกับกลุ่มผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุในตำบลอื่นที่มีลักษณะและบริบทพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 10 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Kuder-Richardson 20: KR-20=0.70 แบบประเมินพฤติกรรมและความเสี่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค=0.78 สำหรับแนวประเด็นคำถามการสนทนากลุ่มให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความถูกต้องในด้านภาษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มโดยการทดสอบระยะเวลาในการเดินและการทรงตัวด้วยวิธี Time “up and go test” ก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติทดสอบ paired sample t-test



จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งได้รับการอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ตามหนังสือรับรองเลขที่ E2566-029 วันที่รับรอง 23 กุมภาพันธ์ 2566 โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานสากลของจริยธรรมการวิจัยในคนทุกประการ โดยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ ไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ จากการวิจัย และไม่มีผู้สูงอายุรายใดได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับอันตรายใดๆ จากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ และมีแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดผลกระทบทางสุขภาพเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ โดยคณะผู้วิจัยจะดูแลและพาผู้สูงอายุไปรับการรักษาอย่างทันท่วงที รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ถ้าหากมี) โดยได้ชี้แจงก่อนที่จะให้ผู้สูงอายุลงนามในเอกสารให้ความยินยอมเรียบร้อยแล้ว

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของประชากร

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.50 อายุระหว่าง 60-70 ปี ร้อยละ 84.09 สถานภาพสมรส ร้อยละ 68.20 การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.00 อาชีพส่วนใหญ่ทำสวน/ทำนา ร้อยละ 72.70 อาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา ร้อยละ 75.00 การมองเห็น: มองเห็นชัดเจน ร้อยละ 65.90 การได้ยิน: ได้ยินชัดเจน ร้อยละ 77.30 เคยมีประวัติการหกล้ม ร้อยละ 43.20 โดยในรอบ 6 เดือนที่อยู่ในช่วงการประเมินเคยมีประวัติหกล้ม 2 ครั้ง ขึ้นไป ร้อยละ 34.10 ส่วนใหญ่จะหกล้มภายนอกบ้านเวลากลางวัน ร้อยละ 27.30 โดยมีสาเหตุเพราะมีสิ่งของกีดขวางทางเดิน ร้อยละ 20.50 โรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.50 ยาที่ใช้ในปัจจุบันคือยาความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.50

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ความรู้ของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมความรู้รายข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ผลกระทบจากการหกล้มที่สำคัญคือ ด้านร่างกายและสังคม และผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจที่จะทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และพื้นที่บ้านที่ปูด้วยกระเบื้องเคลือบ หินขัด หรือพื้นขัดมัน เอง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ และหลังเข้าโปรแกรมพบว่าความรู้รายข้อที่ตอบถูกน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ ผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจที่จะทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละความรู้ ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (N=44)

ความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม	ก่อนเข้าโปรแกรม จำนวน (ร้อยละ)	หลังเข้าโปรแกรม จำนวน (ร้อยละ)
1. ผู้สูงอายุชายมีโอกาสเกิดการหกล้มได้มากกว่าผู้สูงอายุหญิง	17 (38.60)	43 (97.70)
2. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาในด้านการมองเห็น เช่น มองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัว เป็นโรคต้อหิน/ต้อกระจก มีโอกาสหกล้มได้ง่าย	40 (90.90)	44 (100.00)
3. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาในด้านการทรงตัวมีโอกาสหกล้มได้ง่าย	42 (95.50)	44 (100.00)
4. ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเกิดการหกล้มได้ง่าย	41 (93.20)	43 (97.70)
5. ผู้สูงอายุที่รับประทานยาอนาลGES ยาลดความดันโลหิต หรือยาขับปัสสาวะ มีโอกาสเกิดการหกล้มได้ง่าย	33 (75.00)	42 (95.50)
6. ผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยหกล้ม จะเสี่ยงต่อการหกล้มได้น้อยกว่าเพราะเคยมีประสบการณ์การหกล้มมาก่อนแล้ว	13 (29.50)	38 (86.40)
7. ผู้สูงอายุที่ต้องขึ้น-ลงบันไดบ่อยๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	40 (90.90)	44 (100.00)
8. พื้นบ้านที่ปูด้วยกระเบื้องเคลือบ หรือพื้นขัดมัน เอง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ	9 (20.50)	41 (93.20)
9. การมีแสงสว่างไม่เพียงพอเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่าย	42 (95.50)	44 (100.00)
10. ผลกระทบจากการหกล้มที่สำคัญ คือ ด้านร่างกายและสังคม	5 (11.40)	37 (84.10)
11. ภาวะกระดูกหักที่พบบ่อยจากการหกล้มในผู้สูงอายุ คือ กระดูกหักบริเวณข้อมือหัก	11 (25.00)	37 (84.10)
12. ผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจที่จะทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง	6 (13.60)	23 (52.30)
13. ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มแล้วต้องเข้ารับกษาตัวในสถานพยาบาล มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าตามมาในภายหลังได้	37 (84.10)	43 (97.70)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ก่อนเข้าโปรแกรมพฤติกรรมรายชื่อที่อยู่ในระดับมาก แต่มีคะแนนที่น้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ เรื่องการจับราวห้องน้ำหรือจับยึดขอบผนังเมื่อเข้าใช้ห้องน้ำภายในบ้าน และความระมัดระวังพื้นที่ทุกส่วนในบ้านเพราะมีโอกาสเกิดการหกล้ม และหลังเข้าโปรแกรมพบว่าพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มรายชื่อที่อยู่ในระดับมากแต่มีคะแนนน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ ท่านอนพักผ่อนและรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการป้องกัน การพลัดตกหกล้ม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$		
1. ท่านระมัดระวังพื้นที่ทุกส่วนในบ้านเพราะมีโอกาสเกิดการหกล้ม	3.38	0.99	ปานกลาง	4.77	0.56	มากที่สุด	-11.30	.000*
2. ท่านระมัดระวังตัวเมื่อต้องเดินภายในบ้านที่มีทางต่างระดับ	4.47	0.97	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	-3.01	.004*
3. ท่านระมัดระวังตัวเมื่อต้องเดินภายในบ้านที่มีแสงสว่างน้อย	4.86	0.40	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	-0.81	.420
4. ท่านออกกำลังกายเบาๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	4.75	0.86	มาก	4.95	0.21	มากที่สุด	-1.59	.118
5. ท่านนอนพักผ่อนและรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ	3.63	0.99	ปานกลาง	4.45	0.81	มาก	-5.21	.000*
6. ท่านจับราวบันไดบ้านหรือที่จับยึดเมื่อเข้าสู่ตัวบ้านหรือเมื่อต้องขึ้นชั้นบนของบ้าน	4.54	0.99	มาก	4.79	0.55	มากที่สุด	-2.30	.026*
7. ท่านจับราวห้องน้ำหรือจับยึดขอบผนังเมื่อเข้าใช้ห้องน้ำภายในบ้าน	3.36	0.96	ปานกลาง	4.81	0.54	มากที่สุด	-11.02	.000*
8. ท่านเก็บของและอุปกรณ์ภายในบ้านอย่างเป็นระเบียบ	4.77	0.67	มาก	4.93	0.25	มากที่สุด	-1.47	1.46

*p value<.05

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม คะแนนความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่าหลังเข้าโปรแกรม ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และคะแนนเฉลี่ยของระยะเวลาในการทดสอบ Time “up and go test” ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดยพบว่า หลังการเข้าโปรแกรมใช้ระยะเวลาในการทดสอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม คะแนนความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้มก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p-value
ความรู้					
ก่อนใช้โปรแกรม	7.00	1.09	น้อย	-15.18	<.001
หลังใช้โปรแกรม	11.90	1.02	มาก		
พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม					
ก่อนใช้โปรแกรม	4.22	0.56	มาก	7.786	<.001
หลังใช้โปรแกรม	4.81	0.21	มากที่สุด		
ความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (วินาที)					
ก่อนใช้โปรแกรม	11.11	3.36	บกพร่องใน การ เคลื่อนไหว	-6.116	<.001
หลังใช้โปรแกรม	9.53	2.08	ปลอดภัย		

*p value<.05

อภิปรายผล

1. ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนใช้โปรแกรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม ความรู้ของประชากรก่อนเข้าโปรแกรมความรู้รายชื่อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ผลกระทบจากการหกล้มที่สำคัญ คือ ด้านร่างกายและสังคม และผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจที่จะทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และพื้นที่ที่ปูด้วยกระเบื้องเคลือบ หรือพื้นขัดมัน เงาม จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ และหลังเข้าโปรแกรมพบว่าความรู้รายชื่อที่ตอบถูกน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ ผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจที่จะทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุยังขาดความรู้ในเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพลัดตกหกล้มทั้งในเรื่องร่างกาย สังคม ความมั่นใจในตนเองรวมถึงสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยเฉพาะเรื่องพื้นที่ที่ปูด้วยกระเบื้องเคลือบ หรือพื้นขัดมันเงา ซึ่งในความเป็นจริงพื้นเหล่านี้ยังมีความเสี่ยงต่อการลื่นล้มทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในเรื่องผลกระทบและความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้านถือเป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียนผู้สูงอายุควรจะต้องสอนเมื่อกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านของตนเอง สำหรับพฤติกรรม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมพฤติกรรมรายชื่อที่อยู่ในระดับมาก แต่มีคะแนนที่น้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ เรื่องการจับราวห้องน้ำหรือจับยึดขอบผนังเมื่อเข้าใช้ห้องน้ำภายในบ้าน และความระมัดระวังพื้นที่ทุกส่วนในบ้านเพราะมีโอกาสเกิดการหกล้ม และหลังเข้าโปรแกรมพบว่าพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มรายชื่อที่อยู่ในระดับมากแต่มีคะแนนน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ การนอนพักผ่อนและรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุยังมีพฤติกรรมไม่ถูกต้องในการใช้ห้องน้ำ รวมถึงพื้นที่ทุกส่วนภายในบ้านซึ่งมีโอกาสเสี่ยงทำ



ให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่ายมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงเรียนผู้สูงอายุควรสอนและเน้นย้ำให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ ต่อการพลัดตกหกล้ม สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการรับรู้ ความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้ม ของผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง อำเภอยะรัง จังหวัดขอนแก่น ที่ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการพลัดตก หกล้ม รับรู้ความรุนแรงของการพลัดตก หกล้ม และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญ ดังนั้น ผู้สูงอายุควรได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรด้านสาธารณสุข เพื่อรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน รวมถึงส่งเสริมให้ญาติและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อป้องกันปัญหาการพลัดตก หกล้ม ในกลุ่มผู้สูงอายุ (คมสันต์ อ้นภักดี และสุพัฒน์ อาสนะ, 2566) นอกจากนี้ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของอริสา หาญเดชะ และคณะ ที่ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มในบริเวณบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ตำบลบ้านร้อง อำเภอยะรัง จังหวัดลำปาง ที่ใช้กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย ได้แก่ การให้ความรู้ เกี่ยวกับสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง อันตราย ผลกระทบของการหกล้มและการป้องกันอุบัติเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุ พร้อมกับการสาธิตและฝึกปฏิบัติเปลี่ยนอิริยาบถ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นผลทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุลดน้อยลง (อริสา หาญเดชะ, 2559) ซึ่งก็ตรงกับกิจกรรมและโปรแกรมที่คณะผู้วิจัยได้นำมาใช้กับประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ที่กิจกรรมการให้ความรู้ดังกล่าวได้อาศัยการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ญาติ และผู้ดูแลในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในโรงเรียนผู้สูงอายุและส่งผลให้ความรู้และพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ ความรู้ในเรื่องที่ผู้สูงอายุที่มีปัญหาในด้านการมองเห็น มีปัญหาในด้านการทรงตัว ผู้สูงอายุที่ต้องขึ้นลงบันไดบ่อยๆ หรือการที่ผู้สูงอายุอยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอมีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความเสี่ยงความกลัวการหกล้มและแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุที่พบว่า โดยปกติแล้วผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสูงถึงร้อยละ 57 โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ วัยสูงอายุ โรคประจำตัว สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน รวมถึงยาที่ใช้ และพฤติกรรมเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ จึงควรมีการประเมินความเสี่ยงการหกล้มและการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างเหมาะสม โดยควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม ควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย (สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง และอรทัย ยินดี, 2564)

2. สำหรับคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะในโปรแกรมการพลัดตกหกล้มในครั้งนี้มีการกิจกรรมในการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุและผู้ดูแลประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ อันตรายและผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีการบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ มีการแจกคู่มือการป้องกันการหกล้มใน



ผู้สูงอายุ รวมถึงมีการสอนการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยการออกกำลังกายยึดตามคู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุของกรมอนามัย (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ด้วยวิธีการสาธิตร่วมกับให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้องและเกิดความมั่นใจสามารถกลับไปออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านได้ นอกจากนี้ยังมีการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาและวัสดุสาธิต เป็นกิจกรรมการแนะนำการใช้ยาชนิดต่างๆ แก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมเป็นรายบุคคลรวมทั้งการรับประทานยาที่ถูกต้องตามแพทย์สั่งทั้งในเรื่องชนิดยา ขนาด จำนวน วิธีการรับประทานยา และเวลาในการรับประทานยา มีการประเมินการใช้ยาในผู้สูงอายุ ตลอดจนการเฝ้าระวังฤทธิ์ข้างเคียงของการใช้ยาแต่ละชนิดที่มีผลทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยทีมแพทย์และพยาบาลเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงที่สำคัญของยาที่ตนเองใช้ส่งผลให้เกิดการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มจำนวน 7 สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ หลังเข้าร่วมโปรแกรมทั้งเรื่องความรู้ในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ (จิตติมา ทาสวรรณอินทร์, 2560) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาในเรื่องผลของการทดลองใช้โปรแกรมให้ความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้มจากการใช้ยาในผู้สูงอายุ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองเชกาอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้น มีความรู้เกี่ยวกับยาที่มีผลทำให้พลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้น และมีความรู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากยา คะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นงลักษณ์ อุตตะกะ, 2565)

3. สำหรับความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีการใช้ระยะเวลาของการทดสอบ Time “up and go test” ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มอยู่ในเกณฑ์บกพร่องในการเคลื่อนไหวซึ่งตามเกณฑ์ของการทดสอบระบุว่า ระยะเวลาในการทดสอบ ≥ 10 วินาที ถือว่ามีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว (Lyons, Adams and Titler, 2005) แต่หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุใช้ระยะเวลาในการทดสอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงว่าในการเข้าโปรแกรมผู้สูงอายุได้รับความรู้ และการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมประกอบกับการทำกิจกรรมการออกกำลังกายเบาๆ ตามโปรแกรม ซึ่งการออกกำลังกายเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและส่งเสริมการทรงตัวของผู้สูงอายุซึ่งจะช่วยให้สามารถป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทำให้สามารถลดความเสี่ยงในการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน ที่พบว่า โปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยสามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเพิ่มความสามารถในการทรงตัว และสมรรถนะทางกาย และสามารถลดความถี่ในการหกล้มของผู้สูงอายุได้ (กาญจนา พิบูลย์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์, พวงทอง อินใจ และมยุรี



พิทักษ์ศิลป์, 2562) และการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบหลายปัจจัยในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหลายโรคโดยโปรแกรมประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ทักษะการทรงตัว การเดิน และการออกกำลังกายผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมได้รับการฝึกอบรมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีสมรรถภาพการทรงตัวและการเดินดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการพลัดตกหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Lee, Chang, Tsauo, Hung, Huang, Lin, 2013) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อการทรงตัวและการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการฝึกความยืดหยุ่นล้วนมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงสมดุลและการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยการออกกำลังกายสามารถช่วยปรับปรุงในเรื่องความสามารถในการทรงตัวเมื่อเคลื่อนไหวร่างกาย สามารถช่วยปรับปรุงการเคลื่อนไหวของร่างกายและลดความเสี่ยงในการหกล้มจากการสะดุดล้ม โดยการออกกำลังกายยังช่วยลดความกลัวการล้ม (fear of falling) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุได้ (Papalia, Papalia, Diaz Balzani, Torre, Zampogna, Vasta, et al, 2020)

โดยสรุปประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนาโป่ง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุมีความรู้ พฤติกรรมที่ดีขึ้น และมีความเสี่ยงต่อการป้องกันของตนเองได้ดีขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยมีแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ และเป็นการพัฒนาระบบการทำงานในชุมชน ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง โดยแยกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านนโยบาย สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายในการส่งเสริมป้องกันปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน การทำนี้เพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการหกล้มและอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน
2. ด้านบริการสุขภาพ บุคลากรด้านสุขภาพที่ปฏิบัติงานในชุมชนสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนางานการส่งเสริมและป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนหรือนำไปใช้ในการเพิ่มสมรรถนะของผู้สูงอายุ รวมทั้งนำไปพัฒนาแกนนำในชุมชนเพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป
3. ด้านการศึกษา นำความรู้ไปใช้ในเพิ่มพูนองค์ความรู้และทักษะแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ญาติ ผู้ดูแลผู้สูงอายุเพื่อให้นำไปใช้ในการส่งเสริมและป้องกันการเกิดการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มระยะเวลาของการเข้าร่วมโปรแกรมให้ยาวนานขึ้นเพื่อวัดประสิทธิผลในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระยะยาว
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้มในชุมชน รวมถึงขยายผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นกว่าเดิม

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาโดยทำการศึกษาที่ค่อนข้างน้อยเพียงระยะเวลา 3 เดือน หากมีการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาโดยขยายระยะเวลาออกไปอย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไป และให้ระยะเวลาเพิ่มมากขึ้นในการให้กิจกรรมแต่ละกิจกรรม อาจจะช่วยให้ผลการศึกษาในเรื่องการประเมินการพลัดตกหกล้มเห็นผลชัดเจนและช่วยเพิ่มประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มมากขึ้นจึงควรนำมาทบทวนสำหรับการศึกษารายการต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2564). *แนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- กาญจนา พิบูลย์, ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์, พวงทอง อินใจ และมยุรี พิทักษ์ศิลป์. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คมสันต์ อันภักดี และสุพัฒน์ อาสนะ. (2566). การรับรู้ ความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก*, 10(2), 94-107.
- ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรณิการ์ เทพกิจ. (2559). *ผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ธีรภัทร อติวินิจตระกูล. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 38(4), 288-298.
- นงลักษณ์ อุตตะกะ. (2565). ผลการทดลองใช้โปรแกรมให้ความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้มจากการใช้ยาในผู้สูงอายุ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองเขากาอำเภอกาบังจังหวัดบึงกาฬ. *ชัยภูมิเวชสาร*, 42(1), 75-87.
- ปริศนา รลีสิตา. (2561). การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน: บทบาทพยาบาลกับการดูแลสุขภาพที่บ้าน. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 11(2), 15-25.
- ไพโรจน์ เจริญวัฒนากุล, ศิริพร ศิริวัฒนากุล, และศิริวรรณ เจริญวัฒนากุล. (2561). ปัญหาโรคกระดูกและข้อในผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 27(3), 644-653.



เอกสารอ้างอิง

โรงพยาบาลเถิน. (2564). สถิติข้อมูลประชากรผู้สูงอายุ ข้อมูลการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ประจำปี 2564.

ลำปาง: โรงพยาบาลเถิน.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข: สิ้นทิวการพิมพ์ จำกัด.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุในไทย พ.ศ. 2556-2573. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). คู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. กระทรวงสาธารณสุข: สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง และอรทัย ยินดี. (2564). การศึกษาความเสี่ยงความกลัวการหกล้มและแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาล*, 23(2), 30-43

อริสา หาญตะเซ. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มในบริเวณบ้าน สำหรับผู้สูงอายุ ตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา.

Best, J. (1977). *Research in education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bloom, B. S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T. (1981). *Evaluation to improve learning*. New York: McGraw-Hill.

Centers for Disease Control and Prevention. (2006). Falls among older adults: An overview. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(11), 1687-1694.

Lee, H. C., Chang, K. C., Tsauo, J. Y., Hung, J. W., Huang, Y. C., Lin, S. I. (2013). Effects of a multifactorial fall prevention program on fall incidence and physical function in community-dwelling older adults with risk of falls. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(4), 606-615. e1.

Lyons, A., Adams, R. J., Titler, N. (2005). The effects of music on anxiety and pain in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 20(5), 311-326.

Papalia, G. F., Papalia, R., Diaz Balzani, L. A., Torre, G., Zampogna, B., Vasta, S., et al. (2020). The effects of physical exercise on balance and prevention of falls in older people: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2595.



เอกสารอ้างอิง

- Pereira, D., Peleteiro, B., Araújo, J., Branco, J., Santos, R. A., Ramos, E. (2011). The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage*, 19(11), 1270-1285.
- World Health Organization. (2022). Musculoskeletal conditions factsheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
- World Health Organization Falls Risk Factors. (2022). Falls. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Zhang, X., Wang, Y., Zhang, X., Zhang, J. (2010). The impact of joint degeneration on morbidity and healthcare utilization: A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(12), 2483-2492.



ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร้อมแบ่ง และอดอาหารบางช่วงเวลาในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม^{1*} และฉลองรัฐ ทองกันทา¹

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(วันที่รับบทความ: 29 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไข: 20 มกราคม 2567; วันที่ตอบรับ: 9 กุมภาพันธ์ 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร้อมแบ่งและอดอาหารบางช่วงเวลา 2) เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน ตามตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล ประชากรคือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 134 คน เครื่องมือคือแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล ประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร้อมแบ่งและอดอาหารบางช่วงเวลา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน 2566 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ t-test และ One-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.70 ช่วงอายุ 17-18 ปี ร้อยละ 60.00 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารระดับดี ($\bar{X}$ =0.61, S.D.=0.41) ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.89, S.D.=0.41) พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับต้องปรับปรุงแก้ไข ($\bar{X}$ =1.61, S.D.=0.45) และผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลน้ำหนักตัวเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการบริโภคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=.049$ ข้อเสนอแนะควรแก้ไขทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

คำสำคัญ: ความรู้, ทักษะ, พฤติกรรมการบริโภค, อาหารพร้อมแบ่ง, อดอาหารบางช่วงเวลา

ผู้รับผิดชอบบทความ: ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม; moteyen@gmail.com



Knowledge, Attitude, And Dietary Behavior regarding Low-Carb Diets and Intermittent Fasting during Certain Periods in High School Students with Overnutrition Secondary Schools in Wang Thong District, Phitsanulok Province

Pramote Yenboontham^{1*} and Chalongrat Thongkanta¹

¹Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences

Praboromarajchanok Institute

(Received: 29 November 2023; Revised: 20 January 2024; Accepted: 9 February 2024)

Abstract

The purposes of the descriptive research were to 1) study knowledge, attitudes, and dietary behaviors of low-starch diets and intermittent fasting, and 2) compare knowledge, attitudes, and dietary behaviors of high school students with overnutrition. The sample consisted of 134 high school students with overnutrition in Wang Thong District, Phitsanulok Province. The instruments were a personal characteristics questionnaire, evaluate knowledge, attitude, and dietary behavior regarding a low-starch diet and intermittent fasting. Data collected between June and September 2023. Statistics used in data analysis include percentage, mean, and standard deviation. Statistics used in hypothesis testing include t-test and One-way ANOVA.

The results found that the most of the sample were female (56.70%), age range 17-18 years (60%). Knowledge about food consumption was at a good level ($\bar{X}=0.61$, S.D.=0.41), and the attitudes about food consumption were at a moderate level ($\bar{X}=2.89$, S.D.=0.41). The level of food intake behavior needs to be improved ($\bar{X}=1.61$, S.D.=0.45). The results of the analysis of personal characteristics, body weight and consumption behavior were significantly different, $p=.049$. Suggestions should be made to correct the attitude and behavior of students with overnutrition.

Keywords: knowledge, attitude, food consumption behavior, low carb diet, intermittent fasting

***Corresponding author:** Pramote Yenboontham; moteyen@gmail.com



บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกิน อาจนำไปสู่โรคอ้วนได้ในอนาคต ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพของประชากรทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ดังนั้นภาวะน้ำหนักเกินจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โรคอ้วนเป็นปัจจัยสำคัญ ในการเกิดโรคที่รุนแรง เช่น โรคเรื้อรังหลายชนิด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน เป็นต้น (Feinman, Pogozelski, Astrup, Bernstein, Fine, Westman et al, 2015) ซึ่งอาจเกิดจากภาวะโภชนาการเกินหรือน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน จากรายงานขององค์การอนามัยโลกหรือ WHO พบว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกเป็นโรคอ้วนหรือประมาณ 600 ล้านคน (World Health Organization, 2017) สำหรับสถิติโรคอ้วนในประเทศไทยพบว่า เด็กและผู้ใหญ่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานจำนวนมาก จากการบริโภคเกินความจำเป็น และไม่ถูกหลักโภชนาการ ในปี 2557 ถึงปัจจุบัน พบว่าประชากรไทยจำนวน 19.3 ล้านคน หรือร้อยละ 34.1 มีภาวะอ้วนและมีคนไทยที่รอบเอวเกินหรือภาวะอ้วนลงพุงกว่า 20.8 ล้านคนหรือร้อยละ 37.5 (วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรตเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2559) ในช่วงอายุ 15-29 ปี มีภาวะอ้วนร้อยละ 25.6 โดยแบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 25.8 และเพศหญิงร้อยละ 25.3 (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) และจากรายงานการเฝ้าระวัง ภาวะโภชนาการในกลุ่มเด็กมัธยมศึกษาตอนปลาย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลกพบว่า มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ในปี 2563-2565 ร้อยละ 9.35, 20.51 และ 11.72 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2564) ตามลำดับ

การใช้พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ร่างกายใช้พลังงานในการเผาผลาญพื้นฐาน 60-75 % การย่อยอาหาร 8 % และกิจกรรมอื่นๆ เพิ่มเติม 17-32 % (Trexler, Smith-Ryan & Norton, 2014) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นสาเหตุหลักของปัญหาภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน และโรคอ้วน การรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลมากเกินไป จะถูกเก็บเป็นพลังงานสะสมไว้ในรูปแบบของไกลโคเจนไว้ที่ตับ ในปริมาณไม่มากนัก หลังจากนั้นจะถูกส่งไปบริเวณใต้ผิวหนัง ไขมันสะสมจะถูกนำมาใช้เป็นพลังงาน เมื่อเรากินคาร์โบไฮเดรตในปริมาณน้อย การจำกัดอาหารคาร์โบไฮเดรตผ่านการแปรรูป (Low Carbohydrate; Low-Carb) จะเป็นการเร่งให้เกิดการใช้พลังงานสะสมจากไขมัน สามารถช่วยลดน้ำหนักได้ รวมถึงการกินแบบจำกัดช่วงเวลา (Intermittent Fasting ;IF) จะเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเอาพลังงานสำรองมาใช้มากขึ้นในช่วงการอดอาหาร การเพิ่มให้มีจำนวนชั่วโมงที่ไม่กินอาหารยาวนานกว่าการกิน จึงเป็นวิธีการจัดการกับ “เวลา” ในการรับประทานอาหาร เพื่อให้ร่างกายดึงน้ำตาลสะสมออกมาใช้ได้มากขึ้น (ชนศักดิ์ ยิ้มเกิด, 2563)

จากความรู้เดิมตามหลักเกณฑ์ด้านอาหารของสหรัฐอเมริกาที่ถูกกำหนดให้รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารหลัก 55-60 % และให้ลดอาหารประเภทไขมันอิ่มตัวลง 30-40 % จะสามารถลดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลงได้ (Feinleib, 1981) แต่จากการคาดการณ์ของ WHO ในปี 2030 จะมีคนทั่วโลกประมาณ 68 % ในปัจจุบันมีรายงานการเกิดโรค NCDs ประมาณ 25-30 % และ 80 % เป็นโรคที่มีความสัมพันธ์แต่ยังไม่เกิดอาการ (World Health Organization, 2021) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร่องแป้งและอดอาหารบางช่วงเวลา ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอน

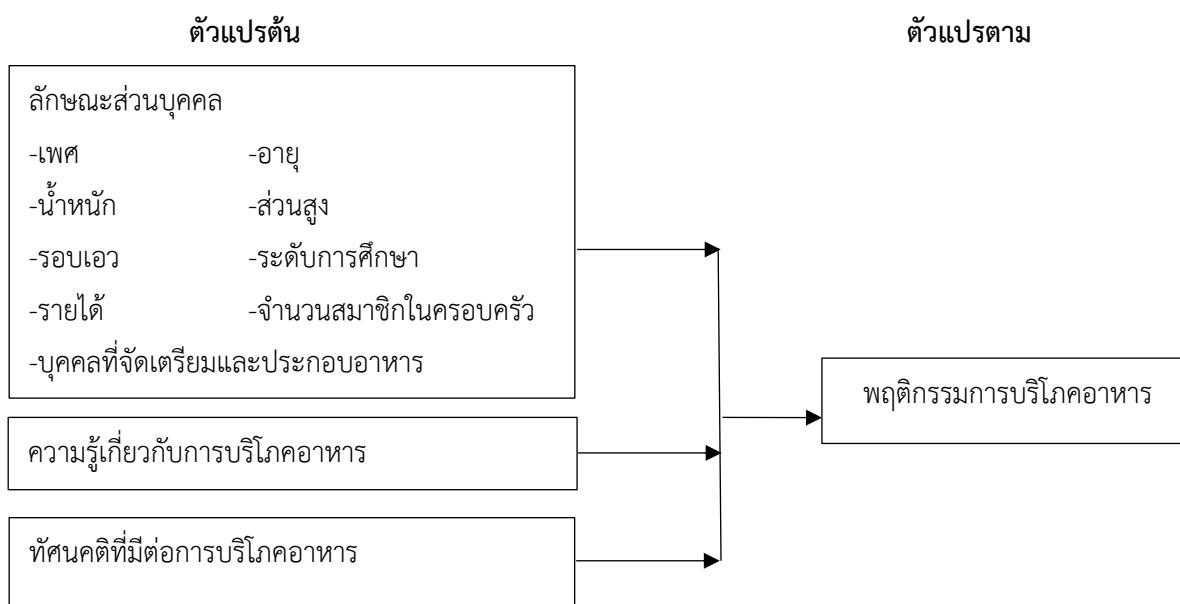


ปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำปรับมาใช้ในการแก้ปัญหาภาวะโภชนาการเกินได้อย่างถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบอาหารพร่องแป้งและลดอาหารบางช่วงเวลาของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกตามตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 134 คน โดยใช้เกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ เป็นผู้ยินดีเข้าร่วมโดยความสมัครใจ และมีภาวะโภชนาการเกิน มีเกณฑ์การคัดออก ดังนี้ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมเกินกว่า 2 ครั้ง ผู้ปกครองไม่ยินยอมให้เข้าร่วมกิจกรรม



เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม มีจำนวน 4 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับชั้นการศึกษา รายได้ที่ได้รับต่อวัน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และบุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหาร

ตอนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 21 ข้อ คำตอบ ถูก/ผิด ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดข้อละ 0 คะแนน คะแนนรวม 20 คะแนน โดยการใช้การตอบตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากการจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 0.81-1.00 หมายถึง ดีมาก ค่าเฉลี่ย 0.61-0.80 หมายถึง ดี ค่าเฉลี่ย 0.41-0.60 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 0.21-0.40 หมายถึง พอใช้ และค่าเฉลี่ย 0.00-0.20 หมายถึง ควรแก้ไข

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 14 ข้อ โดยการใช้การตอบตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากการจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ดี ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง พอใช้ และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ควรแก้ไข

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 19 ข้อ โดยการใช้การตอบตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากการจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ดี ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง พอใช้ และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ควรแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตอนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน วิเคราะห์หาค่า KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.20 แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติ และแบบสอบถามส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภค วิเคราะห์หาค่าอัลฟา ครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตการศึกษา มัชฌมศึกษา อำเภอดงหลวง จังหวัดพิษณุโลก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งอธิบาย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิวิธีการตอบ แบบสอบถาม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความเข้าใจ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่ ช่วงเดือน มิถุนายน - กันยายน 2566



สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test, F-test (One-way ANOVA)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 1/2565 รับรองวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.70 ช่วงอายุ 17-18 ปี ร้อยละ 60.00 น้ำหนักต่ำกว่า 80 กิโลกรัม ร้อยละ 66.70 ส่วนสูง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 43.30 รอบเอว 30-40 นิ้ว ร้อยละ 83.30 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 50.00 รายได้ที่ได้รับต่อวัน 50-100 บาท ร้อยละ 63.30 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-5 คน ร้อยละ 76.70 และจัดเตรียมอาหารโดยบิดา/มารดา ร้อยละ 56.70

ส่วนที่ 2 ความรู้ ทักษะ ทักษะการบริโภคอาหารแบบอาหารพร้อมแปรรูปและอาหารบางช่วงเวลา

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=0.68$, S.D.=0.48) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
ดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 0.81-1.00)	4	2.99	0.91	0.34
ดี (คะแนนเฉลี่ย 0.61-0.80)	55	41.04	0.68	0.48
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 0.41-0.60)	54	40.30	0.63	0.46
พอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 0.21-0.40)	19	14.18	0.36	0.43
ควรแก้ไข (คะแนนเฉลี่ย 0.01-0.20)	2	1.49	0.19	0.13

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.83$, S.D.=0.48) จากเกณฑ์จากกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 อยู่ระดับปานกลาง ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
ดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00)	5	3.73	4.02	0.48
ดี (คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20)	38	28.36	3.43	0.24
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40)	48	35.82	2.83	0.48
พอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60)	34	25.37	2.49	0.46
ควรแก้ไข (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80)	9	6.72	1.76	0.51

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่อยู่ระดับปรับปรุงแก้ไข ($\bar{X}=1.16$, S.D.=0.41) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

ระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
ดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00)	1	0.75	4.02	0.57
ดี (คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20)	3	2.24	3.43	0.53
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40)	12	8.96	2.62	0.58
พอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60)	50	37.31	1.83	0.46
ควรแก้ไข (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80)	68	50.75	1.16	0.41

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินตามตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล

เปรียบเทียบความรู้ ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหารมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับความรู้ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยม
ในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
เพศ	2.92	0.48	-1.086	.287
ชาย	0.58	0.49		
หญิง	0.64	0.47		
อายุ (ปี)	0.66	0.44	0.580	.567
15-16 ปี	0.60	0.48		
17-18 ปี	0.62	0.48		
19 ปีขึ้นไป	0.76	0.43		
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	0.56	0.49	0.955	.397
ต่ำกว่า 80 กก.	0.64	0.48		
80-100 กก.	0.59	0.49		
101 กก.ขึ้นไป	0.47	0.51		
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	0.61	0.48	1.067	.358
ต่ำกว่า 160 ซม.	0.65	0.47		
160-170 ซม.	0.63	0.48		
171 ซม.ขึ้นไป	0.56	0.49		
รอบเอว (นิ้ว)	0.58	0.49	1.180	.323
ต่ำกว่า 30 นิ้ว	0.61	0.49		
30-40 นิ้ว	0.63	0.48		
41 นิ้วขึ้นไป	0.52	0.50		
ระดับชั้นการศึกษา	0.63	0.48	1.242	.305
มัธยมศึกษาปีที่ 4	0.60	0.48		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	0.59	0.49		
มัธยมศึกษาปีที่ 6	0.69	0.46		
รายได้ที่ได้รับต่อวัน (บาท)	0.61	0.48	0.138	.871
ต่ำกว่า 50 บาท	0.63	0.48		
50-100 บาท	0.61	0.48		
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	0.58	0.49		



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับความรู้ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยม
ในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0.62	0.48	1.359	.274
น้อยกว่า 3 คน	0.71	0.45		
3-5 คน	0.62	0.48		
มากกว่า 5 คน ขึ้นไป	0.54	0.50		
บุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหาร	0.63	0.48	1.987	.157
บิดา/มารดา	0.59	0.49		
บุคคลอื่นในครอบครัว	0.60	0.49		
ซื้อมาทานเอง/เตรียมเอง	0.70	0.45		

**p value* < .05

เปรียบเทียบทัศนคติ ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหารมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับทัศนคติของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขต
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
เพศ	2.86	1.06	0.623	.538
ชาย	2.92	1.21		
หญิง	2.86	1.06		
อายุ (ปี)	2.81	0.62	0.362	.699
15-16 ปี	2.90	1.10		
17-18 ปี	2.89	1.15		
19 ปีขึ้นไป	2.64	1.00		
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	2.84	0.88	0.300	.743
ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม	2.87	1.25		
80-100 กิโลกรัม	2.93	0.81		
101 กิโลกรัมขึ้นไป	2.71	0.99		



ตารางที่ 5 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับทัศนคติของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขต
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
ส่วนสูง (เซ็นติเมตร)	2.87	0.83	1.380	.269
ต่ำกว่า 160 เซ็นติเมตร	2.75	1.22		
160-170 เซ็นติเมตร	2.97	1.20		
171 เซ็นติเมตรขึ้นไป	2.88	0.90		
รอบเอว (นิ้ว)	2.87	1.09	0.135	.875
ต่ำกว่า 30 นิ้ว	2.78	1.31		
30-40 นิ้ว	2.88	1.16		
41 ขึ้นไป	2.94	0.81		
ระดับชั้นการศึกษา	2.89	1.09	0.440	.957
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.90	1.09		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.87	1.26		
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.89	0.94		
รายได้ที่ได้รับต่อวัน (บาท)	2.84	1.29	1.533	.234
ต่ำกว่า 50 บาท	3	1.34		
50-100 บาท	2.87	0.91		
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	2.66	1.63		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	2.87	0.48	1.359	.600
น้อยกว่า 3 คน	2.96	1.10		
3-5 คน	2.90	1.17		
มากกว่า 5 คน ขึ้นไป	2.77	0.90		
บุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหาร	2.87	1.04	0.637	.537
บิดา/มารดา	2.89	1.26		
บุคคลอื่นในครอบครัว	2.78	1.05		
ซื้อทานเอง/เตรียมเอง	2.96	0.80		

* p value<.05



เปรียบเทียบพฤติกรรม ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า เพศ อายุ ส่วนสูง รอบเอว ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่จัดเตรียมและประกอบอาหาร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ น้ำหนักตัวเปรียบเทียบพฤติกรรม ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.049$ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (N=134)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
เพศ	2.10	0.88	1.726	.095
เพศชาย	2.18	0.95		
เพศหญิง	2.02	0.81		
อายุ (ปี)	2.81	0.62	0.567	.172
15-16 ปี	2.18	0.88		
17-18 ปี	2.16	0.88		
19 ปีขึ้นไป	1.63	0.95		
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	2.34	0.76	2.716	.049*
ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม	1.91	0.90		
80-100 กิโลกรัม	2.19	0.67		
101 กิโลกรัมขึ้นไป	2.73	1.71		
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	2.13	0.88	3.195	.057
ต่ำกว่า 160 เซนติเมตร	1.95	0.87		
160-170 เซนติเมตร	2.23	0.87		
171 เซนติเมตรขึ้นไป	2.22	0.90		
รอบเอว (นิ้ว)	2.18	1.01	2.827	.077
ต่ำกว่า 30 นิ้ว	2.00	1.10		
30-40 นิ้ว	2.11	0.83		
1 นิ้วขึ้นไป	2.44	1.12		
ระดับชั้นการศึกษา	2.12	0.85	1.342	.278
มัธยมศึกษาปีที่ 4	2.00	0.71		
มัธยมศึกษาปีที่ 5	2.15	1.04		
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2.22	0.80		



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	Sig.
รายได้ที่ได้รับต่อวัน	2.84	1.29	1.356	.275
ต่ำกว่า 50 บาท	2.25	0.75		
50-100 บาท	2.14	0.93		
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	1.94	0.89		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	2.87	0.48	0.512	.605
น้อยกว่า 3 คน	2.31	1.01		
3-5 คน	2.16	0.92		
มากกว่า 5 คน ขึ้นไป	2.07	0.60		
บุคคลที่จัดเตรียม และประกอบอาหาร	2.14	0.91	0.024	.976
บิดา/มารดา	2.16	0.84		
บุคคลอื่นในครอบครัว	2.15	1.07		
ซื้อทานเอง/เตรียมเอง	2.13	0.82		

$p \text{ value} < .05$

การอภิปรายผล

ความรู้ ที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุดคือการรับประทานอาหารแบบจำกัดช่วงเวลา IF (Intermittent Fasting) ระยะการอดอาหาร (Fasting) 16 ชั่วโมง และทานอาหาร (Feeding) 8 ชั่วโมง จะทำให้น้ำหนักตัวลดลงซึ่งสอดคล้องกับ (Anton, Moehl, Donahoo, Marosi, Lee, Mainous et al, 2018) พบว่าการอดอาหารเป็นช่วงจะกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ (Intracellular Lipase) ที่จะสลายไขมันไตรกลีเซอไรด์ให้ออกมาเป็น กรดไขมันอิสระ (FFAs) และ กลีเซอรอล (Glycerol) ทำให้น้ำหนักตัวลดลง รองลงมาความรู้ ที่ควรได้รับการแก้ไข คือ การบริโภคน้ำผลไม้บรรจุกล่อง มีคุณค่าทางอาหารเทียบเท่าอาหารจากธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ (ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด, 2563) พบว่า น้ำตาลจากผลไม้ (Fructose) เป็นน้ำตาลโมเลกุลคู่ให้ความหวานร่างกายไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เก็บสะสมในรูปแบบไขมันสะสม ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

ทัศนคติที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุดคือการลดน้ำหนัก คือการลดการรับประทานอาหารประเภทไขมัน รองลงมาคือการทำให้เราห่างไกลโรคอ้วน และโรคหัวใจ คือ การหลีกเลี่ยงการทานเนื้อสัตว์ติดมันแล้วหันมาทานอาหารประเภทแป้ง ข้าว ขนมปัง อยู่ในระดับควรแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ Anton, Moehl, Donahoo, Marosi, Lee, Mainous et al (2018) พบว่าการสะสมสารอาหารต่าง ๆ ที่ได้รับเข้ามาจากการกินคาร์โบไฮเดรตแปรรูป ให้เป็นพลังงานสำรองในร่างกายมากขึ้นในรูปของไขมันชนิด “ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride : TG)” ที่เซลล์ไขมัน (Adipose



tissues) โดยการเร่งการนำน้ำตาลกลูโคสเข้ามาในเซลล์ แล้วได้สาร “กลีเซอรอล (Glycerol)” มากขึ้น ซึ่งเมื่อรวมกับ “กรดไขมัน (Fatty acids)” ที่ได้จาก VLDL ที่ขนส่งออกมาจากตับ ทำให้ได้ TG ในเซลล์ไขมันเพิ่มมากขึ้นระดับ อินซูลินในเลือดยังสูงการลดการทานอาหารประเภทไขมันกระตุ้นการทำงานของอินซูลินต่ำ ดังนั้นการกินคาร์โบไฮเดรตแปรรูปทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การอดอาหารบางช่วงเวลาจะกระตุ้นเซลล์ไขมันสลายตัวออกมาใช้เป็นพลังงานทำให้น้ำหนักตัวลดลง

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ควรได้รับการแก้ไขมากที่สุดคือทานข้าวขาว ข้าวสวย ข้าวหอมมะลิกว่าข้าวกล้องมากกว่า 4 ทัพพีต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับ Davis (2019) พบว่าการกินอาหาร เครื่องดื่ม กลุ่มที่มีปริมาณของคาร์โบไฮเดรตที่สูง ส่งผลให้ร่างกายเข้าสู่โหมดการเก็บสะสมพลังงานในรูปของไขมัน TG มากขึ้น ร่างกายก็ไม่สามารถใช้ไขมันชนิดนี้ได้ ส่งผลให้เกิดการเก็บสะสมไขมัน (TG) ตามเซลล์ต่าง ๆ ทั่วร่างกายมากขึ้น โดยเฉพาะที่บริเวณของเซลล์ไขมัน (Adipocytes / Adipose tissues) ทั้งไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat) และ ไขมันใต้ชั้นผิวหนัง (Subcutaneous Fat) ในเซลล์กล้ามเนื้อลาย (Skeletal Muscle) และ ตามบริเวณ อวัยวะต่างๆ ในร่างกายนั่นเอง เรียกภาวะนี้ว่า Ectopic Fat accumulation เป็นสาเหตุของโรคอ้วน ผลการศึกษาพบว่าทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ควรได้รับการแก้ไข

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำผลการวิจัยประเด็นทัศนคติและพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จัดเป็นโปรแกรมรูปแบบการลดน้ำหนักในกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินตามแนวทางอาหารพร้อมแปรรูปและอดอาหารบางช่วงเวลา เพื่อการป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยที่ทดลองในการจัดโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหาโรคเรื้อรังในอนาคตตามหลักสูตรการเรียนการสอน และส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2559). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ธนศักดิ์ ยิ้มเกิด. (2563). กินบ้าง อดบ้าง สุขภาพดี ไม่มีป่วย. กรุงเทพมหานคร: เนชั่นบุ๊คส์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก. (2564). รายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: วี อินดี้ดีไซน์.



เอกสารอ้างอิง

- Anton, S. D., Moehl, K., Donahoo, W. T., Marosi, K., Lee, S. A., Mainous, A. G., et al. (2018). Flipping the metabolic switch: Understanding and applying the health benefits of fasting. *Obesity*, 26(2), 254–268.
- Feinleib, M. (1981). Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease. *The Journal of the American Medical Association*, 245(5), 511–512.
- Feinman, R. D., Pogozelski, W. K., Astrup, A., Bernstein, R. K., Fine, E. J., Westman, E. C., et al. (2015). Dietary carbohydrate restriction as the first approach in diabetes management: critical review and evidence base. *Nutrition*, 31(1), 1-13.
- Trexler, E. T., Smith-Ryan, A. E. & Norton, L. E. (2014). Metabolic adaptation to weight loss: implications for the athlete. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 11(7), 1-7.
- Davis, W. (2019). *Wheat belly (revised and expanded edition): lose the wheat, lose the weight, and find your path back to health*. New York, NY: Rodale.
- World Health Organization. (2017). *Obesity*. Retrieved from <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/eng.pdf>.
- World Health Organization. (2021). The defeat-NCD partnership annual report 2021. Geneva, Switzerland: The Defeat-NCD Partnership.



การจัดการสิ่งปฏิภูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

ไฉไล ช่างดำ^{1*} และบุญเกิด เชื้อธรรม¹

¹ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

(วันที่รับบทความ: 18 ธันวาคม 2566; วันที่แก้ไข: 24 มกราคม 2567; วันที่ตอบรับ: 26 มกราคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินการจัดการสิ่งปฏิภูล 2) ศึกษาบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และ 3) ประเมินความพึงพอใจการจัดการสิ่งปฏิภูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ประยุกต์ใช้ CIPP Model กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรสาธารณสุข ระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบกิจการรถสูบล้างสิ่งปฏิภูล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 45 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม และแบบประเมินความพึงพอใจ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่าการจัดการสิ่งปฏิภูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี 1) การกำหนดเป็นนโยบายของเขตสุขภาพและจังหวัด 2) การขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด 3) การสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน 4) การกำกับติดตามของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านบริบท ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องการจัดการสิ่งปฏิภูล ร้อยละ 97.07 มีผู้รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 64.49 ด้านปัจจัยนำเข้า ทุกจังหวัดมีนโยบายการจัดการสิ่งปฏิภูลอำเภอละ 1 แห่ง และมีคณะกรรมการขับเคลื่อนระดับจังหวัด ด้านกระบวนการ มีการประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในเรื่องหลักการระบบบำบัดสิ่งปฏิภูลแบบบ่อทรายกรอง ($\bar{X}$ =4.55, S.D.=.596) มีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการมีแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ ($\bar{X}$ =4.41, S.D.=.590) ด้านผลผลิตมีการจัดการสิ่งปฏิภูล 52 แห่ง ร้อยละ 7.90 ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องการจัดการสิ่งปฏิภูล ร้อยละ 99.24 มีพื้นที่ต้นแบบ 5 แห่ง แสดงให้เห็นว่าการจัดการสิ่งปฏิภูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานีทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถจัดการสิ่งปฏิภูลได้

คำสำคัญ: การจัดการสิ่งปฏิภูล, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, CIPP Model

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** ไฉไล ช่างดำ; Chailai_ubon@hotmail.co.th



Excreta Management of Ubon Ratchathani Provincial Administrative Organization at Health Region 10

Chailai Changdum^{1*} and Boonkerd Cheatham¹

¹Regional Health promotion Center 10 Ubon Ratchathani

(Received: 18 December 2023; Revised: 24 January 2024; Accepted: 26 January 2024)

Abstract

The objectives of evaluation research were to; 1) evaluate the excreta management, 2) study the context, input, processes, outputs, and 3) examine satisfaction of excreta management of the Ubon Ratchathani administrative organization at Health Region 10. The CIPP Model has been applied for this evaluation research. The 45 participants were recruited that included the administrator of the provincial administrative organization, provincial and district officers, public health and environmental director of the provincial administrative organization, and waste vacuum truck owner. Quantitative data were collected using questionnaires and satisfaction assessment form. Qualitative data were collected through focus group. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The results found the excreta management of the Ubon Ratchathani administrative organization at Health Region 10. There were as follow; 1) the determination was the policy of the health district and province, 2) driving operations through the Provincial Public Health Committee, 3) educate the provincial administrative organization's administrators and people, and 4) supervision and monitoring of relevant agencies in the context. The local legislation on excreta management was 97.07%. There were 64.49% responsible persons of local government organizations. Each province has the policy to manage excreta at least 1 location per district. There were the provincial committee who drive the operation. People were satisfied of sand filtration excreta treatment systems at the highest level ($\bar{X}$ =4.55 S.D.=.596). There was high satisfaction with the availability of learning resources in the area ($\bar{X}$ =4.41 S.D.=.590). In the production aspect, there were 52 locations of excreta management (7.90%), release the local legislation on excreta management 99.24% with 5 model places. Overall, the waste management efforts of local government organizations in Health District 10, Ubon Ratchathani, enable effective waste management.

Key word: excreta management, provincial administrative organization, CIPP Model

*Corresponding author: Chailai Changdum; Chailai_ubon@hotmail.co.th



บทนำ

สิ่งปฏิกูล ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมายถึงอุจจาระหรือปัสสาวะและหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น ซึ่งห้ามถ่าย เท ทิ้งในที่สาธารณะ นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้ (ศูนย์บริหารกฎหมาย กรมอนามัย, 2561) สิ่งปฏิกูลนอกจากจะมีกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจแล้ว หากจัดการไม่ถูกสุขลักษณะจะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นแหล่งเชื้อโรคและพยาธิ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย โปรโตซัว และหนอนพยาธิสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ทางอุจจาระโดยมีอาหารและน้ำเป็นสื่อ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 2564) จากการสำรวจสถานการณ์การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในปี 2564 พบว่า อปท. ทั้งหมด 7848 แห่ง มีระบบการจัดการสิ่งปฏิกูล 238 แห่งหรือร้อยละ 3.03 ทำให้ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจำนวน 2,689,706 ลูกบาศก์เมตร/ปี ได้รับการกำจัดที่ถูกต้อง 430,608 ลูกบาศก์เมตร/ปี หรือร้อยละ 16 ทำให้มีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมถึงปีละ 2,259,098 ลูกบาศก์เมตร (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อมกรมอนามัย, 2565) และจากการตรวจกากตะกอนสิ่งปฏิกูลที่รถสูบน้ำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือเอกชนรอบอ่างเก็บน้ำลำปาวจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ตรวจพบไข่พยาธิหรือพยาธิร้อยละ 10.4 ในจำนวนนี้เป็นไข่พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 4.6 ไข่พยาธิตัวตืดร้อยละ 3.6 และไข่พยาธิสตรองจิลอยด์ร้อยละ 2.4 (วาทีณี แจ่มใส, ปิยภรณ์ ดวงมนตรี, 2561) กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรการสำคัญเป็นอันดับแรกคือ การจัดการสิ่งแวดล้อม จัดระบบสุขาภิบาล บริหารจัดการสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะเพื่อตัดวงจรพยาธิ โดยจัดให้มีบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลสำหรับพื้นที่ ผ่านเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้อัตราความชุกของโรคของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในคนและความชุกของตัวอ่อนไม่เกินร้อยละ 1 ในปี 2568 ภายใต้ยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พ.ศ. 2559-2568 (สำนักงานสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) และกรมอนามัยได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยดำเนินการในมาตราที่ 1 การจัดการสิ่งแวดล้อมและตำบลจัดการสุขภาพครบวงจร ประกอบด้วย ด้านการควบคุมกำกับให้ราชการส่วนท้องถิ่น มีการออกข้อกำหนดเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมีการควบคุมกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล และด้านการเสริมสร้างความรู้และรูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยการสร้างความรู้ให้กับประชาชนและผู้ประกอบการสูบน้ำถ่ายและบำบัดสิ่งปฏิกูล และพัฒนาเทคโนโลยี/รูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสม (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 2562) โดยกรมอนามัยได้ส่งเสริมให้ใช้ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลถังหมักแบบไร้อากาศ (Anaerobic Digester) แต่มีข้อจำกัดในการก่อสร้างที่ต้องสร้างให้ครบ 31 บ่อ ซึ่งใช้งบประมาณค่อนข้างสูง (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 2565)

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปี พ.ศ. 2557 ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี ได้พัฒนาระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง โดยใช้แสงแดดในการอบกากปฏิกูลและชั้นทรายกรองปฏิกูล พบว่าค่าความชื้นของกากปฏิกูลมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาบำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.704$, $p=0.016$) กล่าวคือเมื่อบำบัดสิ่งปฏิกูลในบ่อทรายกรองนานขึ้นค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นของกากปฏิกูลจะลดลง และเมื่อบำบัดสิ่งปฏิกูลนาน 17 วันขึ้นไปจะทำให้ตรวจไม่พบไข่พยาธิไส้เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.755$, $p=0.007$) และ



พบความสัมพันธ์ค่าเปอร์เซ็นต์ความขึ้นลดลงทำให้ตรวจไม่พบไข้พยาธิไส้เดือนอย่างมีนัยสำคัญ ($r=0.712$, $p=0.014$) (ไฉไล ช่างดำ, ไกรวัลย์ มัธฐา, 2557) จากผลการพัฒนาระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง ได้นำมาเผยแพร่ขยายผลการดำเนินในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี โดยใช้การกระบวนการดำเนินการ 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การจัดเตรียมข้อมูลสถานการณ์ 2) สร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและโรคที่เกี่ยวข้องให้ผู้บริหารท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้อง 3) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งปฏิกูล และ 4) การกำกับติดตามในพื้นที่ (ไฉไล ช่างดำ, บุญเกิด เชื้อธรรม, สุกัญญา เชื้อธรรม, 2564) และมีการนำผลการวิจัยไปขับเคลื่อนขยายผลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 658 แห่งมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้นเป็น 42 แห่ง ร้อยละ 6.38 และมีแผนที่จะสร้างบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูล 34 แห่ง ร้อยละ 48.51 (ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี, 2562) จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการจัดการสิ่งปฏิกูลก่อให้เกิดความเสี่ยงที่สิ่งปฏิกูลจะจัดการไม่เหมาะสม หรือถูกทิ้งไปในที่ต่างๆทำให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมตามบทบาทหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด จึงได้ดำเนินการให้มีการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งแต่ปี 2563 โดยผลักดันให้เป็นนโยบายสำคัญของเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานีและเป็นนโยบายของจังหวัด การสนับสนุนด้านวิชาการ การกำกับติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ การสร้างศูนย์เรียนรู้ในแต่ละจังหวัด อย่างไรก็ตามข้อมูลต่างๆไม่เพียงพอที่จะบอกได้อย่างครบถ้วนในการจัดการสิ่งปฏิกูล ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะประเมิน การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี โดยการประยุกต์ใช้การประเมิน CIPP Model เพื่อจะได้ทราบบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งปฏิกูลให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษา บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) โดยประยุกต์กรอบแนวคิด CIPP Model ของ Stufflebeam and Shinkfield (2007)

ขอบเขตเนื้อหาศึกษา 1) ด้านบริบทการจัดการสิ่งปฏิกูล ได้แก่ สถานการณ์การจัดการสิ่งปฏิกูล บุคลากร/โครงสร้างบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ นโยบาย/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รูปแบบแนวทางการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี 3) ด้าน



กระบวนการ ได้แก่ การถ่ายทอดนโยบาย การขับเคลื่อนงานระดับจังหวัด/อำเภอ การสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย การติดตามประเมินผล 4) ด้านผลผลิต ได้แก่ ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล/แผนการสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ความพึงพอใจ การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ อัตราป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ขอบเขตระยะเวลา คือศึกษาระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดยโสธร จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดมุกดาหาร ประกอบด้วย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 658 คน ผู้อำนวยการกอง/หัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 658 ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจำนวน 5 คนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจำนวน 70 คน ผู้ประกอบกิจการรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลจำนวน 172 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,563 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูล เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกระจายกลุ่มตัวอย่างไปทั้ง 5 จังหวัดๆ ละ 2 แห่ง จำนวน 45 คน ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบจำเพาะเจาะจงและเกณฑ์การคัดเข้าคัดออก

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน จังหวัด (คน)	เกณฑ์การคัดเข้า	เกณฑ์การคัดออก
1. ผู้รับผิดชอบงาน ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1(5)	1. รับผิดชอบงานจัดการสิ่งปฏิกูล 2. ผ่านการรับรู้รูปแบบการจัดการสิ่ง ปฏิกูลฯของเขตสุขภาพที่10 อุบลราชธานี	ไม่สามารถให้ข้อมูล ไม่เข้าร่วมวิจัย
2. ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นและผอ. กองการ สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จังหวัดละ 2 แห่งๆละ 2 คน	4(20)	1. เคยผ่านการอบรมรูปแบบการจัดการสิ่ง ปฏิกูลของ อปท. เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี	บ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลไม่ สามารถใช้งานได้
3. ผู้รับผิดชอบงานสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ	2(10)	1. เคยผ่านการอบรมรูปแบบการจัดการสิ่ง ปฏิกูลของ อปท. เขตสุขภาพที่ 10 2. เคยขับเคลื่อนการจัดการสิ่งปฏิกูลใน พื้นที่	1. ไม่เคยขับเคลื่อนงานการ จัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ 2. มีการโยกย้ายออกนอก พื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี
4. ผู้ประกอบกิจการรถสูบล้าง สิ่งปฏิกูลจังหวัดละ 2 คน	2(10)	1. ขออนุญาตประกอบการสูบล้างสิ่งปฏิกูล จาก อปท. 2. เคยใช้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่บ่อบำบัด สิ่งปฏิกูล	ไม่สามารถให้ข้อมูล ไม่เข้าร่วมวิจัย



เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง บทบาทหน้าที่

1.2 แบบประเมินความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5=มากที่สุดหรือดีมาก ระดับ 4=มากหรือดี ระดับ 3=ปานกลางหรือพอใช้ ระดับ 2=น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน และระดับ 1=น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ระดับมากที่สุดคะแนนอยู่ระหว่าง 4.50-5.00 ระดับมากคะแนนอยู่ระหว่าง 3.50-4.49 ระดับปานกลางคะแนนอยู่ระหว่าง 2.50-3.49 ระดับน้อยคะแนนอยู่ระหว่าง 1.50-2.49 และระดับน้อยที่สุดคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00-1.49 ประกอบด้วย

1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ นโยบาย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง แนวทางการจัดการสิ่งปฏิภูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การถ่ายทอดนโยบาย การขับเคลื่อนงานระดับจังหวัด/อำเภอ การสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย การติดตามประเมินผล

3) ด้านผลผลิต ประกอบด้วย จำนวนบ่อบำบัดสิ่งปฏิภูล แผนการก่อสร้างบ่อบำบัดสิ่งปฏิภูล การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ความพึงพอใจ การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ อัตราป่วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี

2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

2.1 แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus group) ประกอบด้วย แนวคำถาม ความชัดเจนของนโยบาย แนวทางการขับเคลื่อนของจังหวัด ระบบกำกับติดตามของจังหวัด การผลักดันให้เป็นนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสร้างความยั่งยืนดำเนินการ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นและปัจจัยความสำเร็จ รวบรวมโดยใช้การบันทึกเสียง สมุดจดบันทึก

2.2 แบบบันทึกข้อมูล เอกสาร ประกอบด้วย รายงานการประชุม และการติดตามการดำเนินงาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

กำหนดเนื้อหาในโครงสร้างแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลตามกรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม แล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านจากนั้นนำมาคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาจังหวัดละ 1 อำเภอรวมเป็น 30 ตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลไปหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.72



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและทีมผู้ร่วมวิจัย โดยการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในประเด็นต่างๆ
2. ประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อแจ้งผู้รับผิดชอบร่วมประชุม Focus group ที่ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานีใช้เวลาในการประชุม 1-2 ชั่วโมง
3. ประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในแต่ละจังหวัดเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำนักงานอำเภอเป็นรายบุคคล
4. ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคลทั้งบุคลากรและผู้ประกอบกิจการรถสูบล้างถังขยะโดยเก็บข้อมูลที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
5. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยยึดหลัก ความเคารพในตัวตน หลักคุณประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดอันตราย หลักยุติธรรม มีการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยไม่มีการอ้างอิงถึงตัวบุคคล และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี ตามใบรับรองรหัสโครงการ ID-08-66-01-E ลงวันที่ 7 กันยายน 2566

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบงานจัดการสิ่งปฏิกูลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอร้อยละ 36.4 รองลงมาเป็นผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 31.8 เป็นผู้รับผิดชอบงานงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร้อยละ 22.7 และเป็นปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 4.5 และผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ ร้อยละ 4.5 ในด้านผู้ประกอบการรถสูบล้างถังขยะ มีระยะเวลาการประกอบกิจการสูบล้างถังขยะเฉลี่ย 8 ปี โดยระยะเวลาต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 21 ปี มีรถสูบล้างถังขยะเฉลี่ยคนละ 1 คัน โดยมีมากที่สุด 2 คัน และต่ำสุด 1 คัน



ส่วนที่ 2 ผลการประเมินการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

พบว่าการจัดการการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดเป็นนโยบายของเขตสุขภาพโดยกำหนดเป็น Area base และจังหวัดกำหนดเป็นนโยบายของจังหวัดโดยกำหนดเป้าหมาย 1 อำเภอมีบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างน้อย 1 แห่ง
- 2) ใช้กลไกการขับเคลื่อนงานผ่าน คณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด (คสจ.) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต (พชอ.) โดยมีการจัดประชุมและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- 3) การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน โดยการประชุม/อบรมและการศึกษาดูงานการจัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่
- 4) การกำกับติดตามการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและให้คำแนะนำแก้ไข

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี มีดังนี้

1. ด้านบริบท (Context) พบว่า

1.1 ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ทั้งหมด (ไม่รวมองค์กรบริหารส่วนจังหวัด) มีทั้งสิ้น 658 แห่ง (เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 10 แห่ง เทศบาลตำบล 158 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 489 แห่ง) ดังนี้

- 1) จังหวัดอุบลราชธานี มี อบท. 238 แห่ง (เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 4 แห่ง เทศบาลตำบล 54 แห่ง)
- 2) จังหวัดศรีสะเกษ มี อบท. 216 แห่ง (เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 35 แห่ง อบต. 179 แห่ง)
- 3) จังหวัดยโสธร มี อบท. 87 แห่ง (เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 23 แห่ง อบต. 63 แห่ง)
- 4) จังหวัดมุกดาหาร มี อบท. 54 แห่ง (เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 24 แห่ง อบต. 29 แห่ง)
- 5) จังหวัดอำนาจเจริญ มี อบท. 63 แห่ง (เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 23 แห่ง อบต. 39 แห่ง)

1.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ในเรื่องการออกข้อบัญญัติการจัดการสิ่งปฏิกูลและมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี มีการออกข้อบัญญัติ เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 97.07 และมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลทั้งสิ้น 40 แห่ง (เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 13 แห่ง อบต. 24 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 6.07

เมื่อแยกเป็นรายจังหวัด พบว่า 1) จังหวัดอุบลราชธานี มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 100 และมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 9 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 3 แห่ง และ อบต. 5 แห่ง 2) จังหวัดศรีสะเกษ อบท. ทั้งหมด 216 แห่งมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 100 และมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 8 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 4 แห่ง และ อบต. 3 แห่ง 3) จังหวัดยโสธร มี อบท. ทั้งหมด 87 แห่งมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 100 และมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล



13 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 3 แห่ง และ อบต. 9 แห่ง 4) จังหวัดมุกดาหารมี อบท. ทั้งหมด 54 แห่ง มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลร้อยละ 74.07 และมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบล 1 แห่ง และ อบต. 4 แห่ง และ 5) จังหวัดอำนาจเจริญ มี อบท. 63 แห่ง มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบล 2 แห่ง และ อบต. 3 แห่ง

1.3 โครงสร้างการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาล พบว่า ในเทศบาลทั้งหมดในเขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 169 แห่ง มีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในการจัดการสิ่งปฏิกูลจำนวน 109 แห่ง (จังหวัดอุบลราชธานี 32 แห่ง จังหวัดศรีสะเกษ 20 แห่ง จังหวัดยโสธร 21 แห่ง จังหวัดมุกดาหาร 12 แห่ง จังหวัดอำนาจเจริญ 24) คิดเป็นร้อยละ 64.49 และเทศบาลที่ไม่มีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 60 แห่ง (จังหวัดอุบลราชธานี 27 แห่ง จังหวัดศรีสะเกษ 17 แห่ง จังหวัดยโสธร 3 แห่ง และจังหวัดมุกดาหาร 13 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 35.50

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) พบว่า

2.1 มินโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลทุกระดับตั้งแต่ระดับนานาชาติคือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในประเด็น SDG 6.2 SDG6.b และ SDG3.9 แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพฯ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดขยะไม่ดับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมและจัดการสิ่งแวดล้อมโรคพยาธิไม่ดับและมะเร็งท่อน้ำดีในส่วนกรมอนามัยมีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมระยะ 5 ปีในยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่เมืองสุขภาพดี

2.2 แนวทางการดำเนินงาน พบว่า 1) มีการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งปฏิกูลเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ (Area base) ของเขตสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้ทุกอำเภอมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างน้อยอำเภอละ 1 แห่งภายในปี 2565 ให้มีการประชุมและมอบหมายภารกิจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมายในระดับจังหวัดได้แก่ คณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด และคณะกรรมการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยจังหวัด และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ 3) มีแบบแปลนระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี และศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานีได้ดำเนินการออกแบบให้มี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม 4) มีพื้นที่ต้นแบบในการศึกษาดูงานทุกจังหวัด ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พึงพอใจระดับมากในเรื่องมีแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานในพื้นที่ การมีแบบแปลนระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองมีให้เลือกใช้ตามบริบทของท้องถิ่น การมีคู่มือการดำเนินงานระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรอง สื่อการสอนที่ใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ Model ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลและชุดนิทรรศการ และการสนับสนุนวิทยากร และสื่อการเรียนการสอนในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.32 S.D.=.568, $\bar{X}$ =4.18 S.D.=.733, $\bar{X}$ = 4.23 S.D.=.612, $\bar{X}$ =4.32 S.D.=.685 ตามลำดับ)



3. ด้านกระบวนการ (Process) พบว่า

3.1 มีการขับเคลื่อนงานของแต่ละจังหวัด ดังนี้

1) จังหวัดอุบลราชธานี ดำเนินการดังนี้ 1.1) ขับเคลื่อนผ่าน คสจ. และ คณะกรรมการสิ่งปฏิกลมูลฝอยจังหวัด (เป้าหมาย 1 อำเภอ 1 ระบบบำบัดสิ่งปฏิกล) 1.2) จัดทำ Road map การจัดการสิ่งปฏิกล (พ.ศ. 2561-2563) และ 1.3) จัดการประชุมอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการสิ่งปฏิกลให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบุคลากรสาธารณสุขปีละ 1 ครั้ง

2) จังหวัดศรีสะเกษ ดำเนินการดังนี้ 2.1) ขับเคลื่อนผ่าน คสจ. โดยผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดให้เป็นวาระคนศรีสะเกษสุขภาพดี ปลอดภัยจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2564 และกำหนดเป้าหมายให้ทุกอำเภอมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกลอย่างน้อย 1 แห่ง 2.2) จัดประชุม/อบรมและศึกษาดูงานให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปีละ 1-2 ครั้ง 3) กำกับติดตามการดำเนินงานโดย คสจ. และกรรมการสิ่งปฏิกลมูลฝอยจังหวัดปีละ 2 ครั้ง 4) กำหนดเป็น KPI Ranking ของหน่วยงานสาธารณสุขและท้องถิ่นจังหวัด

3) จังหวัดยโสธร ดำเนินการดังนี้ 3.1) ขับเคลื่อนผ่าน คสจ. และ คณะกรรมการสิ่งปฏิกลมูลฝอยจังหวัด (เป้าหมาย 1 อำเภอ 1 ระบบบำบัดสิ่งปฏิกล) 3.2) ขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ 3.3) จัดทำ Road map การจัดการสิ่งปฏิกล (พ.ศ 2562-2564) และ 3.4) กำหนดเป็น KPI Ranking ของหน่วยงานสาธารณสุข และท้องถิ่นจังหวัด และ 3.5) ประชุมถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการสิ่งปฏิกลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปีละ 1 ครั้ง

4) จังหวัดมุกดาหาร ดำเนินการดังนี้ 4.1) ขับเคลื่อนผ่าน คสจ. และ คณะกรรมการสิ่งปฏิกลมูลฝอยจังหวัด (เป้าหมาย 1 อำเภอ 1 ระบบบำบัดสิ่งปฏิกล) และ 4.2) จัดอบรม/ศึกษาดูงานการจัดการสิ่งปฏิกลให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5) จังหวัดอำนาจเจริญ ดำเนินการดังนี้ 5.1) ขับเคลื่อนผ่าน คสจ. และ คณะกรรมการสิ่งปฏิกลมูลฝอยจังหวัด (เป้าหมาย 1 อำเภอ 1 ระบบบำบัดสิ่งปฏิกล) 5.2) จัดทำ Road map การจัดการสิ่งปฏิกล 3 ปี 3 ด้าน (พ.ศ 2562-2565) ได้แก่ ด้านที่ 1 การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ด้านที่ 2 การจัดทำแผนก่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกล ด้านที่ 3 การก่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกล และ 5.3) การเยี่ยมเสริมพลังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4) กำหนดเป็น KPI Ranking ของหน่วยงานสาธารณสุขและท้องถิ่นจังหวัด

3.2 การติดตามผลการดำเนินงานของจังหวัด

พบว่า จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดอำนาจเจริญ มีการบูรณาการกับสำนักงานท้องถิ่นจังหวัด ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานีในการติดตามการดำเนินงานเฉลี่ยปีละ 3-4 ครั้ง และพบปัญหาที่เป็นประเด็นร่วมกัน คือ 1) ปัญหาความล่าช้าในการขอใช้ที่สาธารณะประโยชน์ในการก่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกล และ 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่บังคับใช้ตามกฎหมาย ในประเด็นการควบคุมกำกับ จัดหาให้มีที่ทิ้งที่ถูกสุขลักษณะ การเฝ้าระวังผู้ประกอบการที่ได้รับการอนุญาตและมีปัญหาเพิ่มเติมของจังหวัดมุกดาหารคือ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการจัดการสิ่งปฏิกลที่ถูกสุขลักษณะ 2)



องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติไม่ครบทุกแห่ง และจังหวัดศรีสะเกษ มีปัญหาเพิ่มเติมคือ การเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นใหม่ ต้องทำความเข้าใจการจัดการสิ่งปฏิกูลใหม่ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมากเรื่องการสนับสนุนวิทยากรและสื่อการเรียนการสอน การกำกับติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X}$ =4.32 S.D.=.685, $\bar{X}$ = 4.27 S.D.=.631 ตามลำดับ)

4. ด้านผลผลิต (Product) พบว่า

4.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดการสิ่งปฏิกูลโดยมีบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้นเป็น 52 แห่ง (เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 21 แห่ง อบต. 30 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 7.90 และมีแผนที่จะสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 89 แห่ง (เทศบาลตำบล 25 แห่ง และ อบต. 64 แห่ง)

4.2 มีการออกเทศบัญญัติการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 99.24

4.3 พื้นที่ต้นแบบเป็นที่ศึกษาดูงานทุกจังหวัดรวม 5 แห่ง โดยมีหน่วยงานต่างๆเข้ามาศึกษาดูงานเฉลี่ยปีละ 26 ครั้ง/พื้นที่ การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อตัดวงจรพยาธิใบไม้ตับ พบว่าอัตราป่วยและตายด้วยมะเร็งท่อน้ำดีรายใหม่ปี 2563-2565 แนวโน้มลดลง 45.64, 39.61 และ 13.69 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

4.4 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมาก เรื่องรูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ($\bar{X}$ =4.24 S.D.=.625)

ส่วนที่ 4 ผลการสนทนากลุ่ม

ผลการสนทนากลุ่ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวทางการสนทนาและผลการสนทนากลุ่ม

แนวทางการสนทนา	ผลการสนทนากลุ่ม
1. ความชัดเจนของนโยบาย	-กำหนดเป็นนโยบายสำคัญ Area base ของเขตสุขภาพที่ 10 ที่ทุกอำเภอต้องมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล -ผู้ว่าราชการจังหวัดทั้ง 5 จังหวัดกำหนดเป็นนโยบายจังหวัดทุกอำเภอต้องมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างน้อย 1 แห่ง
2. แนวทางการขับเคลื่อนของจังหวัด	-ทั้ง 5 จังหวัดขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด -บูรณาการกับคณะกรรมการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยจังหวัด -พัฒนาศักยภาพของผู้บริหารและปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยการประชุมศึกษาดูงาน -การกำหนดเป็น KPI Ranking ของจังหวัด -การเยี่ยมเสริมพลัง และการถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินการ -การจัดทำบันทึกความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลร่วมกัน



ตารางที่ 2 แนวทางการสนทนาและผลการสนทนากลุ่ม (ต่อ)

แนวทางการสนทนา	ผลการสนทนากลุ่ม
3. ระบบกำกับติดตามของจังหวัด	-ติดตามผ่านการประชุมคณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด และคณะกรรมการสิ่งปฏิภูมุลมลอยจังหวัด -ท้องถิ่นจังหวัดติดตามการดำเนินงานผ่านการประชุมผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น -การนิเทศงานแบบบูรณาการของกลุ่มอนามัยสิ่งแวดล้อมและกลุ่มงานควบคุมโรค -การตรวจราชการและนิเทศงานของกระทรวงสาธารณสุข
4. การผลักดันให้เป็นนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	-เสนอเป็นมติข้อสั่งการในการประชุมคณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด -ประชุมชี้แจงในการประชุมผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น -ท้องถิ่นจังหวัดจัดทำหนังสือสั่งการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ
5. การสร้างความยั่งยืนของการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอย	-การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยและบังคับใช้กฎหมายกำกับติดตามการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอย -การสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนและประชาชน -สร้างพื้นที่ต้นแบบการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยให้มากขึ้นครอบคลุมทุกพื้นที่ -สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและประชาชนในการระดมทรัพยากรท้องถิ่นทั้งสิ่งปฏิภูมุลมลอยในพื้นที่ -การถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
6. ความสำเร็จและปัจจัยความสำเร็จ	ความสำเร็จ -มีนโยบายการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยทุกจังหวัด -มีบ่อบำบัดสิ่งปฏิภูมุลมลอยเพิ่มขึ้นเป็น 52 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกเทศบัญญัติเรื่องการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอย 99.24 ปัจจัยความสำเร็จ -ผู้บริหารระดับเขตสุขภาพและระดับจังหวัดกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินงาน -มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้องสม่ำเสมอ และมีต้นแบบการจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยให้ศึกษาดูงานในพื้นที่ -มีการบูรณาการของศูนย์วิชาการที่เกี่ยวข้องและให้การสนับสนุนด้านวิชาการ -มีแบบแปลนระบบบำบัดสิ่งปฏิภูมุลมลอยที่สามารถนำไปดำเนินการได้ตามศักยภาพของพื้นที่

อภิปรายผล

การจัดการสิ่งปฏิภูมุลมลอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ประกอบด้วย 1) การกำหนดเป็นนโยบายของเขตสุขภาพโดยกำหนดเป็น Area base และจังหวัดกำหนดเป็นนโยบายของจังหวัดโดยกำหนดเป้าหมาย 1 อำเภอมีบ่อบำบัดสิ่งปฏิภูมุลมลอยอย่างน้อย 1 แห่ง 2) ใช้กลไกการขับเคลื่อนงานผ่าน คณะกรรมการสาธารณสุข



จังหวัด และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีการจัดประชุมและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 3) การประชุม/อบรมและการศึกษาดูงานการจัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ต้นแบบเพื่อสร้างความเข้าใจให้มีความรู้ความในการจัดการสิ่งปฏิกูลให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน 4) การกำกับติดตามการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและให้คำแนะนำแก้ไข

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี โดย อปท. ทั้งหมด 658 แห่งมีการจัดการสิ่งปฏิกูล 40 แห่ง ร้อยละ 6.07 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 97.07 โดยมีผู้รับผิดชอบงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาล (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม) ร้อยละ 64.49 ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่ามีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลทุกระดับ ตั้งแต่ระดับนานาชาติคือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัตพยาธิไปไม่ดับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568 และมีการจัดการสิ่งปฏิกูลเป็นนโยบายสำคัญของเขตสุขภาพ (Area base) และเป็นนโยบายสำคัญของทุกจังหวัด จึงทำให้เกิดขับเคลื่อนงานได้ดีสอดคล้องกับ สำนักงานจังหวัดลำพูน (2563) ที่พบว่าแผนปฏิบัติการราชการประจำปีงบประมาณ 2563 มีความสอดคล้องกับนโยบายหรือแผนระดับชาติและผลการประเมินความคิดเห็นที่รายการประเมินมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารองค์กรเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนในการจัดทำแผนของหน่วยงานที่ตอบสนองต่อแผนและสอดคล้องกับ วิจิตรา ทับชัน (2559) ที่พบว่าความสำเร็จของโครงการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ด้านปัจจัยเบื้องต้น (In put) มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการดำเนินการโครงการ คือได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกระดับ ความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และสอดคล้องกับไพโรจน์ แสงจง (2561) ประเมินผลการดำเนินงานระบบสุขภาพอำเภอ พบว่าด้านปัจจัยนำเข้าประเด็นบุคลากร มีการจัดสรรบุคลากรที่มีหน้าที่โดยตรง และมีการใช้บุคลากรร่วมในสาขาที่ขาดแคลนรวมทั้งการของสนับสนุนบุคลากรจากหน่วยงานอื่น มีการสนับสนุนงบประมาณภายในเครือข่ายและจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ มีการหมุนเวียนใช้อุปกรณ์ร่วมกัน ด้านกระบวนการ พบว่าการขับเคลื่อนการจัดการสิ่งปฏิกูลของจังหวัดดำเนินการโดย 1) คณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัด และคณะกรรมการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยจังหวัด กำหนดเป้าหมาย 1 อำเภอ 1 บ่อบำบัดสิ่งปฏิกูล 2) สร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในการจัดการสิ่งปฏิกูล 3) การกำกับติดตามผลการดำเนินเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและให้คำแนะนำแก้ไขสอดคล้องกับ ยุพิน รอดประพันธ์ (2561) ที่พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการโครงการโรงเรียนคุณธรรมข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือขณะดำเนินโครงการมีการติดตามแก้ไขปรับปรุงวิธีการทำงานโครงการเมื่อพบว่ามีปัญหาบกพร่อง

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่ง ควรมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลเพื่อใช้ในการควบคุมกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะ และจัดทำแผนการจัดการสิ่งปฏิกูลในแผนงบประมาณ



2. คณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัดควรกำหนดนโยบาย วางแผน ในการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นละกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3. หน่วยงานด้านสาธารณสุข ควรวางแผน สนับสนุน ด้านความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการจัดการสิ่งปฏิกูล ให้กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน เพื่อให้สิ่งปฏิกูลได้รับการจัดการ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาการใช้ประโยชน์จากกากปฏิกูลที่ผ่านการบำบัดในด้านการเกษตร
3. ควรมีการศึกษารูปแบบการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการกิจการรูดสิ่งปฏิกูลปฏิบัติตามกฎหมายสาธารณสุข พ.ศ. 2535
4. ควรมีการศึกษาการนำระบบ GPS มาใช้ในการติดตามรูดสิ่งปฏิกูลเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูลในที่สาธารณะ

เอกสารอ้างอิง

- ไฉไล ช่างดำ และไกรวัลย์ มัธฐา. (2557). ประสิทธิภาพของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลแบบบ่อทรายกรองต่อการกำจัดไข้พยาธิ. ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี.
- ไฉไล ช่างดำ บุญเกิด เชื้อธรรม และสุกัญญา เชื้อธรรม. (2564). รูปแบบการจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี. ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี.
- ไพโรจน์ แสงจง. (2561). *ประเมินผลการดำเนินงานระบบสุขภาพอำเภอ อำเภอบ้านป่าบอน จังหวัดพัทลุง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สืบค้นจาก <https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/13070?mode=full>
- ยุพิน รอดประพันธ์. (2561). ประเมินโครงการโรงเรียนคุณธรรมโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินชีพ (CIPP Model) โรงเรียนวัดห้วยธารทหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 นครสวรรค์. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3.
- วิจิตรา ทับขัน. (2559). *การประเมินผลระหว่างดำเนินการโครงการจัดการขยะโดยชุมชน กรณีศึกษาชุมชนเนินรถไฟ เมืองพัทลุง ชลบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/57930017
- วาทีณี จันทร์เจริญ และปิยมาภรณ์ ดวงมนตรี. (2561). การศึกษาการปนเปื้อนของไข้พยาธิ ตัวพยาธิจากการตะกอนสิ่งปฏิกูลที่รูดส้วมนำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือเอกชนในพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำลำปาวจังหวัดกาฬสินธุ์ในปี 2561. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น.



เอกสารอ้างอิง

- ศูนย์บริหารกฎหมาย กรมอนามัย. (2561). *คู่มือพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*
โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี. (2562). *สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี 2562*. ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี.
- สำนักงานจังหวัดลำพูน. (2563). *รายงานการวิจัยการติดตามประเมินผลแผนพัฒนาจังหวัดลำพูน (พ.ศ.2561-2565)*
ประจำปีงบประมาณ 2563. สำนักงานจังหวัดลำพูน.
- สำนักงานสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). สธ. *เดินหน้ายุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดพยาธิใบไม้*
ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ 2. สืบค้นจาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/all/04/112799/>
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. (2565). *การประชุมหารือแนวทางการจัดทำระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลเพื่อรองรับการ*
จัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่จังหวัดต่างๆ. ณ ห้องประชุมชิดชัยวงศ์ อาคาร 5 ชั้น 5 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. (2562). *การประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการแก้ไขและแนวทางการ*
ใช้ส้วมและระบบการจัดการสิ่งปฏิกูล. ห้องประชุม 209 ชั้น 2 ตึกอำนวยการ อาคาร 5 คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. (2564). *คู่มือเทคโนโลยีการจัดการสิ่งปฏิกูล*. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทยจำกัด.
- Stufflebeam and Shinkfield. (2007). *Educational Evaluation and Decision Making*. Illinois. F.E. Peacock
Publishing.



ผลของการใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน

ใจรัก จำรูญรัตน์*

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

(วันที่รับบทความ: 3 มกราคม 2567; วันที่แก้ไข: 4 กุมภาพันธ์ 2567; วันที่ตอบรับ: 6 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไตเสื่อมก่อนและหลังใช้รูปแบบ และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดไตเสื่อม โรงพยาบาลลำพูน ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยคือ รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกลโดยใช้ไลน์แอฟลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเอง และแบบประเมินความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.72, 0.85 และ 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสถิติ Paired samples t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดไตเสื่อมมีความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -22.638, p = .000$) มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.43$) ดังนั้นรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกลที่พัฒนาขึ้นนี้ ช่วยเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยผ่าตัดไตเสื่อมในการดูแลตนเองได้ที่บ้านเป็นอย่างดี และสร้างความพึงพอใจต่อการได้รับบริการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไตเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล

คำสำคัญ: โรคไตเสื่อมหลังผ่าตัด, การพยาบาลทางไกล, การให้คำปรึกษา

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** ใจรัก จำรูญรัตน์; Nakaplugpor@gmail.com



The Results of Consultation and Follow-Up for Hernia Patients via Telenursing, Lamphun Hospital

Jairuck Jamroonrat*

Outpatient Work Group, Lamphun Hospital, Lamphun Province

(Received: 3 January 2024; Revised: 4 February 2024; Accepted: 6 March 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare the patients' self-care ability of hernia surgery before and after using the model and to evaluate patients' satisfaction with the consultation and follow-up model for post-operative hernia patients through the telenursing Lamphun Hospital. The sample consisted of 30 patients receiving hernia surgery services during the period of April-May 2023. The research tools included; the consultation and follow-up for hernia patients via telenursing Using the LINE application, account name "Lamphun Hospital Surgery". The tools used to collect data include a patient personal information record, a self-care ability assessment form and satisfaction assessment form. Data were analyzed by descriptive statistics, including frequency, percentage, means, standard deviation and inferential statistics was used for paired samples t-test. The results showed that the sample of hernia surgery patients had a significant difference of their ability to self-care before and after using the model at the 0.05 level ($t=-22.638, p=.000$). Patients' satisfactions of the consultation and follow-up via telenursing was at the highest level ($\bar{X}=4.33, S.D.=0.43$). Therefore, this model of the consultation and follow-up for hernia patients via telenursing may improve the ability of hernia surgery patients to take care of themselves at home.

Keywords: hernia, telenursing, counseling

***Corresponding author:** Jairuck Jamroonrat; Nakaplugpor@gmail.com



บทนำ

การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) หรือโทรเวชกรรมเป็นหนึ่งในบริการไม่กี่ประเภทที่เติบโตอย่างรวดเร็วทั่วโลกในปี 2020 ที่ผ่านมา โดยมีการระบาดของโควิด-19 เป็นตัวเร่ง เพื่อลดโอกาสในการสัมผัสเชื้อไวรัสจากความแออัดในสถานพยาบาลในช่วงเวลานี้ ทำให้ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยหลายอย่างไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลในทันทีที่ชะลอการเดินทางไปพบแพทย์ แต่ผู้ป่วยจำนวนมากไม่อาจหยุดการไปพบแพทย์ได้โดยสิ้นเชิง เป็นเหตุให้โรงพยาบาลเปิดให้บริการ Telemedicine หรือ การแพทย์ทางไกล เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม (Nejadshafiee et al, 2020; Orrange et al, 2021) ซึ่งการให้บริการ Telemedicine ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) หมายถึง การจัดให้มีบริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลจากบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรค รวมถึงการศึกษาวิจัย และเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์ (WHO, 2020)

ด้านประเภทของการให้บริการของ telemedicine มีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสถานพยาบาลว่าจะนำมาใช้ในการให้บริการอย่างไรบ้าง โดยทั่วไปมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การดูแลเบื้องต้นและการส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ โดยแพทย์สามารถให้คำปรึกษาหรือวินิจฉัยสุขภาพเบื้องต้น ซึ่งอาจใช้การพูดคุยและสอบถามอาการผู้ป่วยแบบโต้ตอบสดผ่านวิดีโอประกอบการวินิจฉัย 2) การเฝ้าระวังผู้ป่วยจากทางไกล โดยการนำอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณชีพต่างๆ ติดตั้งไว้ที่บ้านหรือตัวผู้ป่วย ข้อมูลไปยังผู้ให้บริการเพื่อแปลผล ถ้าข้อมูลสัญญาณชีพที่ส่งไปมีความผิดปกติ ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำให้ติดต่อแพทย์ หรือสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ประกอบการวินิจฉัยเมื่อพบแพทย์โดยตรง และ 3) การให้ข้อมูลด้านสุขภาพและทางการแพทย์ บริการที่ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลด้านสุขภาพผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ไร้สายต่างๆ หรือสามารถเข้าร่วมกลุ่มสนทนาออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือประสบการณ์ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ร่วมกัน (Peer to peer support) เป็นต้น (Ramaswamy et al, 2020)

ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการรักษาพยาบาลได้ดีขึ้น แต่พบว่าระบบการให้บริการพัฒนารองรับผู้ป่วยไม่ทัน โดยเฉพาะโรงพยาบาลของภาครัฐ ผู้ป่วยรอคิวนาน ปัญหาผู้ป่วยแออัด (Ramaswamy et al, 2020) จากข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าในปีงบประมาณ 2562 มีผู้ป่วยนอกจำนวน 71.83 ล้านคน ตรวจรักษา 247.34 ล้านครั้ง (เฉลี่ย 3.44 ครั้ง/คน) สภาคนไข้จึงสั่งให้โรงพยาบาลรัฐ ขณะเดียวกันอัตรากำลังบุคลากรด้านสาธารณสุข ทั่วประเทศมีแพทย์ทั้งหมด 39,156 คน (ทั้งสังกัดรัฐและเอกชน) เมื่อเทียบกับจำนวนประชากร 66 ล้านคน สัดส่วนแพทย์ต่อประชากรจะเท่ากับ 1 ต่อ 1,674 คน จึงมีผลให้บุคลากรสาธารณสุขจึงมีภาระงานและปริมาณงานมาก ไม่เพียงพอในการให้บริการ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ลดลงไปตามปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, 2562) สถานการณ์ดังกล่าวนำไปสู่ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านภาระงานของบุคลากร ในขณะที่ด้านผู้ป่วยก็เกิดความความเหลื่อมล้ำในคุณภาพการบริการที่ได้รับ ประชาชนยังมีแนวโน้มที่จะป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้น มีความรอบรู้ด้าน



สุขภาพที่ยังไม่เพียงพอและมีความไม่เท่าเทียมกันของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ เช่น คนในเมืองกับชนบทยังมีช่องว่างในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพ รวมทั้งการเข้าถึงสิทธิต่างๆ ของกลุ่มประชาชนเฉพาะในสังคมที่ยังไม่เท่าเทียมกัน (พวงชมพู ประเสริฐ, 2562) ซึ่งเป็นปัจจัยสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุขรัฐบาลจึงมีนโยบายใช้เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานเพื่ออำนวยความสะดวกเรื่องการติดต่อและโต้ตอบระหว่างคนไข้และผู้ให้บริการทางการแพทย์ ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลไม่จำเป็นต้องเดินทางมาพบแพทย์โดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล

ด้วยปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ ระบบ Telemedicine จึงถูกพัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงหลักประชาชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อปิดช่องว่างความไม่เท่าเทียมกัน โดยสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ชนบทห่างไกล ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงโอกาสในการรักษาที่พยาบาลที่มีคุณภาพเท่ากับทุกคน ลดภาระการรักษา ลดค่าใช้จ่ายทั้งภาครัฐและของประชาชน ลดความแออัดของสถานที่ให้บริการ ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมถึงประหยัดเวลา ซึ่งในปัจจุบันสถานพยาบาลจำนวนมากในประเทศไทยที่มุ่งให้บริการ Telemedicine ในรูปแบบต่างๆ เช่น โรงพยาบาลอวาลักษณ์ จังหวัดกระบี่ เป็นระบบ Video conference ผ่านสัญญาณโทรศัพท์และระบบอินเทอร์เน็ตของการสื่อสารแห่งประเทศไทยในการส่งข้อมูลผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ใช้ระบบ Video conference ผ่านดาวเทียม (อรรถพร คงมาลัย และวสันต์ ใจวงศ์, 2560) หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ให้คำปรึกษาผ่านไลน์ แอปพลิเคชันแก่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (สุนทราภรณ์ ลากิตติเจริญชัย, 2564) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี เปิดให้บริการให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์ ชื่อบัญชี “การดูแลทารกแรกเกิด” สำหรับมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด (กิตติยาพร สังขศรีสมบัติ และคณะ, 2565) เป็นต้น

การพยาบาลทางไกล (Telenursing) เป็นหนึ่งการให้บริการ telemedicine โดยเป็นการติดตามดูแลผู้ป่วยขณะกลับบ้านผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ซึ่งเป็นอีกช่องทางในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแล ซึ่งในประเทศไทยสภาการพยาบาลมีนโยบายในการสนับสนุนระบบบริการพยาบาลทุกระดับที่ให้การพยาบาลการพยาบาลแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีประกาศของสภาการพยาบาลเรื่อง แนวทางการพยาบาลทางไกล ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 เพื่อเป็นการให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยภายใต้กรอบความรู้แห่งวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการ (สภาการพยาบาล, 2563) งานห้องตรวจคัดกรอง โรงพยาบาลลำพูน ได้เริ่มเปิดให้บริการ Telemedicine ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคานท์ ชื่อบัญชี “คัดกรอง รพ. ลำพูน” ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2565 เป็นต้นมา ให้บริการในรูปแบบการติดตามและแจ้งผลการตรวจชิ้นเนื้อหลังผ่าตัดชนิดที่มีการส่งชิ้นเนื้อตรวจ และติดตามดูแลของผู้ป่วยคัดกรอง โดย 5 อันดับโรคของห้องตรวจคัดกรองที่ผู้ป่วยรับบริการ ได้แก่ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มาทำเส้นฟอกไต จำนวน 521 ราย รองลงมาคือ โรคก่อนที่เต้านม จำนวน 423 ราย โรคกรดไหลย้อน จำนวน 364 ราย โรคนิ้วในถุงน้ำดี จำนวน 317 ราย และโรคไส้เลื่อน จำนวน 288 ราย ตามลำดับ (ห้องตรวจคัดกรอง โรงพยาบาลลำพูน, 2565) ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเป็น Case manager ของ Telemedicine กลุ่มงานคัดกรอง พบอุบัติการณ์ที่สำคัญของกลุ่มผู้ป่วยได้เลื่อนที่รับบริการผ่านไลน์ ได้แก่ มีผู้ป่วยกลับมาตรวจซ้ำด้วย



แปลบวม จำนวน 10 ราย กลับมาเป็นซ้ำ จำนวน 10 ราย และอีกจำนวน 16 ราย ต้องโทรศัพท์กลับมาสอบถามการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่กลุ่มงานผู้ป่วยนอกห้องตรวจศัลยกรรม เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่รู้ว่าจะปฏิบัติตนอย่างไรหลังผ่าตัด เช่น การทำงาน ยกของ การยืนเป็นเวลานานๆ เป็นต้น เมื่อพิจารณาแนวทางการให้บริการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดรูปแบบเดิมจะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการกลับมาเป็นซ้ำเพียงครั้งเดียวก่อนจำหน่ายกลับบ้านเท่านั้น ไม่มีการติดตามให้คำปรึกษาต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว เมื่อมีปัญหาการปฏิบัติตัวหรือข้อสงสัยต่างๆ จึงไม่สามารถสอบถามหรือขอคำปรึกษาแนะนำจากทีมพยาบาลวิชาชีพได้ จากปัญหาดังกล่าวเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน ซึ่งเป็นการให้บริการผ่านไลน์แอปพลิเคชันออฟฟิเชียลแอดเคานท์ (LINE office account: LINE OA) ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลทางไกล โดยผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ลดการกลับมารักษารักษาซ้ำ เป็นซ้ำ ตลอดจนสร้างความมั่นใจ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย ลดภาระค่าใช้จ่ายที่ต้องเข้ามารับบริการที่โรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน ก่อนและหลังใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

ประชากร กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดโรคไส้เลื่อน โรงพยาบาลลำพูน ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 34 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ 1) อายุมากกว่า 18 ปี ขึ้นไป 2) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนตรงขาหนีบ (Inguinal hernia) และต่ำกว่าขาหนีบ (Femoral hernia) 3) สามารถอ่านและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ 4) ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน ที่สามารถใช้ไลน์แอปพลิเคชัน 5) ความยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ไลน์แอปพลิเคชันได้

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดโรคไส้เลื่อน โรงพยาบาลลำพูน จำนวนทั้งหมด 30 คน

คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณในโปรแกรม G*power version 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เพื่อใช้ในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 ราย และเพื่อทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่อาจเกิดขึ้น (dropped out) และเพื่อให้ข้อมูลมีการกระจายตัวเข้าใกล้โค้งปกติ



(normality) (Polit & Beck, 2014) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มเป็น 30 ราย และได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” โดยมีใบกิจกรรมซึ่งแผ่นอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ให้ความรู้แบบออนไลน์ ได้แก่ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ปัจจุบัน สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประสบการณ์ในการได้รับการผ่าตัดอื่นๆ นอกจากผ่าตัดไส้เลื่อน และประสบการณ์ในการได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อน

2) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไส้เลื่อน จำนวน 16 ข้อ ประยุกต์ใช้แบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองต่อความมั่นใจในการดูแลตนเอง และภาวะแทรกซ้อนที่แผลขาหนีบในผู้ป่วยหลังทำหัตถการ ของสุภาพร อัสวกิจพานิช และคณะ (2562) ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติ (0 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติค่อนข้างน้อยหรือนานๆ ครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นประจำแทบทุกวัน (5-6 วัน/สัปดาห์) และปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน (7 วัน/สัปดาห์) ให้คะแนนเป็น 0 หมายถึงไม่ปฏิบัติ (0 วัน/สัปดาห์) 1 หมายถึงปฏิบัติค่อนข้างน้อยหรือนานๆ ครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) 2 หมายถึงปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วัน/สัปดาห์) 3 หมายถึงปฏิบัติเป็นประจำแทบทุกวัน (5-6 วัน/สัปดาห์) และ 4 หมายถึงปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน (7 วัน/สัปดาห์) เกณฑ์การจัดระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0.00-1.00 หมายถึง ปฏิบัติยังไม่ดี/ต้องปรับปรุง, คะแนน 1.01-2.00 หมายถึง ปฏิบัติพอใช้, คะแนน 2.01-3.00 หมายถึง ปฏิบัติดี และคะแนน 3.01-4.00 หมายถึง ปฏิบัติดีมาก

3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” จำนวน 15 ข้อ ประยุกต์ใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ออฟฟิเชียลแอดเดสของ กิตติยาพร สังขศรีสมบัติ (2565) การพัฒนารูปแบบ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ 1 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย 3 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง 4 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ 5 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด แปลผลคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ คะแนน 1.00-1.80 มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคะแนน 1.81-2.60 มีความพึงพอใจน้อย คะแนน 2.61-3.40 มีความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 3.41-4.20 มีความพึงพอใจมาก และคะแนน 4.21-5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้ดำเนินการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item – objective congruence) ของรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกลกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ 2 ท่าน มีค่า IOC โดยรวมอยู่ที่ 0.96 และดำเนินการทดสอบความสอดคล้อง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไส้เลื่อน และแบบประเมินความพึงพอใจ กับกลุ่มทดลองที่ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.90 และ 0.85 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะประเมินผล ดังนี้

1. ระยะก่อนทดลอง

1.1 ประชุมปรึกษาหารือ และสนทนากลุ่มร่วมกับพยาบาลพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โดยมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติในปัจจุบันจากมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน สำรวจปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนกับงานการให้บริการพยาบาลทางไกล จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาแต่ละด้านในแต่ละมิติ และสรุปปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนา

1.2 นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการกำหนดการพัฒนา รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกลไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อ บัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมเนื้อหาการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ในรูปแบบภาพ อินโฟกราฟฟิก นำเนื้อหาให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้ และนำข้อเสนอแนะมาพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขจนผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าเนื้อหาครอบคลุมความเหมาะสม จึงนำภาพอินโฟกราฟฟิกเข้าสู่ระบบในไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน”

2. ระยะทดลอง นำรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” มาใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดโรคไส้เลื่อน โรงพยาบาลลำพูน ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ระยะก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดโรคไส้เลื่อน สามารถเข้าถึงไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” จากการสแกน QR code และเพิ่มเพื่อน ในวันที่จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยศัลยกรรม โดยพยาบาลประจำเวร จะเป็นผู้อธิบายวิธีการใช้งาน ไลน์แอดแคนท์ “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน”

2.2 ระยะหลังจำหน่าย มีการส่งข้อความให้ความรู้เรื่องโรคไส้เลื่อน การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด แต่ละหัวข้อในรูปแบบรูปภาพแผ่นอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าเวลา 09.00 น. ช่วงเย็น



เวลา 16.00 น. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด โดยผู้วิจัยเป็นแอดมิน จะตอบคำถามทันที และมีการตรวจสอบข้อถามอีกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นของการต้องการคำปรึกษาของผู้ป่วย ภายในเวรเช้า และบ่าย ก่อนเวลา 8.00 และ 15.00 ติดตามเยี่ยมผ่านทางไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ใน Case ที่ต้องการได้รับการดูแลเป็นกรณีเฉพาะ

3. ระยะประเมินผล ประเมินผลการใช้งานรูปแบบ ดำเนินการดังนี้

3.1 การประเมินก่อนใช้รูปแบบ โดยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่บ้านในเบื้องต้นจากพยาบาลวิชาชีพเจ้าของไข้ หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และสอนวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ในช่องทางไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” กับผู้ป่วย หลังจากนั้นส่งแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนให้แก่ผู้ป่วยตอบ

3.2 การประเมินหลังใช้รูปแบบ จากการดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดในช่วงระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เสร็จสิ้นครบ 2 เดือน ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลหลังใช้รูปแบบ โดยการจัดส่งแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน”

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองหลังผ่าตัดของผู้ป่วยโรคไส้เลื่อน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองหลังผ่าตัดของผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ Paired samples t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลลำพูน เลขที่ 082/2566 อนุมัติวันที่ 12 มกราคม 2566 สิ้นสุดการอนุมัติวันที่ 11 มกราคม 2567



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 50.0 อายุเฉลี่ย 55.26 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.0 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.3 ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 86.7 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 56.7 ไม่เคยมีประสบการณ์ผ่าตัดอื่น ๆ มาก่อน ร้อยละ 73.3 และไม่เคยได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนมาก่อน ร้อยละ 93.3

ส่วนที่ 2 ความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ด้วยค่าสถิติ Paired Samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน มีความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=-22.638, p=.000$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ($t=-19.203, p=.000$) การทำงานหรือกิจกรรมประจำวัน ($t=-12.123, p=.000$) การขับถ่ายเข้าห้องน้ำ ($t=-20.265, p=.000$) การสวมใส่เสื้อผ้า/อุปกรณ์ต่างๆ ตามร่างกาย ($t=-12.118, p=.000$) และการบริโภคอาหาร ($t=-14.602, p=.000$) ก่อนและหลังการใช้รูปแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน		$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
1) การออกกำลังกาย	ก่อนใช้รูปแบบ	1.86	0.29	-19.203	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	3.63	0.30		
2) การทำงานหรือกิจกรรมประจำวัน	ก่อนใช้รูปแบบ	1.76	0.39	-12.123	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	3.33	0.30		
3) การขับถ่ายเข้าห้องน้ำ	ก่อนใช้รูปแบบ	1.92	0.28	-20.654	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	3.45	0.27		
4) การสวมใส่เสื้อผ้า/อุปกรณ์ต่างๆ ตามร่างกาย	ก่อนใช้รูปแบบ	1.89	0.37	-12.118	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	2.95	0.23		
5) การบริโภคอาหาร	ก่อนใช้รูปแบบ	1.60	0.47	-14.602	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	3.71	0.34		
ภาพรวม	ก่อนใช้รูปแบบ	1.88	0.26	-22.638	.000*
	หลังใช้รูปแบบ	3.42	0.20		

* $p<0.05$



ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล

ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนมีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกลอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.33 เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า 3 ประเด็นลำดับแรกที่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การให้คำปรึกษาคำแนะนำจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน) ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.62) รองลงมาคือ การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้สามารถดูแลแผลผ่าตัดได้ด้วยตนเองที่บ้าน ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.57) และขั้นตอนการลงทะเบียน สแกน QR code เพื่อเข้าร่วมกลุ่มและใช้งาน ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.49) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้ไลน์แอฟพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน”

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ขั้นตอนการลงทะเบียน สแกน QR code เพื่อเข้าร่วมกลุ่มและใช้งาน	4.40	0.49	มากที่สุด
2. รูปภาพ/วิดีโอ มีความชัดเจน	4.36	0.66	มากที่สุด
3. รูปภาพ/วิดีโอ อ่าน ศึกษาและทำความเข้าใจได้ง่าย	4.00	0.69	มาก
4. ช่วงเวลาในการส่งข้อความให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าเวลา 09.00 น. ช่วงเย็นเวลา 16.00 น.	4.36	0.66	มากที่สุด
5. การเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.20	0.61	มาก
6. ความรวดเร็วในการตอบคำถาม หรือข้อสงสัยจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน)	4.30	0.59	มากที่สุด
7. การให้คำปรึกษา คำแนะนำจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน)	4.50	0.62	มากที่สุด
8. การติดตามเยี่ยมผ่านทางไลน์แอฟพลิเคชัน	4.20	0.76	มาก
9. การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้ท่านปฏิบัติตามและดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นโรคไส้เลื่อนซ้ำ	4.33	0.71	มากที่สุด
10. การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้ท่านลดความวิตกกังวลในการดูแลแผลผ่าตัด	4.36	0.61	มากที่สุด



ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
11. การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้ท่านสามารถดูแลแผลผ่าตัดได้ด้วยตนเองที่บ้าน	4.46	0.57	มากที่สุด
12. การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล	4.30	0.53	มากที่สุด
13. การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ	4.40	0.62	มากที่สุด
14. ท่านมีความมั่นใจในการดูแลแผลผ่าตัดด้วยตนเองที่บ้าน	4.36	0.65	มากที่สุด
15. ท่านเชื่อมั่นคำแนะนำในการดูแลแผลผ่าตัดจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน)	4.33	0.67	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.33	0.43	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน ก่อนและหลังใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูนพบว่า หลังจากได้รับรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเองได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในด้านการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยลดพฤติกรรมทั้งในด้านการออกกำลังกายแบบหนัก การทำงานหรือกิจกรรมที่ต้องยกของหนัก การเบ่งขับถ่าย ปัสสาวะ การสวมใส่เสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ต่างๆ ตามร่างกายแบบรัดกล้ามเนื้อ ตลอดจนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะของโรคและสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิราลักษณ์ ลาภหลาย (2564) ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้ Telehealth ดูแลผู้ป่วยบาดแผลเรื้อรังในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ผลการศึกษากลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติดูแลบาดแผลเรื้อรังชนิด Advanced/Modern Wound Dressing ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมได้รับการรักษาบาดแผลเรื้อรังตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตลอดจนสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรรณทิพย์ ยี่มาสนา (2564) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคตุ่มน้ำพองใส ผลการศึกษพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการพยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)



ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัดผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลลำพูน พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อการให้คำปรึกษา คำแนะนำจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน) รองลงมาคือ การเข้าร่วมกลุ่ม “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ช่วยให้สามารถดูแลแผลผ่าตัดได้ด้วยตนเองที่บ้าน ขั้นตอนการลงทะเบียน สแกน QR code เพื่อเข้าร่วมกลุ่มและใช้งาน ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ รูปภาพ/วิดีโอ มีความชัดเจน ช่วงเวลาในการส่งข้อความให้ความรู้ วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าเวลา 09.00 น. ช่วงเย็น เวลา 16.00 น. ช่วยให้มีความมั่นใจในการดูแลแผลผ่าตัดด้วยตนเองที่บ้าน ช่วยให้ลดความวิตกกังวลในการดูแลแผลผ่าตัด ช่วยให้ปฏิบัติตามและดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นโรคไส้เลื่อนซ้ำ มีความเชื่อมั่นคำแนะนำในการดูแลแผลผ่าตัดจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน) ความรวดเร็วในการตอบคำถาม หรือข้อสงสัยจากแอดมิน (พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน) และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าโดยรวมแล้วผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” เป็นอย่างดี เนื่องด้วยกิจกรรมการพยาบาลทางไกลที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ คือไลน์แอปพลิเคชัน ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย ทั้งถึง ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งหากเป็นแผ่นพับให้ความรู้เหมือนที่ผ่านมาอาจสูญหายและชำรุดได้ ประกอบกับการให้ข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทีมพยาบาลผู้ให้การดูแลติดตามตรวจเยี่ยมผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” มีการให้ข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย สามารถตอบคำถาม หรือข้อสงสัยของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน พร้อมกันนั้นยังให้คำปรึกษา คำแนะนำเกี่ยวกับโรคไส้เลื่อน ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไส้เลื่อน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง สามารถดูแลตนเองต่อเองที่บ้านได้ และยังสามารถนำไปกิจกรรมแผ่นอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ให้ความรู้แบบออนไลน์ ไปยืนยันการงดออกแรงและยกของหนักในช่วงเวลาที่แนะนำแก่บุคคลในบ้านและที่ทำงานได้อีกด้วย ดังนั้นผู้ป่วยจึงเกิดความมั่นใจ และคลายกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านได้ มีผลให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจต่อการได้รับบริการพยาบาลทางไกลผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” นอกจากนี้จากผลการศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรพนทิพย์ ยิ้มวาสนา (2564) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคตุ่มน้ำโพรงใส ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ไลน์แอปพลิเคชัน ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” ซึ่งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาใช้เพื่อให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนหลังผ่าตัด ได้ต่อเนื่องที่บ้านแบบไร้รอยต่อ ช่วยเพิ่มความสามารถของผู้ป่วย



ผ่าตัดใส่เลื่อนในการดูแลตนเองได้ที่บ้านเป็นอย่างดี และสร้างความพึงพอใจต่อการได้รับบริการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคใส่เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคใส่เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกลไปใช้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการขยายผลการให้บริการผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เพื่อการดูแลตนเองที่บ้านอย่างเหมาะสม อันถือเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลผู้ป่วยทางไกล ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล และสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ

2. บุคลากรทางการพยาบาลและทีมสุขภาพ ในโรงพยาบาลอื่น สามารถนำรูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคใส่เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ไปใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ที่สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน และความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

3. ผู้ป่วยบางรายศึกษาหาข้อมูลจากสื่อด้วยตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจผิดเคลื่อนในการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองที่บ้าน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการให้ข้อมูลหรือทบทวนความรู้ให้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถดูแลตนเองได้ที่บ้านอย่างถูกต้อง

4. รูปแบบการให้คำปรึกษาและติดตามดูแลผู้ป่วยโรคใส่เลื่อนหลังผ่าตัด ผ่านระบบการพยาบาลทางไกล เป็นการสื่อสารผ่านช่องทางไลน์ ชื่อบัญชี “ศัลยกรรม รพ. ลำพูน” เป็นการให้บริการพยาบาลทางไกลที่ผู้ให้บริการปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน ซึ่งบางช่วงเวลาผู้ป่วย ก็ต้องทำงานหรือกิจธุระส่วนตัว ทำให้ไม่ได้โต้ตอบ หรือสนทนาทันที หรือบางรายละเลย ไม่ให้ความสนใจศึกษาข้อมูลที่ส่งให้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการติดตาม ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ในผู้ป่วยบางกรณี ที่มีปัญหาหรือข้อซักถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษากครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานน้อย กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ควรมีการศึกษาวิจัย ใช้ Telenursing ในการให้คำปรึกษาและดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กิตติยาพร สังข์ศรีสมบัติ, ชรินทร์พร มะชะรา, มนัสนันท์ พรหมศรี และนิรันดร์ ผาณิต. (2565). การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคานท์ สำหรับมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 16(2), 623-641.

พวงชมพู ประเสริฐ. (2561). ระบบบริการสาธารณสุข คนไทยเข้าถึงแต่ยังไม่เต็มล่ำ. สืบค้นจาก <http://www.komchadluek.net/news/edu-health/338987>

พิราลักษณ์ ลาภหลาย. (2564). ผลของการใช้ Telehealth ดูแลผู้ป่วยบาดแผลเรื้อรังในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19. หอผู้ป่วยในศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา.



เอกสารอ้างอิง

- พรรณทิพย์ ยิ้มวาสนา. (2564). ผลของโปรแกรมให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตน้ำปองใส. สถาบันโรคผิวหนัง
- วิริยภรณ์ สิงห์ทองวรรณ และสุพัตรา ปวนไผ่. (2564). ผลของการพยาบาลทางไกลต่อความสามารถของผู้ดูแล ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายกลับบ้าน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข. (2562). อัตราบุคลากรด้านสุขภาพ. สืบค้นจาก <https://ict.moph.go.th/th>
- สุนนกาญจน์ ลาภกิตติเจริญชัย. (2563). ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาผ่านไลน์แอปพลิเคชันที่มีต่อความเครียดและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง. *วารสารกรมการแพทย์*, 45(3), 42-50.
- สภาการพยาบาล. (2563). *ประกาศสภาการพยาบาลเรื่อง แนวทางการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing)*. สืบค้นจาก https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0049.PDF
- สุภาพร อัครกิจพานิช, สุมลชาติ ดวงบุบผา และอัญศิณีย์ นันตะสุคนธ์. (2562). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อความมั่นใจในการดูแลตนเองและภาวะแทรกซ้อนที่แผลขาหนีบในผู้ป่วยหลังทำหัตถการ. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*, 25(2), 148-162.
- ห้องตรวจคัดกรอง โรงพยาบาลลำพูน. (2565). *รายงานข้อมูลผู้ป่วยระบบ Telemedicine*. โรงพยาบาลลำพูน
- อรพรรณ คงมาลัย และวสันต์ ใจวงศ์. (2560). การยอมรับและการนำระบบโทรเวชกรรมเข้าไปใช้กับกระบวนการสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกล กรณีศึกษา: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเขียงของ จังหวัดเขียงราย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร*, 40(4), 641-650.
- Nejadshafiee M., Bahaadinbeigy K., Kazemi M., Nekoei-Moghadam M. (2020). Telenursing in incidents and disasters: A systematic review of the literature. *Journal of Emergency Nursing*, 46(5), 611-622.
- Orange S., Patel A., Mack W.J., Cassetta J. (2021). Patient satisfaction and trust in telemedicine during the COVID-19 pandemic: Retrospective observational study. *JMIR Human Factors*, 8(2), 89-95.
- Polit D.F. & Beck C.T. (2014). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. New York: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ramaswamy A., Yu, M., Drangsholt S., Culligan P.J. (2020). Patient satisfaction with telemedicine during the COVID-19 pandemic: Retrospective cohort study. *The Journal of Medical Research*, 22(9), 76-83.
- World Health Organization. (2020). *Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth*. Global Observatory for eHealth Series.



ประสิทธิผลของการสักระหว่างน้ำมันต่อระดับความปวดและองศาการเคลื่อนไหว ของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

พิชญา นาไชย^{1*} และธัญญะ พรหมศรี¹

¹บัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

(วันที่รับบทความ: 23 ธันวาคม 2566; วันที่แก้ไข: 27 กุมภาพันธ์ 2567; วันที่ตอบรับ: 13 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการสักระหว่างน้ำมันต่อการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างและการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเลือกเข้าคืออายุระหว่าง 25-60 ปี มีอาการปวดหลังส่วนล่าง เข้ารับการรักษาที่คลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยประยุกต์ว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง กลุ่มตัวอย่างได้รับการสักระหว่างน้ำมันหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ ทั้งหมด 4 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินระดับความปวด แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ผลการวิจัยพบว่า การสักระหว่างน้ำมันในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง สามารถลดระดับความปวด และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษากับหลังการรักษา โดย ระดับความปวดก่อนการรักษาเฉลี่ย 5.53 ระดับความปวดหลังการรักษาเฉลี่ย 0.87 องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ในท่า Trunk flexion ก่อนการรักษาเฉลี่ยคือ 265.13 องศา องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ในท่า Trunk flexion หลังการรักษาเฉลี่ย 284.80 องศา การสักระหว่างน้ำมันในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง สามารถบรรเทาอาการปวด และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างได้ ทั้งยังไม่พบผลข้างเคียงจากการรักษา งานวิจัยนี้เป็นการนำภูมิปัญญาพื้นบ้านมาเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง และเป็นกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ: การสักระหว่างน้ำมัน, อาการปวดหลังส่วนล่าง, องศาการเคลื่อนไหว, ภูมิปัญญาพื้นบ้าน, 1 หลัง

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** พิชญา นาไชย; Pitchaya.na88@gmail.com



The effectiveness of Medical tattoos (SAK-YA) on the level of lower back pain and range of motion of the lower back muscles

Pitchaya Nachai^{1*} and Thanya Promsorn¹

¹Graduate School, Master's Degree Program in Applied Thai Traditional Medicine, Suan Sunandha Rajabhat University

(Received: 23 December; Revised: 27 February 2024; Accepted: 13 March 2024)

Abstract

This quasi-experimental research design one group pre-posttest was to study the effectiveness of Medical tattoos (SAK-YA) on relieving lower back pain and improving the range of motion of the lower back muscles. A purposive sample of 30 people was selected, with the sample inclusion criteria, aged between 25-60 years with lower back pain. The sample received treatment at the Applied Thai Traditional Medicine clinic Abhaibhubejhr Thai Traditional Medicine College Prachinburi Province and diagnosed with lower back pain or “Lomplaipattakad Sanyan 1 lang” (Thai word) by Thai traditional medicine practitioners. The data collection tools used in this research include general information, pain level scale and recording of the range of motion of the lower back muscles. The research found that SAK-YA significantly reduced the level of pain and improved the range of motion of the lower back muscles ($p < 0.05$) when comparing the before the first treatment results. The average pain level before treatment was 5.53, while after the fourth treatment was 0.87. The range of motion of the lower back muscles in the trunk flexion position before treatment had an average of 265.13 degrees, while After the fourth treatment was 284.80 degrees. SAK - YA in individuals with lower back pain may reduce pain and improve the range of motion of the lower back muscles without any side effects. This research is an examine of utilizing indigenous knowledge as an alternative approach for treating patients with lower back pain. It also serves as a case study for future development in research.

Keywords: medical tattoos (SAK - YA), lower back pain, range of motion, lomplaipattakad sanyan 1 lang

***Corresponding author:** Pitchaya nachai; Pitchaya.na88@gmail.com



บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่าง เป็นกลุ่มอาการที่สามารถพบได้มาก ในปี 2564-2565 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการปวดหลัง เป็นอันดับ 1 จากรายงานข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอก ศูนย์การแพทย์ทางเลือก (ศูนย์การแพทย์ทางเลือก, 2565) และพบว่า สัดส่วนการใช้บริการ ผู้ป่วยนอก ที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ มากถึงร้อยละ 11.05 เมื่อเทียบกับโรคกลุ่มอื่นๆ (National Statistical Office, 2021) ส่วนใหญ่เป็นอาการปวดหลังแบบชนิดไม่เฉพาะเจาะจง (Non-specific Low Back Pain) โดยโรคปวดหลังส่วนล่าง มีอุบัติการณ์การเกิดพบมาก ในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้าง ในโรงงานอุตสาหกรรมและพนักงานเอกชน (อรพันธ์ อันติมานนท์และคณะ, 2559) ส่งผลให้ความสามารถของร่างกายในการทำกิจกรรมลดลง และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นสาเหตุของลาหยุดงาน การเรียกร้องค่าชดเชยจากการเจ็บป่วย เนื่องด้วยแรงงานทุกระดับ เป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจ ถ้าหากเกิดความเจ็บป่วย โดยเฉพาะอาการเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานโดยตรง ก็อาจจะทำให้เกิดความเสียหายในการเคลื่อนตัวของเศรษฐกิจได้ อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain) เป็นอาการปวดที่จำกัดเฉพาะบริเวณหลังส่วนล่างและบั้นเอว รวมไปถึงการปวดหลังร่วมกับอาการปวดขา การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างทางแผนปัจจุบัน คือการนอนพัก การให้ยาแก้ปวดมารับประทาน การให้ยาแก้อักเสบ ซึ่งอาจจะส่งผลข้างเคียงตามมาได้หลายประการ เช่น เกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร หรืออาจติดยากลุ่มยากล่อมประสาทจากการใช้ยามากเกินไป (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554)

ในทางการแพทย์แผนไทย มีวิธีการรักษากลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างหลายวิธี เช่น การนวด การนวดน้ำมัน การกดน้ำมัน การเผายา การประคบสมุนไพร การประคบหม้อเกลือ รวมถึงการสักรยา เป็นกรรมวิธีของภูมิปัญญาไทยที่ผ่านการรับรอง ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการรับรองหมอพื้นบ้านปี 2562 (ประกาศคณะกรรมการหมอพื้นบ้าน, 2562) ทั้งนี้การทำหัตถการที่นิยมใช้กัน เป็นหัตถการที่ใช้เวลาในการรักษา ปัจจุบันมีการนำการสักรยามาใช้ในการรักษากลุ่มอาการกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ (สุทธิรา ชุมกระโทกและคณะ, 2558) ใช้เวลาในการทำการรักษารวดเร็วกว่าหัตถการอื่น ๆ แต่ก็มีมีความเจ็บปวดขณะรักษามากกว่าหัตถการอื่น ๆ เช่นกัน เนื่องจากการสักรยา คือการใช้เข็มสักรยาในน้ำมันที่มีตัวยาสุมุนไพรมเป็นส่วนประกอบ ตำรับยาหรือสมุนไพรที่ใช้พบว่ามีความแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของหมอแต่ละท่าน จากนั้นนำเข็มสักรยาบริเวณกล้ามเนื้อที่มีอาการปวด โดยมีหลักการคือการทำให้ผิวหนังเป็นรู เพื่อให้ไขมันที่มีส่วนผสมของยาซึมเข้าสู่บริเวณที่มีปัญหาโดยตรง (ประกาศสภาการแพทย์แผนไทย, 2563) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการสักรยาน้ำมัน ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดลดลงและองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น (พรพรรณ คำมา, 2565)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการสักรยาน้ำมันต่อระดับความปวดหลังส่วนล่าง รวมถึงองค์การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษากลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง และช่วยลดผลข้างเคียงต่อการใช้ยา



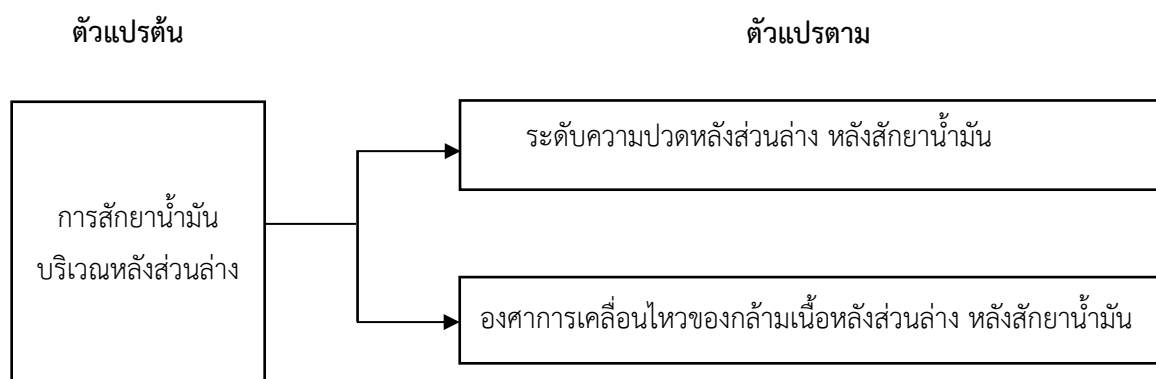
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการสัณยาน้ำมันต่อระดับความปวดหลังส่วนล่าง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการสัณยาน้ำมันต่อการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ได้รับการรักษาโดยการสัณยาน้ำมัน มีอาการปวดหลังส่วนล่างลดลง
2. องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างของผู้เข้าร่วมงานวิจัยเพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการรักษาโดยการสัณยาน้ำมัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

ประชากร คือผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่มารับบริการที่วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ 2566 จำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง 1 หลัง จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

- 1) อายุ 25-60 ปี ทั้งเพศชายและหญิง
- 2) มีระดับความเจ็บปวด (Numeric Rating Scale: NRS) มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ขึ้นไป
- 3) ไม่มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.4 องศาเซลเซียส)



- 4) ไม่มีโรคผิวหนัง หรือ แผลเปิดบริเวณหลัง
- 5) ไม่เป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้แผลหายช้า เช่น เบาหวาน
- 6) ผู้ป่วยมีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย
- 7) มีอาการปวดหลังส่วนล่าง และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง 1 โดยแพทย์แผนไทยประยุกต์
- 8) เป็นผู้ที่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี

เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

- 1) มีอาการแพ้ยา
- 2) มีอาการของโรคผิวหนัง หรือมีแผลเปิดหลังจากเริ่มทำการวิจัยจนไม่สามารถทำวิจัยต่อไปได้
- 3) รับประทานยาละลายลิ่มเลือดภายหลังเข้าร่วมงานวิจัย
- 4) เข้ารับการรักษาประเภทอื่นที่ส่งผลต่อการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง เช่น นวดไทย ทำกายภาพบำบัด รับประทานยาแก้ปวด ทายาแก้ปวด ผีงเข็ม ฉีดยา เป็นต้น

คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดค่าความผิดพลาดชนิดที่ 1 เท่ากับ 5% ($\alpha=0.05$) กำหนดค่าอำนาจของการทดสอบทางสถิติเท่ากับ 80% ($\beta=0.2$) และกำหนดค่า effect size=0.5 (Cohen, 1998) คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมการวิจัย ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงคิดเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้คือ 30 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 ราย ที่มารับบริการระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2566 ที่วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบบันทึกผู้ป่วย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 การประเมินโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (NRS) จำนวน 1 ข้อ (Pathak, Sharma, Jensen, 2018) โดยมาตรวัดแบ่งเป็น 10 ช่อง แต่ละช่องมีตัวเลข 0-10 โดย 0 หมายถึงไม่มีอาการปวดเลย 1-3 ปวดเล็กน้อย 4-6 ปวดปานกลาง 7-9 ปวดมาก และ 10 หมายถึง มีอาการเจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ไหว

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ในท่า Trunk flexion และใช้ Goniometer (GoM) วัดจากจุดยอดของสันบนกระดูกเชิงกราน (tip of iliac crest) จำนวน 1 ข้อ (พิชญาภา อินทร์พรหม , พิชญาภา อัดโนรักษ, 2563)



2. อุปกรณ์สำหรับสักระหว่างน้ำมัน มีดังนี้

- 2.1 ยาน้ำมัน ที่ใช้ในการสัก เป็นสูตรน้ำมันจาก หมอช่อม ชุมเพชร ซึ่งเป็นแพทย์แผนไทยที่ได้รับการสืบทอดวิชาการสัก และการทำยาน้ำมันในการสัก โดยยาน้ำมันที่ใช้การทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นยาน้ำมันที่หมอช่อม ชุมเพชรเป็นผู้ผลิต กลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาน้ำมันที่ผลิตใน lot เดียวกัน โดยมีส่วนประกอบของสมุนไพร ดังนี้ น้ำมันมะพร้าว 5 ลิตร. ไพล 1 kg. ขมิ้นชัน 0.5 kg. ผิวมะกรูด 100 g. กระเทียม 100 g. ใบว่านน้ำ 100 g. ก้านเถาคันแดงสด 100 g. ใบพุทธรักษาดอกแดง 100 g. น้ำคั้นใบตำลึง 250 mg. น้ำส้มสายชู 250 mg. และดิงูเห่า 5 ดี (ช่อม ชุมเพชร, การสัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2565)
- 2.2 คัมเข้มสัก ที่ใช้ในการสักระหว่างน้ำมัน เข้มสักผ่านการสเตอริไรต์ โดยเครื่อง Autoclave
- 2.3 ถุงมือสเตอริไรต์
- 2.4 สำลีก้อนแอลกอฮอล์ 70 %
- 2.5 อุปกรณ์สำหรับการวัดองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง : Goniometer (GoM) ใช้จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้เครื่องเดียวตลอดการทดลอง

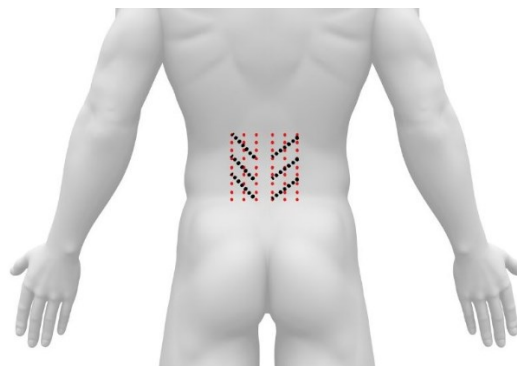
การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด อาสาสมัครทุกคนได้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาการข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น อาสาสมัครต้องอยู่ในโครงการ จำนวน 4 สัปดาห์ ระหว่างอยู่ในโครงการอาสาสมัครต้องไม่ได้รับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยวิธีอื่น ๆ โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ ตุลาคม 2566-พฤศจิกายน 2566

2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการสักระหว่างน้ำมัน โดยการนำเข็มสัก และอุปกรณ์อื่นๆ ล้างด้วยผลิตภัณฑ์ล้างจาน จากนั้นนำเข้าเครื่อง Autoclave ที่อุณหภูมิ 135 องศาเซลเซียส แรงดันไอน้ำ ที่ 15 PSI (Pounds per square inch) ใช้เวลานาน 20 นาที

3. บันทึกข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติอาการเจ็บป่วย อาการร่วมเบื้องต้น และประเมินระดับความปวด (NRS) วัดองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion โดยใช้ Goniometer ก่อนและหลังการรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์

4. ทำการรักษาผู้ป่วยโดยการ สักระหว่างน้ำมัน บริเวณหลังของผู้ป่วย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นวันเดียวกันของทุกสัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ น้ำมันในการสักคนละ 5 มิลลิตร สักโดยให้เข็มลงผิวหนังคนไข้ประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ต่อ 1 จุด แนวเส้นในการสักระหว่างน้ำมันจะมีเส้นตรงข้างละ 3 เส้น และเส้นทแยงข้างละ 3 เส้น จะสักกล้ามเนื้อบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวชั้นที่ 3 (L3) หรือจุดสัญญาณ 3 หลัง ไหล่ลงมาถึงกล้ามเนื้อบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวชั้นที่ 5 (L5) หรือจุดสัญญาณ 1 หลัง



ภาพที่ 2 แนวเส้นการสัณยาน้ำมัน

5. ประเมินระดับความปวด (NRS) ก่อนและหลังการรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์
6. วัดองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion โดยให้กลุ่มตัวอย่างยืนตรง คอและศีรษะตั้งตรงแล้วก้มตัวไปด้านหน้า ผู้วิจัยยืนด้านข้างใช้ Goniometer วัดตรงตำแหน่งจุดยอดของสันบนกระดูกเชิงกราน (tip of iliac crest) ก่อนและหลังการรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์
7. ให้คำแนะนำหลังการสัณยา ดังนี้
 - 7.1) งดอาบน้ำ หรือให้บริเวณที่ทำการสัณยาโดยน้ำหลังจากสัณยา 2 ชั่วโมง เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้
 - 7.2) หากเกิดการอักเสบบริเวณที่สัณยา ให้นำน้ำเกลือ (Normal Saline Solution) เช็ดทำความสะอาด หากอาการไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์ในทันที
 - 7.3) หากมีอาการไม่พึงประสงค์หลังจากทำการสัณยา เช่น ผื่น คัน บวมแดงร้อน หรือมีอาการแพ้ ควรพบแพทย์ในทันที
8. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ระหว่างการรักษา ทางผู้วิจัยจะติดต่อขอรับคำปรึกษาจาก หมอชอเม ชมเพชร ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดวิธีการสัณยาน้ำมัน และได้ติดต่อกับทางโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร กรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับผู้เข้าร่วมโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้การคำนวณสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบระดับความปวดก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง และเปรียบเทียบก่อนรักษาครั้งที่ 1 กับหลังการรักษาครั้งที่ 4 โดยใช้ Paired-Sample t test หรือ Wilcoxon Signed Ranks Test
3. เปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion ก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง และเปรียบเทียบก่อนรักษาครั้งที่ 1 กับหลังการรักษาครั้งที่ 4 โดยใช้ Paired-Sample t test หรือ Wilcoxon Signed Ranks Test



จริยธรรมการวิจัย

อนุมัติจริยธรรมในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รหัส COA.1-038/2023 รับรองระหว่างวันที่ 7 ตุลาคม 2566-วันที่ 7 ตุลาคม 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 50.00 ดัชนีมวลกาย อยู่ในน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 40.00 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 70.00 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80.00 และลักษณะการทำงานนั่งทำงานมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 40 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=30)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	5	16.67
	หญิง	25	83.33
อายุ (ปี)	ต่ำกว่า 30 ปี	5	16.67
	31-40 ปี	8	26.67
	41-50 ปี	15	50.00
	51-60 ปี	2	6.67
BMI	สมส่วน	7	23.33
	น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน	12	40.00
	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วน	8	26.67
	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วนมาก	3	10.00
อาชีพ	ว่างงาน	1	3.33
	รับจ้าง	21	70.00
	ราชการ/วิสาหกิจ	5	16.67
	พนักงานโรงงาน	3	10.00



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	24	80.00
ไขมันในเลือดสูง	2	15.00
ความดันโลหิตสูง	4	13.33
โรคกระเพาะ	1	3.33
ลักษณะการทำงาน		
นั่งทำงาน	12	40.00
ยืน/เดินทำงาน	7	23.33
ออกแรง/ใช้แรงกาย	11	36.67

ส่วนที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ตำแหน่ง บริเวณที่ปวด และระยะเวลาที่ปวด พบว่าส่วนใหญ่ปวดหลังส่วนล่างทั้งสองข้างมากที่สุดคือ ร้อยละ 90.00 ระยะเวลาที่มีอาการปวดหลัง เวลา 1 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 46.67 ปวดตื้อๆ ร้อยละ 96.67 และความถี่ของการปวดหลัง เป็นๆ หายๆ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 76.67 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ปวด ระยะเวลาที่ปวดหลัง ลักษณะอาการปวดหลัง ความถี่ของการปวดหลัง

อาการเจ็บปวด	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ปวดหลังส่วนล่างข้างขวาข้างเดียว	2	6.67
ปวดหลังส่วนล่างข้างซ้ายข้างเดียว	1	3.33
ปวดหลังส่วนล่างทั้งสองข้าง	27	90.00
ระยะเวลา		
อาการปวดหลังเวลา 1-3 เดือน	6	20.00
อาการปวดหลังเวลา 3 เดือน-1 ปี	10	33.33
อาการปวดหลังเวลา 1 ปี ขึ้นไป	14	46.67
ลักษณะอาการ		
ปวดตึง ๆ	22	73.33
ปวดตื้อ ๆ	29	96.67
ปวดร้าวลงสะโพก	5	16.67



ตารางที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ปวด ระยะเวลาที่ปวดหลัง ลักษณะอาการปวดหลัง ความถี่ของการปวดหลัง (ต่อ)

อาการเจ็บปวด	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ปวดหลังส่วนล่างข้างขวาข้างเดียว	2	6.67
ปวดหลังส่วนล่างข้างซ้ายข้างเดียว	1	3.33
ปวดหลังส่วนล่างทั้งสองข้าง	27	90.00
ระยะเวลา		
อาการปวดหลังเวลา 1-3 เดือน	6	20.00
อาการปวดหลังเวลา 3 เดือน-1 ปี	10	33.33
อาการปวดหลังเวลา 1 ปี ขึ้นไป	14	46.67
ลักษณะอาการ		
ปวดแปล็บ	2	6.67
เจ็บ	5	16.67
เสียวแปล็บ	1	3.33
ปวดหนัก ๆ	20	66.67
ความถี่		
ปวดตลอดเวลา	7	23.33
เป็นๆหายๆ	23	76.67

ส่วนที่ 3 ระดับความเจ็บปวด

ระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 5.53 หลังการรักษาครั้งที่ 1 มีระดับความเจ็บปวดลดลงเฉลี่ยที่ 3.7 ระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 4.6 หลังการรักษาครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยลดลงคือ 2.6 ก่อนการรักษาครั้งที่ 3 ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยคือ 3.37 หลังการรักษาครั้งที่ 3 มีระดับความเจ็บปวดลดลงเฉลี่ยคือ 1.73 และก่อนการรักษาครั้งที่ 4 ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยที่ 2.47 หลังการรักษาครั้งที่ 4 พบว่าระดับความเจ็บปวดลดลงเฉลี่ยคือ 0.87 ซึ่งระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาและหลังการรักษาแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเจ็บปวด (Numeric Rating Scale: NRS) ก่อนและหลังการรักษาตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงการรักษาครั้งที่ 4

ระดับความเจ็บปวด	ก่อนรักษา	หลังรักษา	t	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
ครั้งที่ 1	5.53 (1.17)	3.7 (1.56)	-8.75	<.001*
ครั้งที่ 2	4.60 (1.13)	2.60 (1.4)	-7.49	<.001*
ครั้งที่ 3	3.37 (1.10)	1.73 (1.11)	-11.70	<.001*
ครั้งที่ 4	2.47 (1.25)	0.87 (1.11)	-12.11	<.001*

*p value <.05

ระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 5.53 และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 พบว่ามีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยลดลงที่ 0.87 ซึ่งระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเจ็บปวด (Numeric Rating Scale: NRS) ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 4

รายการ	ก่อนรักษาครั้งที่ 1	หลังรักษาครั้งที่ 4	t	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
ระดับความเจ็บปวด	5.53 (1.17)	0.87 (1.1.1)	-16.37	<.001*

*p value<.05

ส่วนที่ 4 องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังในท่า Trunk flexion ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 265.13 หลังการรักษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคือ 273.03 องศา ก่อนการรักษาครั้งที่ 2 มีเฉลี่ยคือ 264.17 หลังการรักษาครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคือ 274.90 องศา ก่อนการรักษาครั้งที่ 3 เฉลี่ยคือ 271.83 องศา หลังการรักษาครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคือ 280.07 องศา และก่อนรักษาครั้งที่ 4 เฉลี่ยที่ 276.03 องศา หลังการรักษาครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคือ 284.80 ซึ่งองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังก่อนการรักษาและหลังการรักษาแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion ก่อนและหลังการรักษาตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงการรักษาครั้งที่ 4

องศาการเคลื่อนไหว	ก่อนรักษา (องศา)	หลังรักษา (องศา)	t	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
ครั้งที่ 1	265.13 (14.51)	273.03 (16.04)	6.62	<.001*
ครั้งที่ 2	264.17 (16.26)	274.90 (16.67)	8.99	<.001*
ครั้งที่ 3	271.83 (11.21)	280.07 (11.31)	7.77	<.001*
ครั้งที่ 4	276.03 (10.96)	284.80 (10.50)	7.88	<.001*

*p value<.05

องศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 265.13 และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 พบว่ามีองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างลดลงเฉลี่ยที่ 284.80 องศา ซึ่งองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 4

รายการ	ก่อนรักษาครั้งที่ 1		หลังรักษาครั้งที่ 4		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
องศาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion	265.13	14.51	284.80	10.50	9.97	<.001*

*p value<.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า การสักระหว่างน้ำมันทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมีระดับความเจ็บปวดลดลง และมีองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion เพิ่มขึ้น กล่าวคือก่อนการรักษา ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ย 5.53 และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 พบว่ามีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยที่ 0.87 ซึ่งระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษา และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion ก่อนการรักษาเฉลี่ย 265.13 องศา และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 พบว่ามีองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ยที่ 284.80 องศา ซึ่งองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังก่อนการรักษา และหลังจากรักษาครั้งที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของพนอมล ชมโณม (2566) ที่ศึกษาเรื่อง ผลของการสักระหว่างน้ำมันต่อระดับความปวดกล้ามเนื้อของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังตอนล่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ



พรรณนาและเปรียบเทียบระดับความปวดก่อนและหลังการสัคน้ำมัน ผู้ป่วยมีความปวดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ คำมา (2565) ที่ศึกษาผลของการสัคน้ำมันผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าการสัคน้ำมันส่งผลให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับความเจ็บปวดลดลง และทำให้องศาการเคลื่อนไหวของเข่าเพิ่มมากขึ้น อาจกล่าวได้ว่าความเจ็บปวดทางด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อของผู้ป่วย ส่งผลต่อองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลัง ดังเช่นงานวิจัยของ พิษณุภา อินทร์พรหม และพิษณุภา อัดตโนรักษ์ (2563) ที่ศึกษาเรื่องผลการนวดไทยแบบราชสำนักต่อพิสัยการเคลื่อนไหวความโค้งของหลังส่วนล่าง และระดับความปวดในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง กล่าวคือเมื่อองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังเพิ่มมากขึ้น จะสอดคล้องกับระดับความเจ็บปวดที่ลดลง

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสัคน้ำมัน มีส่วนประกอบของสมุนไพรเช่น โพล ขมิ้น กระเทียม ว่านน้ำ มีสรรพคุณช่วยด้านการอักเสบ ลดปวด ลดบวมเป็นต้น นอกจากนั้นการสัคน้ำมันลงบนกล้ามเนื้อที่มีอาการปวด คือบริเวณกล้ามเนื้อหลังที่ติดกระดูกสันหลัง เป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อไหลเวียนในบริเวณดังกล่าวมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิดา ชุมกระโทกและคณะ ได้ศึกษาเรื่องการสัคน้ำมันรักษาโรค โดยการเก็บข้อมูลจากหมอพื้นบ้านในประเทศไทย การสัคน้ำมันเป็นภูมิปัญญาที่มีการสืบทอดกันมานาน ในประเทศไทยได้มีการพัฒนามา 4 รูปแบบ หนึ่งในนั้นคือการสัคน้ำมันเพื่อแก้พิษ ถอนพิษ แก้อาการเจ็บปวด และปรับสมดุลเลือด โดยการรักษาของหมอพื้นบ้านแต่ละท่านนั้นจะมีการใช้สมุนไพรในตำรับยาน้ำมันที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้การสัคน้ำมันเพื่อรักษาอะไร (สุทธิดา ชุมกระโทก และคณะ, 2559) ผู้รับบริการบางรายอาจมีความหวาดกลัววัตถุมีคม และกลัวการสัคน้ำมัน การศึกษาครั้งนี้จึงใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ที่ไม่กลัววัตถุมีคม สนใจและยินยอมรับบริการสัคน้ำมันเพื่อรักษา การศึกษาในครั้งนี้จะทำการรักษาต่อเนื่องทั้งหมด 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินประสิทธิผลการรักษาที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีระดับความปวดลดลงเรื่อย ๆ และองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในการรักษาแต่ละครั้ง และยังพบว่าการรักษาในครั้งที่ 2 ผู้ป่วยส่วนมาก จะมีระดับความเจ็บปวดและองศาการเคลื่อนไหวของหลังส่วนล่างก่อนรับการรักษา พอๆกับก่อนเข้าร่วมโครงการ อาจสรุปได้ว่า การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยการสัคน้ำมันนั้น จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

จากการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่า การสัคน้ำมันมีประสิทธิผลต่อการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างในท่า Trunk flexion และสามารถลดระดับความเจ็บปวดหลังส่วนล่างได้ โดยไม่มีผลข้างเคียงใด จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม หวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง และเป็นแนวทางให้การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. แพทย์แผนไทย หรือบุคลากรทางสายสุขภาพ สามารถแนะนำผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างได้เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการสัคน้ำมัน
2. ใช้เป็นกรณีศึกษา หรือเป็นตัวอย่างในการเรียนการสอน ในทางแพทย์แผนไทย
3. เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดหลังส่วนล่าง สำหรับแพทย์แผนไทย แพทย์แผน



ไทยประยุกต์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยวิธีอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การใช้ยาแผนปัจจุบัน เช่น การนวดไทย การกายภาพบำบัด การฝังเข็ม เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับการสัณยาน้ำมัน ที่ใช้น้ำมันที่มีส่วนประกอบของสมุนไพรแตกต่างกัน หรือไม่มีส่วนประกอบของสมุนไพรเลย

เอกสารอ้างอิง

ประกาศคณะกรรมการหมอนพื้นบ้าน เรื่อง ลักษณะ ประเภท หรือกรรมวิธีของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย.

(5 กันยายน 2562). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 136 ตอนพิเศษ 222 ง หน้า 24-29.๗

ประกาศสภาการแพทย์แผนไทย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานและกรรมวิธีการแพทย์แผนไทยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย. (15 กรกฎาคม 2563). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 137 ตอนพิเศษ 162 ง หน้า 27.

พนอมล ชมโณม. (2566). ผลของการสัณยาต่อระดับความปวดกล้ามเนื้อของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังตอนล่าง. *วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข*, 1(1), 1-14.

พรพรรณ คำมา, สรรใจ แสงวิเชียร, ศุภลักษณ์ พักคำ, ธารา ชินะกาญจน์ และพริยา อานมณี. (2565). ศึกษาประสิทธิผลการสัณยาเปรียบเทียบกับการประคบสมุนไพร ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. *วารสารหมอยาไทยวิจัย*, 8(1), 129-144.

พิชญาภา อินทร์พรหม, พิชญาภา อัตตโนรักษ. (2563). ผลการนวดไทยแบบราชสำนักต่อพิสัยการเคลื่อนไหวความโค้งของหลังส่วนล่าง และระดับความปวดในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารเกื้อการุณย์*, 27(2), 130-143.

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2554). การวินิจฉัยอาการปวดหลังบนพื้นฐานข้อมูลทางสถิติ. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 20(2), 37-40.

สุทธิรา ชุมกระโทกและคณะ. (2559). สัณยารักษาโรค. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 14(2), 212-216.

ศูนย์การแพทย์ทางเลือก. (2565). *รายงานข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ 2565*.

สืบค้นจาก <https://thaicam.dtam.moph.go.th>

อรพันธ์ อันติมานนท์, โกวิท บุญมีพงศ์, ธิติรัตน์ สายแสง, กมลชนก สุขอนันต์, อารีพิศ พรหมรัตน์ และพีรวิช จุลเรือง. (2559). ภาวะโรคปวดหลังในผู้ประกอบอาชีพ. *วารสารควบคุมโรค*, 42(2), 119-129.

Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Routledge Academic



เอกสารอ้างอิง

National Statistical Office. (2021). Number of Inpatients and outpatients from health facilities under the Ministry of Public Health Nationwide. Retrieved from <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx>

Pathak, A., Sharma, S., & Jensen, M.P. (2018). The utility and validity of pain intensity rating scales for use in developing countries. *Report Pains*, 3(5), 1-8.



ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

พัทธวินท์ ศรีสัมพันธ์^{1*}, ณัฐธิดา เวทนาสุข¹ และรณกฤต ทิธา¹

¹โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

วันที่รับบทความ 13 มกราคม 2567; วันที่แก้ไข 5 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ 19 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาผลของการทำบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล ต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) และความร่วมมือในการใช้ยาโดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลัง และศึกษาปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 38 คน เก็บข้อมูลจากการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยา ตามแนวทางของ Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) เวอร์ชัน 9.1 และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระดับ FBS โดยใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบระดับ HbA1C และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล ระดับ HbA1C ลดลงจาก $\bar{X}=9.92$ (S.D.=1.61 mg%) เป็น $\bar{X}=9.08$ (S.D.=1.98 mg%) และระดับ FBS ลดลงจาก $\bar{X}=168.00$ (S.D.=41.12 mg/dl) เป็น $\bar{X}=148.71$ (S.D.=39.83 mg/dl) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$ และ $p=0.022$ ตามลำดับ) และผู้ป่วยมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา เพิ่มขึ้นจาก $\bar{X}=32.29$ (S.D.=7.15) เป็น $\bar{X}=36.47$ (S.D.=3.92) คะแนน ($p<0.001$) ปัญหาเกี่ยวกับยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้-พบมากที่สุดคือการใช้ยาหรือบริหารยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 46.80 การบริหารเภสัชกรรมและการติดตามการใช้ยาทางไกล ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยดีขึ้นได้ ทั้งนี้การติดตามการใช้ยาทางไกลผ่านการโทรศัพท์ หรือผ่านช่องทางการสื่อสารอื่น เป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ติดตามผู้ป่วยได้โดยตรงและสามารถให้คำแนะนำและจัดการปัญหาของผู้ป่วยได้ทันที

คำสำคัญ: การบริหารเภสัชกรรม, การติดตามการใช้ยาทางไกล, เบาหวานชนิดที่ 2

*ผู้รับผิดชอบบทความ: พัทธวินท์ ศรีสัมพันธ์; Supaporn.sor@gmail.com



Effects of Pharmaceutical Care Combined with Remote Counseling Telepharmacy in Uncontrolled Diabetic Patients, Phon Hospital, Khon Kean Province

Patwarin Saralamba^{1*}, Natthida Vetthanasuk¹ and Ronnakrit Teeta¹

¹Phon Hospital, Khon Kaen Province

(Received: 13 January 2024; Revised: 5 March 2024; Accepted: 19 March 2024)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of pharmaceutical care combining with remote counseling telepharmacy on hemoglobin A1C (HbA1C), fasting blood sugar (FBS), medication adherence and study drug-related problems by comparing before and after interventions. The sample group consisted of 38 patients with type 2 diabetes who received treatment at the diabetes clinic, Phon Hospital, Khon Kaen Province. Data were collected from patient follow-up for a period of 3 months. The tools for collecting data included the general data, Drug-related Record Forms, following the guidelines of the Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) Version 9.1, and Medication Adherence Scale Thai version. The study data was analyzed using descriptive statistics. Paired t-tests were used to compare FBS levels, while Wilcoxon Signed Rank-test was used to compare HbA1C levels and medication adherence scores.

The results showed that after pharmaceutical care with telepharmacy monitoring, HbA1C levels decreased from $\bar{X}=9.92$ (S.D. ± 1.61) mg% to $\bar{X}=9.08$ (S.D. ± 1.98) mg% and, FBS levels decreased from $\bar{X}=168.00$ (S.D. ± 41.12) mg/dl to $\bar{X}=148.71$ (S.D. ± 39.83) mg/dl with statistically significant ($p=0.003$ and $p=0.022$, respectively). Additionally, medication adherence scores showed a statistically significant increase from $\bar{X}=32.29$ (S.D.=7.15) to $\bar{X}=36.47$ (S.D.=3.92) points ($p<0.001$). The most common drug-related problem in uncontrolled diabetic patients was administering less medication than prescribed by the doctor (46.80%). Pharmaceutical care combining with remote counseling telepharmacy has been shown to improve clinical outcomes and medication adherence. Remote telepharmacy monitoring via telephone or other communication channels is a method that enables medical professionals to directly follow up with patients and allowing for immediate advice and problem management.

Keywords: pharmaceutical care, remote counseling telepharmacy, type 2 diabetes

***Corresponding author:** Patwarin Saralamba; Supaporn.sor@gmail.com



บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2014 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 422 ล้านคนทั่วโลก และมีอัตราการตายจากโรคเบาหวานสูงถึง 1.5 ล้านคนต่อปี (World Health Organization, 2023) สำหรับประเทศไทยกองควบคุมโรคไม่ติดต่อ ได้รายงานสถิติอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคนในช่วงปี 2561-2563 พบว่า เท่ากับ 21.87, 25.30 และ 25.05 ตามลำดับ ข้อมูลจากการตรวจสุขภาพคนไทย พบว่าความชุกของเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ในปี 2557 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2565) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากโรคระบบไหลเวียนโลหิต เช่น โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน โรคแทรกซ้อนเกี่ยวกับดวงตา รวมถึงระบบประสาทส่วนปลายถูกทำลายเกิดอาการปวด เจ็บแสบ หรือรู้สึกชา โรคแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต เกิดภาวะไตเสื่อม เป็นสาเหตุของโรคไต เป็นต้น แนวทางการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ โภชนาบำบัด การออกกำลังกาย การรักษาด้วยยา และการให้ความรู้ สร้างทักษะเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566)

ในส่วนของโรงพยาบาลพล ปีงบประมาณ 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 6,132 ราย เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ 2,968 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.4 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565) โดยที่ผ่านมามีการบริบาลเภสัชกรรมในคลินิกพิเศษโดยพบปัญหาจากการใช้ยา จำนวน 68 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.11 ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยคือการใช้ยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง จากการที่แพทย์ปรับยาแต่ผู้ป่วยยังทานขนาดเดิม หรือปรับยาเอง โดยในช่วงปีงบประมาณดังกล่าวเป็นช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีการส่งยากลับบ้านในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการทางคลินิกคงที่ ทำให้ทีมสหวิชาชีพรวมถึงเภสัชกรงานปฐมภูมิไม่สามารถออกเยี่ยมบ้านได้ ประกอบกับในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ในโรงพยาบาลพลมีอัตราการขาดนัดขาดยา ร้อยละ 1.72 ในปีงบประมาณ 2565 โดยในปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีผลทำให้เกิดบริการทางการแพทย์ทางไกลในบางประเภท ซึ่งผู้รับบริการไม่ต้องเดินทางมาพบผู้ประกอบวิชาชีพโดยตรง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโควิด-19 ประกอบกับสภาเภสัชกรรมได้กำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) โดยการให้บริการเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) และการบริการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย สภาเภสัชกรรมได้แบ่งประเภทของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ (1) กรณีให้บริการในสถานพยาบาล (2) กรณีร้านขายยาที่ได้รับใบสั่งยาและ (3) กรณีร้านขายยาสามารถให้บริการได้โดยไม่ต้องรับใบสั่งยา จากการศึกษาผลการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลก่อนหน้านี้ พบว่ารูปแบบ Remote Counseling ที่มุ่งเน้นการให้คำปรึกษา ติดตามความร่วมมือและค้นหาปัญหาการใช้ยากับผู้ป่วย โดยใช้วิธี Videoconference แบบภาพและเสียงหรือการติดต่อทางโทรศัพท์ เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ (กฤษฎี วัฒนธรรม และคณะ, 2564) จากการศึกษาของ Deas and Stockton (2019) พบว่าการให้บริการโดยเภสัชกรรมทางไกล โดยการติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์เพื่อให้บริการการรับอินซูลิน ทำให้ระดับ HbA1c ลดลงจาก 10.56 เป็น 9.43 และจากการศึกษาของ Nye (2017) ได้ทำการศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 190 ราย เป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยทบทวนประวัติการรักษา บันทึกระดับน้ำตาล



และสัมภาษณ์เพื่อหาสาเหตุการไม่สามารถควบคุมโรคได้ เพื่อปรับแผนการรักษา ผลการศึกษาพบว่าทำให้ระดับ HbA1c ลดลงได้ ร้อยละ 0.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากสถานการณ์โควิด-19 มีการส่งยากลับบ้าน ไม่สามารถติดตามการเข้ายาได้อย่างทั่วถึง ประกอบกับโรงพยาบาลพลมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ร้อยละ 48.4 และในจังหวัดขอนแก่นมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 75.49 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565) ดังนั้น กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลพลจึงมีแนวคิดการติดตามการเข้ายาทางไกลร่วมกับการให้บริบาลเภสัชกรรม ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการให้บริบาลทางเภสัชกรรมจากเภสัชกรผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกล ศึกษาผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ความร่วมมือในการเข้ายาและศึกษาปัญหาจากการเข้ายาในผู้ป่วย

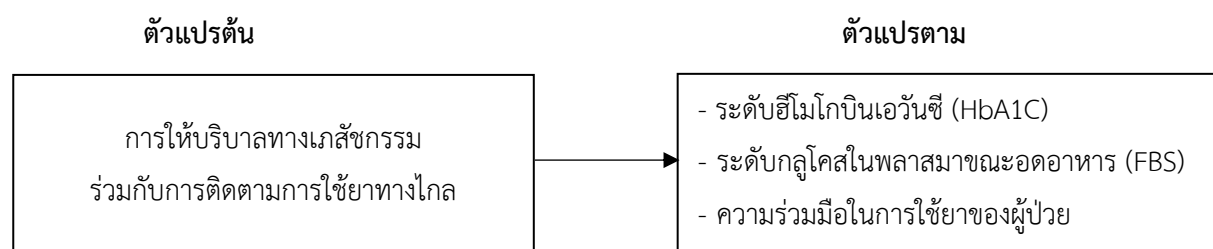
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการบริบาลเภสัชกรรมและการติดตามการเข้ายาทางไกลต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการบริบาลเภสัชกรรมและการติดตามการเข้ายาทางไกลต่อความร่วมมือในการเข้ายา
3. เพื่อศึกษาปัญหาจากการเข้ายาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลของการบริบาลเภสัชกรรมและการติดตามการเข้ายาทางไกลสามารถลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. ผลของการบริบาลเภสัชกรรมและการติดตามการเข้ายาทางไกลสามารถเพิ่มความร่วมมือในการเข้ายาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study)

ประชากร คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง วันที่ 31 ตุลาคม 2566 จำนวน 458 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รับการรักษา ณ คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลพล จำนวน 38 คน โดยทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร การหาขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน $n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\Delta)^2}$ อ้างอิงจากการศึกษาของ Choe และคณะ (Choe et al, 2005) ศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการศึกษาดังกล่าวมีการลดลงของค่าเฉลี่ย HbA1C ก่อนและหลังการทดลอง (Δ) เท่ากับ ร้อยละ 1.2 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย HbA1C ก่อนและหลังการทดลอง (σ) เท่ากับ 2.5 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ ร้อยละ 80 ($\beta=0.20$) แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{(1.96+0.84)^2 2.5^2}{(1.2)^2}$$

$$n = 34.03 \text{ คน}$$

คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 35 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเผื่อไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ ร้อยละ 20 ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 44 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการที่คลินิกพิเศษที่โรงพยาบาลพล ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. มีอายุระหว่าง 18-65 ปี
3. ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย โดยมีระดับ HbA1C มากกว่า ร้อยละ 7 หรือมี FBS มากกว่าหรือเท่ากับ 130 ติดต่อกัน 2 ครั้ง
4. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
5. มีโทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้ในการติดต่อได้
6. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

ผู้ป่วยมีลักษณะหรือภาวะโรคต่าง ๆ ดังนี้ โรคอารมณ์แปรปรวนสองขั้วหรือไบโพลาร์ ภาวะผิดปกติทางจิต ผู้ป่วยระยะประคับประคอง โรคสมองเสื่อม หรือความสามารถทางสมองบกพร่อง โรคบกพร่องทางการเรียนรู้อย่างรุนแรง



เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยตามแนวทางของ Pharmaceutical Care Network Europe เป็นเครื่องมือ ที่ถูกพัฒนาโดย กลุ่มนักวิจัยทางการบริหารทางเภสัชกรรมในประเทศแถบยุโรป (Pharmaceutical Care Network Europe, 2020) และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale in Thais หรือ MAST พัฒนาโดย กมลชนก จงวิไลเกษม และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต (2564)

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกและแบบวัดความร่วมมือ ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน ผลตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย จำนวน 9 ข้อ และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การใช้สมุนไพร อาหารเสริม และผู้ดูแลเรื่องการใช้ยา จำนวน 6 ข้อ

2. แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยตามแนวทางของ Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) เวอร์ชัน 9.1 และแนวทางแก้ไข แบ่งเป็น 4 หมวดหลัก ได้แก่

หมวดที่ 1 ชนิดของปัญหา เลือกได้ 1 ข้อ P1-P3 แบ่งเป็นปัญหาด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย หรืออื่นๆ จากนั้นเภสัชกรประเมิน

หมวดที่ 2 สาเหตุของปัญหา (C1-C8) ตั้งแต่การเลือกใช้ยา รูปแบบยา ขนาดยา ระยะเวลาการใช้ยา การจ่ายยา ขั้นตอนการใช้ยา สาเหตุจากผู้ป่วย หรืออื่นๆ

หมวดที่ 3 วิธีการแก้ไขปัญหา (I0-I4) แบ่งเป็น ไม่มีการจัดการ จัดการด้านผู้สั่งใช้ ด้านผู้ป่วย ด้านยา หรือกิจกรรมอื่น

หมวดที่ 4 สรุปผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาด้านยา โดยแบ่งเป็น ไม่ทราบ ได้รับการแก้ไขทั้งหมด แก้ไขบางส่วน และไม่ได้รับการแก้ไข (O0-O3) (Pharmaceutical Care Network Europe, 2020)

3. แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale in Thais หรือ MAST (กมลชนก และ สงวน, 2564) จำนวน 8 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 5 คะแนน ในข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบว่า มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน ได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน 10-15 ครั้ง/เดือน เท่ากับ 1 คะแนน 6-9 ครั้ง/เดือน เท่ากับ 2 คะแนน 3-5 ครั้ง/เดือน เท่ากับ 3 คะแนน 1-2 ครั้ง/เดือน เท่ากับ 4 คะแนน และไม่เคยเลย เท่ากับ 5 คะแนน ส่วนในข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก ได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน บ่อย เท่ากับ 1 คะแนน มีบ้าง เท่ากับ 2 คะแนน น้อย เท่ากับ 3 คะแนน น้อยมาก เท่ากับ 4 คะแนน และไม่เคยเลย เท่ากับ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 40 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย และแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความ



ตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยวิธีประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence หรือ IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.9-1

แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale in Thais หรือ MAST พัฒนาโดย กมลชนก จงวิไลเกษม และ สกวน ลือเกียรติบัณฑิต (2564) เป็นเครื่องมือวัดความร่วมมือในการใช้ยาแบบทั่วไปที่ไม่เจาะจงโรค ต่อมาอมรพรรณ ศุภจำรูญ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าแบบประเมิน MAST มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.828 และ 0.925 ความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ($r=0.840$) จุดตัดคะแนน คือ 34 คะแนน โดยมีค่าความไว ร้อยละ 85.8 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 89 ซึ่งถือว่าแบบประเมิน MAST เหมาะในการนำไปใช้ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการศึกษาวิจัยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลผู้ป่วย การเข้าถึงเวชระเบียน ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของทาง โรงพยาบาลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพล รวมทั้งชี้แจงขั้นตอนการวิจัยและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

2. ทำการสุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าสู่การศึกษา

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนของการศึกษาในระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง 31 ตุลาคม 2566 เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษา โดยลงนามในหนังสือยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

4. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน ระยะเวลาที่ได้รับยา ประวัติผลการรักษา ผลตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย และเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพ ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มน้ำสุรา การใช้สมุนไพรอาหารเสริม และผู้ดูแลเรื่องการใช้ยา พร้อมทั้งเก็บข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดตามการใช้ยา โดยการติดตามแต่ละครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนที่ 0 พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกเบาหวาน เจาะระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และประเมินปัญหาการใช้ยา

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ติดตามการใช้ยาผ่านทางโทรศัพท์ ประเมินและติดตามปัญหาในการใช้ยา อาการข้างเคียงจากยา ความสม่ำเสมอในการทานยา

ครั้งที่ 3 เดือนที่ 1 ติดตามการใช้ยาผ่านทางโทรศัพท์ ประเมินและติดตามปัญหาในการใช้ยา อาการข้างเคียงจากยา ความสม่ำเสมอในการทานยา

ครั้งที่ 4 เดือนที่ 2 ติดตามการใช้ยาผ่านทางโทรศัพท์ ประเมินและติดตามปัญหาในการใช้ยา อาการข้างเคียงจากยา ความสม่ำเสมอในการทานยา

ครั้งที่ 5 เดือนที่ 3 พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกเบาหวาน เจาะระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และประเมินปัญหาการใช้ยา



โดยการติดตามแต่ละครั้งผู้วิจัยหลักเป็นผู้ทำการติดตาม โดยสอบถามวิธีการรับประทานยา ความสม่ำเสมอของการทานยา อาการผิดปกติ พฤติกรรมการทานอาหาร หากผู้ป่วยทานยาไม่ถูก แนะนำการรับประทานยาที่ถูกต้อง และแนะนำการควบคุมอาหารปรับพฤติกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาถูกวิเคราะห์แบบ Per-protocol โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

- 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัญหาจากการใช้ยา
- 2) การเปรียบเทียบระดับ FBS เป็นค่าเฉลี่ย ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ใช้สถิติ paired *t*-test
- 3) การเปรียบเทียบระดับ HbA1C และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการวิจัย REC 006/2566 รับรองเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 หมดอายุวันที่ 28 พฤษภาคม 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 38 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.68 อายุเฉลี่ย 60.05 ปี (S.D.=10.22) ส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 76.31 และมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติเพียงร้อยละ 31.58 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 12.26 ปี (S.D.=8.47) ผู้ป่วยร้อยละ 65.79 มีโรคประจำตัวร่วม จำนวนยาที่ได้รับเฉลี่ย 5.10 รายการ (S.D.=1.77) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (n=38)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย 60.05 ปี (S.D.=10.22)	
เพศ	
ชาย	10 (26.32)
หญิง	28 (73.68)
สิทธิการรักษา	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	29 (76.31)
กรมบัญชีกลาง	5 (13.16)



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
สิทธิการรักษา	
ประกันสังคม	4 (10.53)
ดัชนีมวลกาย	
ต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.5)	1 (2.63)
ปกติ (BMI 18.5 -22.90)	12 (31.58)
น้ำหนักเกิน (BMI ≥ 23)	25 (65.79)
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน $\bar{X}$ =12.26 ปี (S.D.= 8.47)	
โรคประจำตัวร่วม	
ไม่มีโรคร่วม	13 (34.21)
โรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค	25 (65.79)
จำนวนยาที่ได้รับ $\bar{X}$ = 5.10 รายการ (S.D.=1.77)	

ผู้ป่วยร้อยละ 76.31 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา สถานภาพสมรส 28 คน (ร้อยละ 73.68) ส่วนใหญ่บริหารยาด้วยตัวเอง ร้อยละ 97.37 มีการใช้สมุนไพร/อาหารเสริม ร้อยละ 31.58 สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 2.63 และร้อยละ 18.72 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลของการปรับเบาหวานและการติดตามการใช้ยาทางไกลต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS)

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนการให้ปรับเบาหวานร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล พบว่าผู้ป่วยมีระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร ($\bar{X}$ =168.00, S.D.= 41.12 mg/dl) และหลังการปรับเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยมีระดับ FBS ($\bar{X}$ =148.71, S.D.=39.83 mg/dl) ($p=0.022$) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการปรับเบาหวานพบว่า ลดลงจาก ($\bar{X}$ =9.92, S.D.=1.61 mg%) เป็น ($\bar{X}$ =9.08, S.D.=1.98 mg%) ($p=0.003$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนและหลังการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล (n=38)

ระดับน้ำตาล	$\bar{X}$	S.D.	<i>p</i> -value
ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS)			
ก่อนการทดลอง	168.00	41.12	.022*
หลังการทดลอง	148.71	39.83	
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C)			
ก่อนการทดลอง	9.92	1.61	.003*
หลังการทดลอง	9.08	1.98	

*p value<.05

ส่วนที่ 3 ผลของการบริบาลเภสัชกรรมและการติดตามการใช้ยาทางไกลต่อความร่วมมือในการใช้ยา

ผลของการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลต่อความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale in Thais (MAST) คะแนนเต็ม 40 คะแนน ก่อนการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลพบว่ามีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา ($\bar{X}$ =32.29, S.D.=7.15) โดยร้อยละของผู้มีคะแนนความร่วมมือใช้ยาดีคือร้อยละ 50 (MAST $\geq$ 34 คะแนน) โดยหลังจากการให้บริบาลเภสัชกรรมพบว่า คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น ($\bar{X}$ =36.47, S.D.=3.92) (p<.001) และร้อยละของผู้ที่มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาดีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 76.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนและหลังการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล (n=38)

คะแนน	$\bar{X}$	S.D.	p-value
คะแนนความร่วมมือในการใช้ยา (MAST)			
ก่อนการทดลอง	32.29	7.15	<.001*
หลังการทดลอง	36.47	3.92	

* p value<.05

ส่วนที่ 4 ปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในโรงพยาบาลพล ทั้งหมด 47 ปัญหาพบว่าชนิดของปัญหาที่พบมากที่สุดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการรักษา (P1) ร้อยละ 95.74 ซึ่งสาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ สาเหตุจากตัวผู้ป่วย (C7) เมื่อจำแนกสาเหตุที่ของปัญหาที่เกิดจากตัวผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยใช้ยาหรือบริหารยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง จำนวน 22 ครั้ง (ร้อยละ 46.80) รองลงมาคือ ลืมใช้ยา จำนวน 17 ครั้ง (ร้อยละ 36.20) การแก้ไขปัญหา



ใช้หลายวิธีร่วมกัน โดยใช้มากที่สุดคือ การแก้ไขปัญหที่ตัวผู้ป่วยหรือผู้ดูแล (I2) โดยให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วย ร้อยละ 89.5 ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่าปัญหาจากการใช้ยาได้รับการแก้ไขทั้งหมด (O1) ร้อยละ 80.85 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยเบาหวาน ตามแนวทางของ PCNE

ปัญหาเกี่ยวกับยา	รายละเอียด	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
ชนิดของปัญหา (P)			
P1 ประสิทธิภาพการรักษา	ได้ผลการรักษาจากยาไม่พอ	45	95.74
P2 ความปลอดภัยของการรักษา	ผลข้างเคียงจากยา	2	4.26
สาเหตุของปัญหา (C)			
C5 การจ่ายยา	ได้รับยาไม่ถึงวันนัด	2	4.26
C7 สาเหตุจากผู้ป่วย	ใช้ยาหรือบริหารยาน้อยกว่าแพทย์สั่ง	22	46.86
	ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่งได้ถูก	2	4.26
	ผู้ป่วยลืมใช้ยา	17	36.10
	ผู้ป่วยเก็บรักษายาไม่เหมาะสม	2	4.26
C8 อื่นๆ	ผลข้างเคียงจากยา	2	4.26
การแก้ไขปัญหา (I)			
I1 แพทย์ผู้สั่งใช้ยา	แจ้งแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	4	8.33
I2 ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล	ให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วย	43	89.58
I3 ตัวยา	เปลี่ยนตัวยาใหม่	1	2.09
ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา (O)			
O1 ได้รับการแก้ไขทั้งหมด		38	80.85
O2 ได้รับการแก้ไขบางส่วน		5	10.64
O3 ไม่ได้รับการแก้ไข		4	8.51

อภิปรายผล

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นเพศหญิง (มากกว่าร้อยละ 70) มีอายุเฉลี่ย 60.05 (S.D.=10.22) ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า และประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 50 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 12.26 ปี (S.D.=8.47) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกับการศึกษาของ จิราวัฒน์ สุวัติกะ (2566) สาเหตุที่ประชากรเพศหญิงพบสัดส่วนการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าเพศชาย เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนมีผลต่อระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือด โดยเพศหญิงที่อยู่ในช่วงวัยหมดประจำเดือน ฮอร์โมนเอสโตรเจนลดต่ำลง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลไกเกิดจากการสร้างอินซูลินที่ลดลง จากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน การลดความไวของอินซูลิน และเพิ่มความไวต่อระดับ



กลูโคส (Ciarambino et al, 2022)

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่าภายหลังการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล พบว่าผู้ป่วยมีระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.022$) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงจาก $\bar{X}=9.92$ (S.D.=1.61) เป็น $\bar{X}=9.08$ (S.D.=1.98) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิราวัฒน์ สุวตธิกะ (2566) ที่ทำการติดตามผู้ป่วยโดยติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และหลังจากนั้นเดือนละครั้งจนครบโครงการ ติดตามปัญหาการใช้ยาและทำการแก้ไขปัญหามา ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย Choe et al. (2005) ติดตามโดยการใช้โทรศัพท์ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยทำการประเมินการใช้ยา ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการ และ Jarab et al. (2012) ทำการติดตามที่ 8 สัปดาห์ผ่านทางโทรศัพท์ โดยการให้ความรู้ คำแนะนำในการใช้ยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งวิธีการติดตาม หัวข้อในการติดตามสอดคล้องกับการศึกษานี้ ซึ่งถือว่ากระบวนการติดตามการใช้ยาและการบริบาลเภสัชกรรมสามารถลดระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) และฮีโมโกลบินเอวันซีได้ โดยแตกต่างจากการศึกษาของ Deas and Stockton (2019) ซึ่งทำการศึกษาผลของการดำเนินงานของเภสัชกรในการปรับยาอินซูลินด้วยระบบเภสัชกรรมทางไกล โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับบริการเภสัชกรรมทางไกล กลุ่มที่รับบริการที่คลินิกเบาหวานที่ไม่ได้ให้บริการโดยเภสัชกร และกลุ่มที่ได้รับบริการที่หน่วยปฐมภูมิ ผลการศึกษาพบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ยาชนิดแบบอินซูลิน ซึ่งวิธีการฉีดยาอาจต้องอาศัยเทคนิคพิเศษ และการประเมินติดตามที่เฉพาะมากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่มีความแตกต่างกันทั้งเชื้อชาติ พฤติกรรมการรับประทาน และดัชนีมวลกายที่สูง มากกว่า 31 kg/m^2 ซึ่งการศึกษาของ มณฑิต พูลสงวน (2565) พบว่าดัชนีมวลกายที่สูงสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลเบาหวานของผู้ป่วยที่อาจทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทาน

แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale in Thais (MAST) ใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับการศึกษานี้ คะแนนเต็ม 40 คะแนน หากคะแนนมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 34 คะแนน หมายถึงมีความร่วมมือในการใช้ยาดี โดยก่อนการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาพบว่า มีคะแนน $\bar{X}=32.29$ (S.D.=7.15) และผู้ป่วยร้อยละ 50 มีความร่วมมือในการใช้ยาดี หลังการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X}=36.47$ (S.D.=3.92) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาดีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 76.3 สอดคล้องกับการศึกษาของจิราวัฒน์ สุวตธิกะ (2566) และ Jarab et al (2012) ที่พบว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นโดยระยะเวลาในการติดตามและวิธีการที่ใช้ในการติดตามใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นได้

จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในโรงพยาบาลพล พบว่าชนิดของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ประสิทธิภาพการรักษา (ร้อยละ 95.74) ซึ่งสาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุดคือ สาเหตุจากตัวผู้ป่วย ได้แก่ ใช้ยาหรือบริหารยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 46.80 รองลงมาคือ ลืมใช้ยา ร้อยละ 36.20 สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณวรรณ ต่อกกร (2565); กนกพรรณ นิกรเพสย์ และ สุราทิพย์ พิษณุไพบูลย์ (2561) ที่พบปัญหาไม่



สามารถใช้งานได้ตามแพทย์สั่งมากที่สุด สำหรับการแก้ไขปัญหาคำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วย ร้อยละ 89.50 โดยปัญหาจากการใช้ยาได้รับการแก้ไขทั้งหมดร้อยละ 80.85 เนื่องจากผู้ป่วยบางกลุ่มยังไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการทานยาจากพฤติกรรมที่ไม่ทานอาหารเย็น หรือความรู้สึกว่ายาที่ทานมีจำนวนมากเกินไป

การบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกล สามารถลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FBS) ได้ และทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยดีขึ้น และสามารถค้นพบปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ การบริหารยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาคำแนะนำได้ ทั้งนี้การติดตามการใช้ยาทางไกลผ่านการโทรศัพท์ หรือผ่านช่องทางการสื่อสารอื่น เป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ติดตามผู้ป่วยได้โดยตรง ไม่มีช่องว่างระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย สามารถให้คำแนะนำให้กำลังใจ และจัดการปัญหาที่ผู้ป่วยกังวลใจได้โดยตรง แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาได้อย่างทันที เตือนผู้ป่วยเรื่องการทานยาได้ โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารเภสัชกรรม และคัดกรองผู้ป่วยที่อาจจะมียาระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย ค้นหาปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิก และส่งต่อทีมเภสัชกรปฐมภูมิ ในการติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้ยาที่ซับซ้อน

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่ได้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยตรง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ด้านต่างๆ ได้ แต่ได้ทำการสอบถามพยาบาลประจำคลินิกพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาดี (ร้อยละ 80) โดยสังเกตการมาตามนัดรับยาของผู้ป่วย และไม่ได้บันทึกพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารเภสัชกรรม คัดกรองผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย ค้นหาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ส่งต่อทีมเภสัชกรปฐมภูมิเพื่อติดตามดูแลผู้ป่วย หรือหากผู้ป่วยมีปัญหาการใช้ยาที่ซับซ้อนสามารถส่งต่อทีมสหวิชาชีพเยี่ยมบ้านได้ทันที และขยายผลไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และไม่มีการติดตามการใช้ยาทางไกล และนับจำนวนยาเหลือของผู้ป่วย เพื่อประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยาโดยตรง

เอกสารอ้างอิง

- กนกพรรณ นิกรเพสย์, สุชาติพิทย์ พิชญ์ไพบูลย์. (2561). ผลการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยกลุ่มอาการเมแทบอลิก. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(2), 449-61.
- กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. (2564). การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 13(1), 17-30.



เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎี วัฒนธรรม, อีรพล ทิพย์พยอม, อัลจนา เพ็ญจันทร์. (2564). รูปแบบกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล: บทความปริทัศน์. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 17(3), 1-15.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2565). *จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคไม่ติดต่อ*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- จิราวัฒน์ สุวดีธิกะ. (2566). ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลโดยประยุกต์ใช้ระบบหมอพร้อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ปากกาฉีดอินซูลิน อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ. *วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข*, 1(2), 122-139.
- มนทิต พูลสวณ. (2565). ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒนา จังหวัดพังงา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(2), 299-306.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2566). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2565). *คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC)*. สืบค้นจาก https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
- อมรพรรณ ศุภจำรูญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. (2561). ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(2), 607-619.
- อรุณวรรณ ต่อกร. (2565). ผลของการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน โรงพยาบาลโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร*, 3(2), 108-116.
- Choe HM, Mitrovich S, Dubay D, Hayward RA, Krein SL, Vijan S. (2005). Proactive case management of high-risk patients with type 2 diabetes mellitus by a clinical pharmacist: a randomized controlled trial. *The American Journal of Managed Care*, 11(4), 253-60.
- Ciarambino T, Crispino P, Leto G, Mastrolorenzo E, Para O, Giordano M. (2022). Influence of gender in Diabetes Mellitus and its complication. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(16), 8850.
- Deas C, Stockton K. (2019). Evaluation of outcomes of a pharmacist-run, outpatient Insulin titration Telepharmacy Service. *Innovations in Pharmacy*, 10(2), 1-7.



เอกสารอ้างอิง

- Jarab AS, Alqudah SG, Mukattash TL, Shattat G, Al-Qirim T. (2012). Randomized controlled trial of clinical pharmacy management of patients with Type 2 Diabetes in an outpatient Diabetes Clinic in Jordan. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 18(7), 516-26.
- Nye AM. (2017). A clinical pharmacist in telehealth team care for rural patients with Diabetes. *North Carolina Medical Journal*, 78(3), 183-4.
- Pharmaceutical Care Network Europe. (2020). *PCNE classification for drug related problems V 9-1*. Retrieved from https://www.pcne.org/upload/files/417_PCNE_classification_V9-1_final.pdf
- World Health Organization. (2023). *Diabetes: key facts*. Geneva: Retrieved from. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>



ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยา ที่มีความเสี่ยงสูงในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน

พิพัฒน์ เกาะแก้ว*

กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

(วันที่รับบทความ: 3 มกราคม 2567; วันที่แก้ไข: 8 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 12 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้การปฏิบัติในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 18 คน และผู้ป่วยหนักที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่า Paired t-test และ Fisher's exact probability test

ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 96.0 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยเพิ่มความรู้ และทักษะการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงให้แก่พยาบาลวิชาชีพ และช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

คำสำคัญ: หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ, ยาที่มีความเสี่ยงสูง, ผู้ป่วยหนัก

*ผู้รับผิดชอบบทความ: พิพัฒน์ เกาะแก้ว; phiphath2514kk@gmail.com



The Effectiveness of Preventive Practices Phlebitis from High Alert Drugs, Intensive Care Unit 2, Lamphun Hospital

Phiphat Kokaew*

Intensive Care Group, Lamphun Hospital, Lamphun Province

(Received: 3 January 2024; Revised: 8 March 2024; Accepted: 12 March 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare professional nurses' knowledge and practices of preventing phlebitis from high alert drug, and the incidence of phlebitis from high alert drug before and after implementing the guideline of preventive practices phlebitis from high alert drug. The research was conducted between January and July 2023. The sample were 18 nurses and 30 patients who were received high alert drugs in intensive care unit 2, Lamphun Hospital. The research tool was the guideline of preventive practices phlebitis from high alert drugs. The tools used to collect data including: personal data records, knowledge assessments, nursing practice assessment for the prevention of phlebitis, and records of the incidence of phlebitis from high alert drugs. Data were analyzed by descriptive statistics, including frequency, percentage, means, standard deviation and inferential statistics, including: Paired t-test and Fisher's exact probability test.

The results found that after applying the guideline, the nurses' knowledge of phlebitis prevention increased statistically significantly ($p < .05$). Nurses performed nursing practices to prevent phlebitis of high alert drugs use that increased accuracy statistically significant difference ($p < .05$) from 75.0% to 96.0%. The incidence of phlebitis from the use of high alert drugs was statistically significantly reduced. ($p < .05$). This developed guideline might improve the knowledge and skills of nursing practice that reduces the incidence of phlebitis from the high alert drugs use.

Keywords: phlebitis, high alert drugs, intensive care

***Corresponding author:** Phiphat Kokaew; phiphat2514kk@gmail.com



บทนำ

ในระบบบริการสุขภาพ ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญของคุณภาพการให้บริการ ปัจจุบันผู้รับบริการและสังคมให้ความสนใจเรื่องความปลอดภัยมากขึ้น ผู้ให้บริการเองก็มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาลโดยมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามความปลอดภัยของผู้ป่วยว่า หมายถึง การลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภัยหรืออันตรายที่ไม่ควรเกิดขึ้นจากการบริการสุขภาพให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่สามารถยอมรับได้ และจากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกในปี 2019 พบว่า ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาพยาบาลเกิดความผิดพลาด (World Health Organization, 2019) และร้อยละ 28-56 ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ (ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ, 2560) การรักษาโรคส่วนใหญ่จะบำบัดรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยยาที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อยร้อยละ 20 ของความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา และยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) ก็มีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับความเสียหายมากกว่ายาในกลุ่มอื่น โดยก่อให้เกิดอันตรายมากกว่าปกติและมีแนวโน้มที่จะรุนแรง ยาในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายได้ถึงแม้จะใช้อย่างถูกต้อง (U.S. Department of Health and Human Services, 2018; ISMP, 2020)

การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลายถือเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการที่ต้องเฝ้าระวัง และป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ดังนั้นจึงมีความสำคัญต่อการรักษาพยาบาลเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนและความรุนแรงของโรคในระดับสูง ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral line) เป็นการรักษาทางการแพทย์ในการให้สารละลาย สารอาหาร ยา เลือด และผลิตภัณฑ์ของเลือดทางหลอดเลือดดำเพื่อรักษาสมดุลเกลือแร่ บรรเทาพยาธิสภาพของโรคและฟื้นฟูสุขภาพให้สู่ภาวะปกติโดยเร็ว ดังนั้นการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจึงเป็นกิจวัตร (routine) ที่ถือว่าเป็นหัตถการที่รุกรานเข้าไปในร่างกายผู้ป่วย (invasive procedure) โดยพยาบาลปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่สำคัญและพบบ่อยคือ หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (phlebitis) (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2560)

งานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน เป็นหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤต โดย 5 อันดับโรคแรกที่เข้ารับการรักษา คือ การติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) โรคปอดอักเสบ (pneumonia) โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) และโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) (กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน, 2565) เมื่อผู้ป่วยมีอาการทรุดหนักและมีภาวะหัวใจล้มเหลวจำเป็นต้องได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูง ในยาในกลุ่มกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด (vasopressor drug) อย่างต่อเนื่อง เช่น norepinephrine, dobutamine และ dopamine เป็นต้น (Macklin, 2017) นอกจากนี้ยังมียา cordarone ซึ่งมีฤทธิ์ระคายเคืองเยื่อ (vesicant drug) ทำให้มีโอกาสดังกล่าวหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ (Phlebitis) เนื่องจากคุณสมบัติทางเคมีของยาที่มีภาวะเป็นกรด ค่า pH < 7 หรือมีภาวะเป็นด่าง ค่า pH > 7 และมีค่าความเข้มข้นของสารละลาย



(osmolality) ที่ไม่เหมาะสม ในขณะที่เลือดเป็นของเหลวที่มีค่า pH ระหว่าง 7.35-7.45 และมีค่า osmolality ระหว่าง 285-310 มิลลิออสโมล/ลิตร (mOsm/L) ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากสารเคมี (chemical phlebitis) และการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือด (extravasation) ได้บ่อยครั้งกว่ายาชนิดอื่น นอกจากนี้สภาวะร่างกายของผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ บวม ผิวหนังบาง ผู้ป่วยสูงอายุ มีภาวะติดเชื้อ หรือภาวะช็อค ทำให้หาหลอดเลือดยาก เปราะ และแตกง่าย ส่งผลให้ต้องถูกแทงหลอดเลือดหลายครั้ง และเกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลายในที่สุด (กาญจนา อุดมอัษฎาพร และมยุรี พรหมรินทร์, 2561)

การอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Phlebitis) มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ 1 ถึง ระดับ 4 (grade 1-4) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยจากการให้ยาดังกล่าว (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2560) ทำให้เกิดอาการ ปวด บวม แดง ร้อน และ/หรือเห็นลําหลอดเลือดได้ (Murphy, Gilmour, Coombs, 2019) นอกจากนี้หากมีภาวะรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือดดำในขณะที่ให้ยา จะมีการทำลายเนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณที่มีการรั่วซึมของยา ซึ่งอาจลุกลามถึงเส้นประสาท เอ็นและข้อต่อของอวัยวะต่างๆ (Corbett et al, 2019) นอกจากเกิดจากการให้ยาแล้ว อาจมีสาเหตุจากการระคายเคืองของหลอดเลือดดำ เนื่องจากการเสียดสีจากเข็ม การระคายเคืองจากยา หรือสารเคมีที่ให้ได้จากการเตรียมไม่เหมาะสม ความเข้มข้นหรืออัตราความเร็วที่ให้ การอักเสบจากการมีลิ่มเลือดบริเวณปลายเข็ม หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อบริเวณที่ให้สารน้ำ ซึ่งอาจมีที่มาจากสารน้ำ เครื่องมืออุปกรณ์ ตัวผู้ป่วยเอง รวมถึงการขาดประสบการณ์ของพยาบาล ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการรักษาลดลง ต้องใช้เวลาในรักษานานกว่าอาการจะดีขึ้น ส่งผลจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2560; กาญจนา อุดมอัษฎาพร และมยุรี พรหมรินทร์, 2561)

จากสถิติของงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 4 ราย ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 5 ราย และปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 7 ราย จากการทบทวนรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ใช้พบว่า รายการยาที่ใช้มากที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ Norepinephrine, Magnesium sulphate และ Calcium gluconate (กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน, 2565) อย่างไรก็ตามการเกิดการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลายจากการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงสามารถป้องกันได้ หากมีการส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางในการป้องกันภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ โดยการเตรียมความพร้อมของพยาบาลผู้ให้การดูแล ตั้งแต่พิจารณาสารน้ำหรือยาที่ใช้ในผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมในการแทงเส้นเลือด เพื่อให้สารน้ำและยา การดูแลระหว่างให้สารน้ำและยา และการดูแลหลังให้สารน้ำและยาที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based) พบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ โดยกำหนดวิธีปฏิบัติเหมือนกันในเรื่อง การเตรียมความพร้อมของพยาบาลผู้ให้การดูแล ตั้งแต่ก่อนให้สารน้ำ/ยา ขณะให้สารน้ำ/ยา (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2560; วิมลวัลย์ วโรฬาร, 2560; ปาจริย์ ศักดิ์วัลลีสกุล และอุษณีย์ ศิริวงศ์พรหม, 2562)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ จากการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน โดยศึกษาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และการจัดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วของยาหรือสารน้ำจากการบริหารยาทางหลอดเลือดดำของฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์ (2560) ขั้นตอนเริ่ม



ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของพยาบาล โดยการประเมินและให้ความรู้เกี่ยวกับนิยามของการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ พยาธิสรีรวิทยา สาเหตุ ปัจจัย อุบัติการณ์และแนวทางการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง อันก่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยากับผู้ป่วย ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
2. เปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

สมมติฐานการวิจัย

1. พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันหรือไม่
2. พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันหรือไม่
3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันหรือไม่

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest posttest design)

ประชากร ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงาน ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 18 คน และผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ที่มารับบริการรักษาระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับยา Norepinephrine ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย และ 3) สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดอุดตัน 2) ผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ และ 3) ผู้ป่วยที่ on NSS lock



กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณในโปรแกรม G*power version 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เพื่อใช้ในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กับพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงาน ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูนทุกคน จำนวน 18 คน และผู้ป่วยหนักที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูนในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วของยาหรือสารน้ำจากการบริหารยาทางหลอดเลือดดำของ จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์ (2560) และ 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิเฟนพรินทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของ สมพร อยู่ดี (2564) ประกอบด้วย 14 กิจกรรม จำแนกเป็นกิจกรรมก่อนปฏิบัติ ประกอบด้วย ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล ทำความสะอาดผิวหนัง การเลือกเข็ม กิจกรรมขณะปฏิบัติ ประกอบด้วย การเลือกตำแหน่ง การปิดตำแหน่งที่แทงเข็ม ยึดตำแหน่งที่แทงเข็มให้แน่น เผื่อระวังการใช้ยา ก่อนให้ยาตรวจสอบว่าเข็มอยู่ในหลอดเลือด ไม่บีบรัดเนื้อตำแหน่งที่แทงเข็มขณะที่ให้ยา IV Infusion pump Rotate infusion sites และกิจกรรมหลังปฏิบัติ ประกอบด้วย ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ ประเมิน สังเกตอาการและอาการแสดงของ Phlebitis เมื่อเกิด Phlebitis ยุติการให้สารน้ำทันที บันทึกข้อมูลการเกิด Phlebitis

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานในงานห้องผู้ป่วยหนัก และการได้รับการอบรมการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

ตอนที่ 2 แบบประเมินความรู้ในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก โดยถ้าตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมระหว่าง 0-15 คะแนน และมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนรวมออกเป็น 3 ระดับ โดยการอิงเกณฑ์ (Scribante, Pretorius & Benade, 2019) ดังนี้ คะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก คะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 0-5 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ตอนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 14 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง เป็นแบบตรวจสอบรายการระหว่างการปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 4 แบบบันทึกอุบัติการณ์ ประกอบด้วย การเกิด Phlebitis และระดับความรุนแรงของ Phlebitis โดยการอิงเกณฑ์ของชมรมเครือข่ายพยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย (2561) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ Grade 0 หมายถึง ไม่มีอาการ Grade 1 หมายถึง แดงรอบรอยเข็มมีอาการปวดหรือไม่ก็ได้ Grade 2 หมายถึง ปวดและแดงรอบรอยเข็ม บวม



หรือไม่บวมก็ได้ Grade 3 หมายถึง ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง คล้ำได้หลอดเลือดแข็ง Grade 4 หมายถึง ปวดรอบรอยเข็มร่วมกับแดง มีรอยแดงเป็นทาง คล้ำได้หลอดเลือดแข็งยาวมากกว่า 1 นิ้ว

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นการดำเนินการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence) ของแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงกับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ นายแพทย์ชำนาญการด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของภาษา การจัดลำดับของเนื้อหาและความเหมาะสมของการนำไปใช้ มีค่า IOC โดยรวมอยู่ที่ 0.96 รวมถึงดำเนินการทดสอบค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (KR-20) ของแบบประเมินความรู้ มีค่าเท่ากับ 0.85 และทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบประเมินการปฏิบัติกรพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มทดลอง จำนวน 10 ราย ได้ค่าความน่าเชื่อถือเท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการทบทวนอุบัติการณ์ สถานการณ์และสภาพปัญหาของกิจกรรมการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ทบทวนแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่เดิมในหน่วยงาน พร้อมกับศึกษา ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางแก้ไขและพัฒนาแนวปฏิบัติที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในหน่วยงาน ดำเนินการพัฒนาโครงการวิจัย เมื่อได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะงานวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย พืชภัณฑ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง บันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ประเมินความรู้ และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (pre-test)

2. ระยะดำเนินการทดลอง ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

2.1 จัดการอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะแก่พยาบาลวิชาชีพ เรื่อง ป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง มีการบรรยายให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติการแทงเส้นเลือด เพื่อให้สารน้ำและยา การดูแลระหว่างให้สารน้ำและยา และการดูแลหลังให้สารน้ำและยา มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชักถาม แสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะระหว่างการจัดอบรม



2.2 วางแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลร่วมกับพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมใช้แนวปฏิบัติ ประเมินความสามารถ อุปสรรคปัญหาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเป็นรายบุคคล จนพยาบาลทุกคนสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้

2.3 ติดตาม ตรวจสอบ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทุกวัน แก่พยาบาลวิชาชีพที่ร่วมใช้แนวปฏิบัติ ตามขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เมื่อพบการปฏิบัติไม่ถูกต้อง และในระหว่างการใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยติดตามนิเทศข้างเตียง ทบทวนความเข้าใจ ในรายละเอียดแนวปฏิบัติ พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้คำปรึกษาแก่พยาบาลในหน่วยงานจนครบทุกคน โดยใช้เวลาขณะรับ-ส่งเวร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

3. ระยะหลังทดลอง (post-test) ภายหลังจากเสร็จสิ้นในระยะทดลองการนำแนวปฏิบัติมาใช้ ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้ ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ หลังใช้แนวปฏิบัติ รวบรวมแบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ หลังการใช้แนวปฏิบัติ และบันทึกข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการวิเคราะห์และบรรยายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) การเปรียบเทียบการปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ ใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์จะตอบตกลงหรือปฏิเสธในระหว่างที่เข้าร่วมทำการศึกษา มีสิทธิ์ยกเลิกการศึกษาในครั้งนี้อย่างไม่ต้องมีเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลลำพูน เลขที่ 087/2566 อนุมัติเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2566 และสิ้นสุดวันที่ 11 มกราคม 2567



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนใหญ่พยาบาลวิชาชีพในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 61.1 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 35.11 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 94.4 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน 6-10 ปี ร้อยละ 44.4 หรือเฉลี่ยอยู่ที่ 9.43 ปี และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ร้อยละ 88.9

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย พบว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.8 มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.8 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 62.04 ปี และมีโรคประจำตัว 66.4 หลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.0 มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76.6 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 61.10 ปี และมีโรคประจำตัว 66.7

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติพบว่า ค่าสถิติ $t=-10.052$ และค่า $Sig.=0.000$ ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 มีค่าน้อยกว่า แสดงว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=9.66$) และหลังการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มสูงขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=13.50$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ (N=18)

ความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t	p-value
ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	9.66	1.41	ปานกลาง	-10.052	.000*
หลังใช้แนวปฏิบัติ	13.50	1.68	มาก		

* $p\text{ value}<.05$

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน พบว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือด



ค่าส่วนปลายอีกเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 96.0 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะเปิดหลอดเลือด การเลือกเข็มที่มีขนาดและความยาวเหมาะสมกับหลอดเลือดดำ เลือกตำแหน่งแทงเข็มได้เหมาะสม กรณีแทงไม่ได้ รายงานแพทย์เพื่อทำ central line ปิดตำแหน่งที่แทงเข็มด้วยวัสดุที่ปลอดเชื้อและสังเกตเห็นตำแหน่งของเข็มได้ง่าย ยึดตำแหน่งที่แทงเข็มให้แน่น เพื่อลดการเคลื่อนไหวนบริเวณตำแหน่งที่แทงเข็ม เฝ้าระวังการใช้ยา ติดตามและประเมินตำแหน่งที่ฉีดยาก่อนเริ่มให้ยาและตรวจสอบระหว่างการให้ยาอย่างสม่ำเสมอ ก่อนให้ยาตรวจสอบว่าเข็มอยู่ในหลอดเลือด ไม่บีบรัดเนื้อตำแหน่งที่แทงเข็มขณะที่ให้ยา IV Infusion pump Rotate infusion sites ทุก 8 ชั่วโมง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการติดตามและแจ้งให้พยาบาลทราบ ประเมิน สังเกตอาการและอาการแสดงของ Phlebitis ตำแหน่งที่แทงเข็มทุก 1 ชั่วโมงการจัดการหรือการบรรเทาเมื่อมีอุบัติการณ์ Phlebitis และบันทึกข้อมูลการเกิด Phlebitis ได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่กิจกรรมล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบร้อยละของการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอีกเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

กิจกรรม	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ			หลังใช้แนวปฏิบัติ			p-value
	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ครั้ง)	การ สังเกต (ครั้ง)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ร้อยละ)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ครั้ง)	การ สังเกต (ครั้ง)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ร้อยละ)	
1.ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล	17	18	94.4	18	18	100.0	.331
2.ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะเปิดหลอดเลือด	14	18	77.8	16	18	89.9	.010*
3.การเลือกเข็มที่มีขนาดและความยาวเหมาะสมกับหลอดเลือดดำ	10	18	55.6	18	18	100.0	.002*
4.เลือกตำแหน่งแทงเข็มได้เหมาะสม กรณีแทงไม่ได้ รายงานแพทย์เพื่อทำ central line	15	18	83.3	17	18	94.4	.001*
5.ปิดตำแหน่งที่แทงเข็มด้วยวัสดุที่ปลอดเชื้อและสังเกตเห็นตำแหน่งของเข็มได้ง่าย	14	18	77.8	16	18	89.9	.000*
6.ยึดตำแหน่งที่แทงเข็มให้แน่น เพื่อลดการเคลื่อนไหวนบริเวณตำแหน่งที่แทงเข็ม	13	18	72.2	17	18	94.4	.000*
7.เฝ้าระวังการใช้ยา ติดตามและประเมินตำแหน่งที่ฉีดยาก่อนเริ่มให้ยาและตรวจสอบระหว่างการให้ยาอย่างสม่ำเสมอ	11	18	61.1	17	18	94.4	.000*
8.ก่อนให้ยาตรวจสอบว่าเข็มอยู่ในหลอดเลือด	16	18	88.9	18	18	100.0	.013*



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบร้อยละของการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ (ต่อ)

กิจกรรม	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ			หลังใช้แนวปฏิบัติ			p-value
	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ครั้ง)	การ สังเกต (ครั้ง)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ร้อยละ)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ครั้ง)	การ สังเกต (ครั้ง)	ปฏิบัติ ถูกต้อง (ร้อยละ)	
9.ไม่บีบรัดเหนือตำแหน่งที่แทงเข็มขณะให้ยา IV Infusion pump	14	18	77.8	18	18	100.0	.000*
10.Rotate infusion sites ทุก 8 ชั่วโมง	14	18	77.8	17	18	94.4	.001*
11.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติมีส่วนร่วมในการติดตามและแจ้งให้พยาบาล ทราบ	10	18	55.6	17	18	94.4	.001*
12.ประเมิน สังเกตอาการและอาการแสดงของ Phlebitis ตำแหน่งที่แทงเข็มทุก 1 ชั่วโมง	12	18	66.7	17	18	94.4	.000*
13.การจัดการหรือการบรรเทาเมื่อมีอุบัติการณ์ Phlebitis	14	18	77.8	18	18	100.0	.000*
14.บันทึกข้อมูลการเกิด Phlebitis	15	18	83.3	18	18	100.0	.001*
รวม	189	252	75.0	242	252	96.0	.000

*p value<.05

ส่วนที่ 4 อุตบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

จากการบันทึกข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่า 2 เดือนก่อนใช้แนวปฏิบัติจากการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน งานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 2.3 ของผู้ป่วยหนักที่มีการใช้ยาความเสี่ยงสูง จำนวน 128 คน และหลังการใช้แนวปฏิบัติพบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test) พบว่าหลังจากนำแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงมาใช้งานในห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ทำให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังใช้
แนวปฏิบัติ

ภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=128)		หลังใช้แนวปฏิบัติ (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ				
ไม่เกิด	125	97.6	30	100.0	.014*
เกิด	3	2.3	0	0	
ระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ					
Grade 2	2	66.7	0	0	.046*
Grade 3	1	33.3	0	0	

*p value<.05

อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องด้วยกระบวนการนำแนวปฏิบัติมาใช้นั้น ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมพยาบาลผู้ร่วมใช้แนวปฏิบัติ โดยการจัดประชุมให้ความรู้ พร้อมกับฝึกทักษะการปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบให้แก่พยาบาลวิชาชีพเป็นรายบุคคล พร้อมกับในกระบวนการนำแนวปฏิบัติมาใช้ มีการติดตาม นิเทศงาน ให้คำแนะนำ คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้องตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพหลังจากได้ร่วมใช้แนวปฏิบัติมีความรู้เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสมุทรสาครของ สุรภัย อึ้งชัย, อรรพรรณ สมบูรณ์จันทร์ และเมธรัตน์ เยาวะ (2564) พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลสมุทรสาคร เป็นการบริหารจัดการการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการให้ยา ระหว่างการให้ยา และหลังการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง การนำแนวปฏิบัติมาใช้พบว่าคะแนนความรู้ของพยาบาลหลังการใช้แนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และสอดคล้องกับผลของการใช้แนวปฏิบัติการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการปฏิบัติพยาบาลและอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลาของ จริญญา คงพันธุ์ และผกากรอง พันธุ์ไพโรจน์ (2564) ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)



ผลการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 96.0 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะเปิดหลอดเลือด การเลือกเข็มที่มีขนาดและความยาวเหมาะสมกับหลอดเลือดดำ เลือกตำแหน่งแทงเข็มได้เหมาะสม กรณีแทงไม่ได้ รายงานแพทย์เพื่อทำ central line ปิดตำแหน่งที่แทงเข็มด้วยวัสดุที่ปลอดเชื้อและสังเกตเห็นตำแหน่งของเข็มได้ง่าย ยึดตำแหน่งที่แทงเข็มให้แน่น เพื่อลดการเคลื่อนไหวบริเวณตำแหน่งที่แทงเข็ม เฝ้าระวังการใช้ยาติดตามและประเมินตำแหน่งที่ฉีดยาก่อนเริ่มให้ยาและตรวจสอบระหว่างการให้ยาอย่างสม่ำเสมอ ก่อนให้ยาตรวจสอบว่าเข็มอยู่ในหลอดเลือด ไม่ปีบริดเหนือตำแหน่งที่แทงเข็มขณะที่ให้ยา IV Infusion pump Rotate infusion sites ทุก 8 ชั่วโมง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการติดตามและแจ้งให้พยาบาลทราบ ประเมิน สังเกตอาการและอาการแสดงของ Phlebitis ตำแหน่งที่แทงเข็มทุก 1 ชั่วโมงการจัดการหรือการบรรเทาเมื่อมีอุบัติการณ์ Phlebitis และบันทึกข้อมูลการเกิด Phlebitis ได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องด้วยกระบวนการทำกิจกรรมทุกกิจกรรมผู้วิจัยมุ่งเน้นให้พยาบาลวิชาชีพผู้ร่วมใช้แนวปฏิบัติมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ได้ซักถามข้อสงสัย สาธิตย้อนกลับในกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ทั้งการเตรียมความพร้อมในการแทงเส้นเลือด เพื่อให้สารน้ำและยา การดูแลระหว่างให้สารน้ำและยา และการดูแลหลังให้สารน้ำและยา รวมทั้งอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นต้น จึงส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลของการใช้แนวปฏิบัติการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการปฏิบัติการพยาบาลและอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลาของ จริญญา คงพันธุ์ และผกากรอง พันธุ์ไพโรจน์ (2564) ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะเดียวกันในกิจกรรมล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญเนื่องด้วยเป็นกิจกรรมที่ต้องแรกที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และพยาบาลวิชาชีพทุกคนต่างให้ความสำคัญในกิจกรรมนี้ ดังนั้นจึงไม่พบความแตกต่างของกิจกรรมล้างมือ

นอกจากนี้ผลลัพธ์ในด้านอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่า ก่อนใช้แนวปฏิบัติ มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 2.3 ของผู้ป่วยหนัก ที่มีการใช้ยาความเสี่ยงสูง จำนวน 128 คน และหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ กล่าวคือหลังจากนำแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง มาใช้ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ทำให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p < .05$ เนื่องจากแนวปฏิบัติป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงที่นำมาประยุกต์ใช้ในในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน



ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีการนำมาใช้แล้วเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ได้แก่ แนวทางการจัดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วของยาหรือสารน้ำจากการบริหารยาทางหลอดเลือดดำของจิตติพร ปฐมจารุวัฒน์ (2560) พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะ extravasation และระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะ extravasation ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และค่าเฉลี่ยระยะเวลาฟื้นหายของแผลเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) และแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพินเฟรินทางหลอดเลือดดำส่วนปลายของ สมพร อยู่ดี (2564) พบว่าอุบัติการณ์ Phlebitis/Extravasation ในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติต่ำกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยเพิ่มความรู้ และทักษะการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงให้แก่พยาบาลวิชาชีพ และช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารทางการพยาบาล กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงไปใช้ในทุกกลุ่มงาน อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ตลอดจนการถ่ายทอดไปสู่ โรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายได้อย่างครอบคลุม ปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากการอักเสบของหลอดเลือดดำส่วนปลาย
2. ผู้บริหารทางการพยาบาล กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก ควรจัดกิจกรรมฝึกทักษะแก่พยาบาลวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาวิจัยผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน. (2565). รายงานการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง หอผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ปี 2565. หอผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน
- กาญจนา อุดมอัษฎาพร และมยุรี พรหมรินทร์. (2561). ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางปฏิบัติป้องกันการ อักเสบของหลอดเลือดดำและการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำจากการใช้ยากระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือดหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจโรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 14(1), 35-45.
- จริณา คงพันธุ์ และผกากรอง พันธุ์ไพโรจน์. (2563). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการปฏิบัติการพยาบาลและอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, 4(1), 156-169.



เอกสารอ้างอิง

- ชมรมเครือข่ายพยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย. (2561). *แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ*. ชมรมเครือข่ายพยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย.
- ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์. (2560). การป้องกันและการจัดการกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วของหรือสารน้ำ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(2), 169-181.
- ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ. (2560). *คุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย Patient safety*. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.
- ปาจริย์ ศักดิ์วาลีสกุล และอุษณีย์ ศิริวงศ์พรหม. (2562). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการอักเสบของหลอดเลือดดำจากการได้รับนอร์เอปิเนฟริน. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีสเทียณ*, 25(2), 92-108.
- วิมลวัลย์ วโรหาร. (2560). หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยเด็ก: การป้องกันและการดูแล. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(1), 16-28
- สุรภีย อึ้งชัย, อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์ และเมธรัตน์ เยาวะ. (2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสมุทรสาคร. *วารสารกองการพยาบาล*, 47(1), 25-38.
- สมพร อยู่ดี. (2565). ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรินทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย. *มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร*, 5(1), 62-72.
- Corbett M., Marshall D., Harden M., Oddie S., Phillips R. & McGuire W. (2019). Treating extravasation injuries in infants and young children: A scoping review and survey of UK NHS practice. *BMC Pediatrics*, 19(1), 6-10.
- Macklin D. (2017). Phlebitis: A painful complication of peripheral IV catheterization that may be prevented. *The American Journal of Nursing*, 103(2), 55-60.
- Murphy A.D., Gilmour R.F., Coombs C.J. (2019). Extravasation injury in a pediatric population. *ANZ Journal of Surgery*, 89(4), 122-126.
- ISMP. (2020). *ISMP medication safety self-assessment for hospitals*. Canada: ISMP.
- Scribante N.P., Pretorius L. & Benade S. (2019). The Design of research tool for conducting research within a complex a socio-technical system. *South African Journal of Industrial Engineering*, 30(4), 143-155.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Implementation guide to reducing harm from high-alert medications*. Washington, D.C, U.S. Department of Health and Human Services.
- World Health Organization. (2019). *WHO patient safety curriculum guide for medical schools, part B: curriculum guide topics*. Geneva, Switzerland, World Health Organization.



ประสิทธิผลการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ดวงกมล หน่อแก้ว^{1*}, นุชจรินทร์ แก่นบุปผา¹, นัจรินทร์ ผิวผ่อง¹, พนาไพร โฉมงาม¹,

กันยารัตน์ ชีราวุฒิ¹, สุนันท์ทิพย์ บัวแดง¹ และกรกช เพทาย²

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(วันที่รับบทความ: 4 มกราคม 2567; วันที่แก้ไข: 25 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 29 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสาร ISBAR กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ทดลอง คือ รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ประกอบด้วยการสอนความรู้ การฝึกทักษะส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์เสมือนจริง และการสะท้อนคิดหลังการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบวัดความรู้และแบบประเมินทักษะ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้วยค่าดัชนีความตรงได้ค่า CVI 0.96-1.00 ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้ ได้ค่า KR-20=0.71 แบบประเมินทักษะ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค 0.74 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบ Paired sample t-test ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.90 อายุเฉลี่ย 19.98 ปี ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 9.53 (S.D.±1.55) เป็น 11.10 (S.D.±1.45) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.68, p<.05$) ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินเปรียบเทียบทักษะก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยทักษะเพิ่มขึ้นจาก 3.71 (S.D.±.34) เป็น 4.66 (S.D.±.25) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=13.00, p<.001$) รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินช่วยให้นักศึกษามีความรู้และทักษะการสื่อสาร ISBAR เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันการศึกษาสามารถนำผลวิจัยไปใช้พัฒนานักศึกษาเพื่อให้การส่งมอบข้อมูลมีความถูกต้อง ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

คำสำคัญ: การส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน, ทักษะการสื่อสาร ISBAR, ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ดวงกมล หน่อแก้ว; Yai_duangkamon@scphub.ac.th



Effectiveness of ISBAR communication skills for handover emergency patient information, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operations Students

Duangkamon Norkaeo^{*1}, Nucharin Kaenbubpha¹, Natjarin Phewpong¹, Panaprai Chomngam¹,
Kanyarat Chirawut¹, Sukhontip Buadang¹ and Korakot Paytai²

¹Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute

²Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute

(Received: 4 January 2024; Revised: 25 March 2024; Accepted: 29 March 2024)

Abstract

This quasi-experimental research using one group pre and posttest aimed to study the effectiveness of students' ISBAR knowledge and skills. The samples consisted of 38 students of Diploma Program, Emergency Medical Operations Branch, academic year 2023 of Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani Province. The research Experimental Instrument was Model for developing ISBAR communication skills consisting Teaching knowledge, Training handover skills in virtual situations and Reflection. Data collection tools include a knowledge and skills assessment. The content validity was tested. CVI was 0.96-1.00. The knowledge questionnaire reliability KR-20 was 0.71. The Cronbach alpha coefficient of the skills assessment was 0.74. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired sample t-test. The results revealed that majority of the sample were female, 78.90 percent, average age 19.98 years. ISBAR communication knowledge of the sample group compared between before and after learning, increased from 9.53 (S.D.±1.55) to 11.10 (S.D.±1.45) and increased with statistical significance ($t=3.68$, $p<.05$). Posttest mean scores of ISBAR skills compared between before and after training, increased from 3.71 (S.D.±.34) to 4.66 (S.D.±.25) and increased with statistical significance ($t=13.00$, $p<.001$). ISBAR communication skills model helps students increase their ISBAR communication knowledge and skills more effectively. Educational institutions can use this model to develop students so that handover information is accurate. Affecting the safety of patients.

Keywords: handover emergency patient information, ISBAR communication skills, Emergency Medical Operations

***Corresponding author:** Duangkamon Norkaeo; Yai_duangkamon@scphub.ac.th



บทนำ

หน่วยปฏิบัติการแพทย์ทุกระดับของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service System) ล้วนมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ การดูแลช่วยเหลือต่อเนื่องระหว่างนำส่งผู้ป่วยบนรถพยาบาลฉุกเฉิน (Ambulance) และการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินให้โรงพยาบาลปลายทางเพื่อให้การรักษาแบบเฉพาะเจาะจงต่อปัญหา (Definite care) ปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินตลอดช่วง เวลาของการดูแล คือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) (Shahid & Thomas, 2018) โดยผู้ปฏิบัติงานทุกระดับต้องสื่อสารส่งมอบข้อมูลอาการ อาการเปลี่ยนแปลง และรายละเอียดการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน ทั้งนี้เพราะความคลาดเคลื่อนของการสื่อสารเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการช่วยเหลือที่ไม่เหมาะสม ความผิดพลาดมักเกิดขึ้นขณะที่มีการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน สาเหตุอาจเกิดจากข้อมูลที่ส่งมอบไม่ครบถ้วน ขาดความเข้าใจข้อมูลที่ส่งมอบ ขาดการทวนซ้ำข้อมูลสำคัญ ภาษาที่ใช้แตกต่างกัน ความสามารถจดจำข้อมูลของผู้ส่งมอบ ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและความไว้วางใจระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ความเร่งรีบ มีเสียงดังรบกวนขณะสื่อสาร ตลอดจนความเครียดและอารมณ์ของผู้ส่งมอบ (Guasconi, et al, 2022; The Joint Commission, 2017; Bramhall, 2014) หน่วยปฏิบัติการแพทย์จึงควรนำเทคนิคการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มาใช้เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

เทคนิคการสื่อสาร ISBAR ได้รับการพัฒนาต่อยอดมาจากการสื่อสาร SBAR ซึ่งเป็นกรอบการสื่อสารที่ได้รับการยอมรับและมีการนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง องค์กรสุขภาพนานาชาติ สถาบันเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพ และองค์การอนามัยโลกแนะนำให้นำไปใช้ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูลทางคลินิกระหว่างบุคลากรสุขภาพ เช่น การรายงานแพทย์ การส่งต่อผู้ป่วยของพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล (Refer) ตลอดจนการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินให้กับโรงพยาบาลปลายทาง เนื่องจาก ISBAR เป็นการสื่อสารที่มีโครงสร้างชัดเจน จดจำง่าย ได้ข้อมูลที่กระชับรวดเร็วครอบคลุมสิ่งที่จำเป็นในภาวะวิกฤตของผู้ป่วยซึ่งต้องการความกระชับฉับไวในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย (Shahid & Thomas, 2018; The Joint Commission, 2017; Chen et al, 2020)

ISBAR เป็นกลุ่มของตัวอักษรที่สื่อความหมายถึงองค์ประกอบทั้ง 5 ดังนี้ I มาจาก Identify เป็นการระบุชื่อของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ ชื่อผู้รายงานส่งมอบข้อมูล และชื่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องการส่งมอบให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง S มาจาก Situation เป็นสถานการณ์ความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ ระยะเวลาเกิดอาการของผู้ป่วยฉุกเฉิน เวลาที่โทรศัพท์ 1669 แจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ข้อมูลการประเมินสภาพเบื้องต้น การปฏิบัติช่วยเหลือที่จุดเกิดเหตุ การช่วยเหลือระหว่างนำส่ง การประเมินสภาพต่อเนื่อง และการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลจากการช่วยเหลือ B มาจาก Background เป็นข้อมูลรายละเอียดของโรคประจำตัวและการรักษา ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ และประวัติการแพ้ยาหรือสารชนิดต่างๆ A มาจาก Assessment เป็นสรุปรวมผลการประเมินปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งข้อมูลสนับสนุนจากการตรวจร่างกาย การประเมินสัญญาณชีพ ระดับ O₂ saturation ค่า Capillary refilling time คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับน้ำตาลในเลือด และการคาดการณ์แนวโน้มปัญหา



สุขภาพของผู้ป่วยฉุกเฉิน และ R มาจาก Recommendation เป็นความคิดเห็นของผู้รายงานที่มีต่อการแก้ไขสถานการณ์ และความต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนในการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินจากโรงพยาบาลปลายทางเพื่อให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต (จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, 2563; สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561; Chen et al., 2020; Stewart & Hand, 2017; Cudjoe, 2016; Kostiuk, 2015)

ทักษะการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Handover emergency patient information skill) จัดว่าเป็นทักษะจำเป็นอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ในหมวดวิชาชีพเฉพาะของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โดยนักศึกษาต้องได้รับการฝึกฝนทักษะที่หลากหลาย ตั้งแต่การรับแจ้งเหตุผู้ป่วยฉุกเฉินลักษณะต่างๆ การช่วยเหลือที่จุดเกิดเหตุ การช่วยเหลือระหว่างนำส่ง และการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินให้โรงพยาบาลปลายทางดูแลอย่างปลอดภัย คณะผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมนักศึกษาของหลักสูตรให้มีความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์จริง (Real situation) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน (Patient safety) จึงมีแนวคิดการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินให้กับนักศึกษาในสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการพัฒนาความรู้ และทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินสำหรับ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

สมมติฐานของการวิจัย

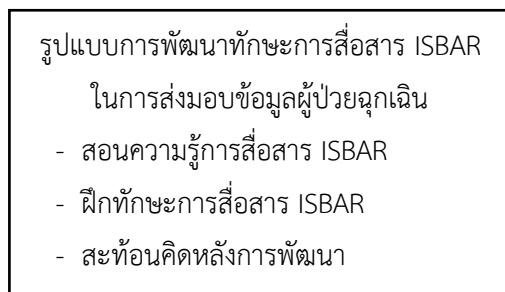
1. คะแนนความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา
2. คะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัย

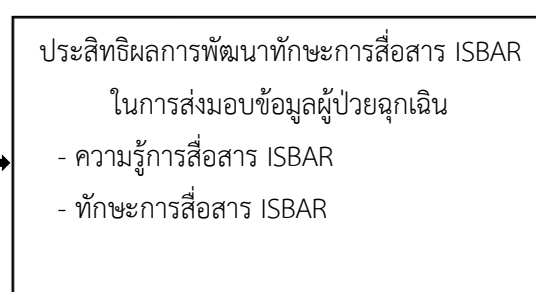
การสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เทคนิคการสื่อสาร ISBAR ได้รับการพัฒนาต่อยอดมาจากเทคนิคการสื่อสาร SBAR ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง องค์การอนามัยโลกและองค์กรสุขภาพนานาชาติแนะนำให้ใช้เทคนิคการสื่อสารดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เพื่อการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยระหว่างบุคลากรสุขภาพในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล (refer) การส่งต่อเวรการดูแลระหว่างทีมแพทย์ และทีมพยาบาลวิชาชีพ (Shahid & Thomas, 2018) ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการสื่อสาร ISBAR มาประยุกต์ใช้ในการส่งมอบข้อมูลรายละเอียดการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital care) ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่จุดเกิดเหตุ (on scene care) และการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่างการนำส่งในโรงพยาบาลฉุกเฉิน (ongoing care) เนื่องจาก ISBAR เป็นเทคนิคการสื่อสารที่มีโครงสร้างชัดเจน จดจำได้ง่าย ข้อมูลกระชับครบถ้วน ใช้เวลาในการส่งมอบไม่นาน จึงมีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานของบุคลากรของหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน



ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (Quasi-experimental using one group pre-posttest design research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินของนักศึกษา ดำเนินการวิจัยในพื้นที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาในกลุ่มเดียวกัน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ปีการศึกษา 2566 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 0206106215 การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย 38 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

1. สามารถเข้าร่วมการพัฒนาทักษะได้ครบระยะเวลาของงานวิจัย
2. มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้

เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

ไม่สามารถเข้าร่วมการพัฒนาทักษะได้ครบระยะเวลาของงานวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยด้วยเทคนิคการสื่อสาร ISBAR ที่พัฒนาต่อยอดจากเทคนิคการสื่อสาร SBAR ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ทดลอง และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ดังนี้



1. เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การสอนความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยการบรรยายประกอบ PowerPoint พร้อมยกตัวอย่างการเตรียมข้อมูลการปฏิบัติช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนส่งมอบตามกรอบการสื่อสาร ISBAR เพื่อสร้างความคิดรวบยอดการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 60 นาที

2) การฝึกทักษะการสื่อสาร ISBAR ในสถานการณ์เสมือนจริง โดยจัดกลุ่มตัวอย่างให้เป็นกลุ่มเรียนรู้กลุ่มย่อย (small group) กลุ่มละ 3 คน ศึกษาสถานการณ์จำลองการปฏิบัติช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ และระหว่างทางนำส่ง กลุ่มการเรียนรู้จัดทำข้อมูลก่อนการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินตามกรอบการสื่อสาร ISBAR และฝึกทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์เสมือนจริง ผลัดกันทีละคนจนครบทุกคนภายใต้การให้คำแนะนำที่ถูกต้องจากอาจารย์พี่เลี้ยง (Facilitators) และฝึกซ้ำลักษณะเดียวกันอีกครั้งในสถานการณ์จำลองที่ 2 ขั้นตอนนี้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรม ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

3) การสะท้อนคิดหลังการพัฒนาทักษะ กลุ่มตัวอย่างและอาจารย์พี่เลี้ยงร่วมกันสะท้อนคิดจากการฝึกทักษะการสื่อสาร ISBAR ด้วยตนเองในสถานการณ์เสมือนจริง ขั้นตอนนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถสร้างความเข้าใจการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลา 30 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมข้อความ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศ และอายุ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาดำรง และการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกคำตอบ (Multiple choices) ที่มี 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามความรู้หลักการและประโยชน์ของการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 2 ข้อ ความรู้การส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินเกี่ยวกับ Identify จำนวน 2 ข้อ Situation จำนวน 5 ข้อ Background จำนวน 2 ข้อ Assessment จำนวน 2 ข้อ และ Recommendation จำนวน 2 ข้อ ใช้เวลาทำแบบวัดความรู้ 15 นาที การประเมินคะแนนความรู้ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แบบวัดความรู้มีคะแนนรวมระหว่าง 0-15 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดการแปลผลเกณฑ์คะแนนความรู้ ดังนี้

คะแนน 0-5 หมายถึง ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินอยู่ในเกณฑ์ ไม่ดี

คะแนน 6-10 หมายถึง ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

คะแนน 11-15 หมายถึง ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินอยู่ในเกณฑ์ ดี

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินทักษะการสื่อสาร Identify จำนวน 2 ข้อ Situation จำนวน 5 ข้อ Background จำนวน 2 ข้อ Assessment จำนวน 2 ข้อ Recommendation จำนวน 2 ข้อ และคุณภาพการสื่อสาร จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยประเมิน



ทักษะขณะที่กลุ่มตัวอย่างสื่อสารส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์เสมือนจริง คะแนนรวมทักษะการสื่อสาร 15-75 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน คือ ระดับคะแนน 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินดีมาก ดี ปานกลาง ไม่ค่อยดี ไม่ดี ตามลำดับ และกำหนดการแปลผลคะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2553) ดังนี้

คะแนน 4.51-5.00 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ระดับดีมาก

คะแนน 3.51-4.50 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ระดับดี

คะแนน 2.51-3.50 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ระดับปานกลาง

คะแนน 1.51-2.50 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ระดับน้อย

คะแนน 1.00-1.50 หมายถึง ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ระดับน้อยมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือรวบรวมข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องกับเนื้อหาเป็นรายข้อด้วยค่าดัชนีความเที่ยงตรง (Content Validity Index: CVI) เครื่องมือวิจัยได้ค่า CVI ระหว่าง 0.96-1.00 โดยแบบวัดความรู้การสื่อสาร ISBAR มีค่า CVI 1.00 แบบประเมินทักษะการสื่อสาร ISBAR มีค่า CVI 0.96 รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ผู้วิจัยเขียนแผนการสอนความรู้พร้อมตัวอย่างการเตรียมข้อมูลก่อนการส่งมอบ แผนการฝึกทักษะในสถานการณ์เสมือนจริง แผนการสะท้อนคิดหลังการพัฒนาตามการทบทวนวรรณกรรม และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา และลำดับขั้นการเรียนรู้เนื้อหาความรู้และการพัฒนาทักษะ

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย ผลวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้การสื่อสาร ISBAR ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.71 และแบบประเมินทักษะการสื่อสาร ISBAR ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach เท่ากับ 0.74

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและให้การรับรองอนุมัติการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SCPHUB I017/2566 ลงวันที่ 30 กันยายน 2566 และวันที่สิ้นสุดการอนุมัติ 29 กันยายน 2567 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินการ ขั้นตอนการวิจัย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจชัดเจนก่อนขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



ด้วยการลงลายมือชื่อ สำหรับผู้ร่วมวิจัยที่ไม่สามารถเข้าร่วมพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ตามกำหนดเวลาได้ ผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ให้เป็นรายบุคคลตามช่วงเวลาของผู้ร่วมวิจัยสะดวก ข้อมูลจะเก็บเป็นความลับโดยไม่เปิดเผยชื่อของผู้ร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเก็บข้อมูลวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
2. ประสานอาจารย์ประจำชั้นและเข้าพบนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำคณะผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาทักษะ วิธีตอบแบบสอบถามการวิจัย พร้อมทั้งตอบทุกข้อซักถามของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนการลงนามให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ก่อนการพัฒนา ผู้วิจัยวัดความรู้และประเมินทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินของกลุ่มตัวอย่าง (Pretest) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมพัฒนาความรู้ ทักษะ และการสะท้อนคิดตามรูปแบบที่กำหนดไว้ แล้วจึงวัดความรู้ ประเมินทักษะหลังการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง (Post test)
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะ และบันทึกการสะท้อนคิดทุกฉบับ เพื่อนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ และอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ Paired sample t-test
3. ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะก่อนและหลังการพัฒนา วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ Paired sample t-test
4. การสะท้อนคิดหลังการพัฒนา ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์สาระ (Content Analysis) ในการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.90 อายุเฉลี่ย 19.98 ปี อายุมากที่สุด 26 ปี และอายุน้อยที่สุด 19 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 19.00-19.90 ปี และกลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 20.00-20.90 ปี มีจำนวนใกล้เคียง คิดเป็นร้อยละ 47.40 และร้อยละ 50.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย (n=38)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ ชาย	8	21.10
หญิง	30	78.90
2. อายุ อายุเฉลี่ย 19.98 ปี (S.D.±1.13) อายุมากที่สุด 26 และ ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี		
19.00-19.90 ปี	18	47.40
20.00-20.90 ปี	19	50.00
≥21 ปี	1	2.60

ส่วนที่ 2 ความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนการพัฒนา 9.53 (S.D.±1.55) โดยมีคะแนนสูงสุด 12.00 คะแนนต่ำสุด 5.00 จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการพัฒนา 11.10 (S.D.±1.45) โดยมีคะแนนสูงสุด 13.00 คะแนนต่ำสุด 8.00 จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับดี จากแบบวัดความรู้ที่มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา

ความรู้การสื่อสาร ISBAR	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ก่อนการพัฒนา	12.00	5.00	9.53	1.55	ระดับปานกลาง
หลังการพัฒนา	13.00	8.00	11.10	1.45	ระดับดี

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้วยค่าสถิติ Paired Sample t-test ผลการวิเคราะห์ได้ค่าทดสอบ t เท่ากับ 3.68 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้การสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา ด้วยสถิติ Paired Sample t-test

ความรู้การสื่อสาร ISBAR	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการพัฒนา	9.53	1.55	3.68	37	.001*
หลังการพัฒนา	11.10	1.45			

*p value < .05



ส่วนที่ 3 ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนการพัฒนา 3.71 (S.D.±.34) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด 4.27 ค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด 3.00 จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.66 (S.D.±.25) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด 5.00 ค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด 4.13 จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก จากแบบประเมินทักษะที่มีคะแนนเต็ม 75 คะแนน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา

ทักษะการสื่อสาร ISBAR	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ก่อนการพัฒนา	4.27	3.00	3.71	.34	ระดับดี
หลังการพัฒนา	5.00	4.13	4.66	.25	ระดับดีมาก

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะด้วยค่าสถิติ Paired Sample t-test ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะก่อนการพัฒนาและทักษะหลังการพัฒนา ได้ค่าทดสอบ t เท่ากับ 13.00 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนาด้วยค่าสถิติ Pair Sample t-test

ทักษะการสื่อสาร ISBAR	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการพัฒนา	3.71	.34	13.00	37	.000 *
หลังการพัฒนา	4.66	.25			

*p value < .001

ส่วนที่ 4 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสะท้อนคิดหลังการพัฒนา

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นภายหลังการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินไว้ใน 3 ประเด็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน

1.1 กลุ่มตัวอย่างทราบวิธีการจัดเตรียมข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่จุดเกิดเหตุและการดูแลระหว่างนำส่งตามกรอบการสื่อสาร ISBAR ให้เสร็จก่อนการส่งมอบผู้ป่วยและส่งมอบข้อมูลให้โรงพยาบาลปลายทาง

1.2 ทราบแนวทางการพิจารณาเลือกนำส่งข้อมูลสำคัญเพื่อให้การส่งมอบข้อมูลมีความกระชับชัดเจนได้ประเด็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนอย่างครบถ้วน

1.3 ขั้นตอน Assessment และ Recommendation ช่วยให้อธิบายปัญหาของผู้ป่วยอย่างละเอียดรอบคอบและสามารถสรุปปัญหาสำคัญเพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลปลายทางดูแลต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยยิ่งขึ้น



1.4 การฝึกส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์เสมือนจริงทำให้กลุ่มตัวอย่างได้สัมผัสความรู้สึก การปฏิบัติงานขณะส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน และการฝึกทักษะโดยมีอาจารย์พี่เลี้ยง (Facilitator) คอยให้คำแนะนำทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองมากยิ่งขึ้น

ประเด็นที่ 2 ความเหมาะสมของการใช้การสื่อสาร SBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน

2.1 การส่งมอบข้อมูลตามกรอบการสื่อสาร SBAR ใช้เวลาไม่มาก จึงเหมาะสมกับลักษณะงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Pre-hospital care) และลักษณะงานของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Emergency Room) ของโรงพยาบาลปลายทาง

2.2 ข้อมูลที่ส่งมอบมีการสรุปและการคาดการณ์ปัญหาของผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอดจนมีการส่งมอบข้อมูลประเด็นปัญหาที่ต้องช่วยเหลือเร่งด่วน ต่อเนื่องจากการช่วยเหลือของหน่วยปฏิบัติการแพทย์

ประเด็นที่ 3 การประยุกต์ใช้การสื่อสาร SBAR ในสถานการณ์จริง

3.1 การสื่อสาร SBAR จัดจำง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ช่วยให้ส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วน

3.2 บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจเทคนิคการสื่อสาร SBAR ฝึกฝนทักษะการส่งมอบข้อมูล และนำเทคนิคการสื่อสาร SBAR มาใช้ในหน่วยปฏิบัติงาน จึงจะช่วยลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการสื่อสารในสถานการณ์เร่งด่วนได้จริง

อภิปรายผล

การพัฒนาความรู้การสื่อสาร SBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การสื่อสาร SBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินเพิ่มขึ้นจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ($t=3.68, p<.05$) แสดงว่ารูปแบบการสอนความรู้การสื่อสาร SBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยวิธีบรรยายประกอบ PowerPoint พร้อมทั้งยกตัวอย่างการเตรียมข้อมูลปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินตามกรอบการสื่อสาร SBAR ก่อนการส่งมอบข้อมูลฉุกเฉินของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่าการสอนความรู้การสื่อสาร SBAR สามารถสร้างความคิดรวบยอด (concept) การสื่อสาร SBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน และตัวอย่างการเตรียมข้อมูลปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินตามกรอบการสื่อสาร SBAR สามารถสร้างแผนผังความคิด (mind map) การส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Li, Zhao & Fu (2022) พบว่าการนำมาตรฐานการสื่อสาร SBAR ร่วมกับการกำหนดแผนผังความคิดการช่วยเหลือผู้ป่วยมาใช้ในการปฏิบัติงานของแผนกฉุกเฉิน สามารถปรับปรุงคุณภาพและลดปัญหาการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ช่วยลดอัตราการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และช่วยให้การส่งมอบข้อมูลมีความชัดเจนขึ้น พยาบาลวิชาชีพเข้าใจความรุนแรงของปัญหาและให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้งที่ จึงควรส่งเสริมให้มีการนำเทคนิค SBAR มาใช้สื่อสารในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางสุขภาพ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Hendra, Mudatsir, Elly Wardani (2021) และ Sukesih & Faridah (2020) ที่พบว่าการฝึกอบรมการสื่อสาร SBAR ให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยในหน่วยบริการต่างๆ อย่างเป็นระบบสามารถเพิ่มพูนความรู้และช่วยให้เจตคติของพยาบาลเกี่ยวกับการสื่อสาร SBAR ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



การพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=13.00, p<.001$) แสดงว่ารูปแบบการฝึกทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้วยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเรียนรู้กลุ่มย่อย (small group) ให้แต่ละกลุ่มศึกษาสถานการณ์จำลองการปฏิบัติช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุและระหว่างการเดินทาง และให้ผู้เรียนได้จัดเตรียมข้อมูลเพื่อการส่งมอบตามกรอบการสื่อสาร ISBAR หลังจากนั้นผู้เรียนแต่ละคนผลัดกันฝึกทักษะการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์เสมือนจริง (simulation) ภายใต้การให้คำแนะนำที่ถูกต้องและอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์พี่เลี้ยงประจำกลุ่ม (facilitators) และจัดให้มีการฝึกซ้ำลักษณะเดียวกันอีกครั้งในสถานการณ์จำลองที่ 2 ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเชื่อว่ารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR ของงานวิจัยครั้งนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะอย่างเป็นระบบและได้เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรม (Concrete experience learning) สอดคล้องกับผลวิจัยของ Hill, Gordon & Gurbutt (2023) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีจาก 4 สาขาวิชาชีพสุขภาพ 37 คน กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารในการส่งมอบข้อมูลผู้ป่วย โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกิจกรรมกลุ่มใหญ่และกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อสร้างความเข้าใจถึงสาเหตุของการส่งมอบที่ผิดพลาดและผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การฝึกทักษะการส่งมอบข้อมูลแบบมีโครงสร้างและเน้นส่วนสำคัญของข้อมูล มีการฝึกทักษะการส่งมอบข้อมูลให้กับบุคลากรสาขาวิชาชีพเดียวกันและต่างสาขาวิชาชีพ เน้นวิธีการสื่อสารที่อาจนำไปสู่ข้อผิดพลาดในการส่งมอบข้อมูลได้โดยง่าย ผลวิจัยพบว่าหลังการเข้าร่วมประชุม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การส่งมอบ ทักษะการส่งมอบ เจตคติการส่งมอบข้อมูลระหว่างสาขาวิชาชีพ และความมั่นใจในส่งมอบข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มตัวอย่างรู้สึกสนุกกับการมีส่วนร่วมและกระตือรือร้นที่จะนำการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้จริง

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

สถาบันการศึกษา หน่วยงานฝึกอบรม ตลอดจนหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องกับบริการการแพทย์ฉุกเฉินและหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับสามารถนำรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ISBAR มาใช้พัฒนานักศึกษา ผู้รับการฝึกอบรม และบุคลากรสุขภาพให้สามารถส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสาร ISBAR ในการส่งมอบข้อมูลของผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน (Trauma patient handover) ที่การลำดับข้อมูลการส่งมอบต้องมีความกระชับ ชัดเจน ใช้เวลาไม่มาก และมีรายละเอียดเพียงพอต่อการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บฉุกเฉินของโรงพยาบาลปลายทาง
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (E-learning) การใช้เทคโนโลยีสร้างการรูปแบบเรียนรู้เสมือนจริง



(Virtual education) เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาเรียนรู้และฝึกฝนทักษะด้วยตนเองซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง จนเกิดความชำนาญและเกิดความมั่นใจตนเองก่อนที่จะได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

เอกสารอ้างอิง

- จุไรรัตน์ ดวงจันทร์. (2563). การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคเอสบาร์. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, 21(41), 91-103.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561*. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- Bramhall, E. (2014). Effective communication skills in nursing practice. *Nursing Standard*, 29(14), 53-59.
- Chen, M., Yin, j., Jia, R., Zhang, H., Yan, R. & Zhang, Y. (2020). Impact of ISBAR communication training on Interpersonal communication and teamwork of residents in general practice standardized training. *Technium Social Science Journal*, 11, 76-83.
- Cudjoe, K.G. (2016). Add identity to SBAR. *Nursing made Incredibly Easy*, 14(1), 1-6.
- Hendra, Mudatsir & Wardanl, E. (2021). The improvement of knowledge and attitude of nurses through SBAR communication training. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 10(6), 110-116.
- Hill, E., Gordon, M., & Gurbutt, D. (2023). Developing health professional students' handover skills through a virtual, interprofessional handover workshop. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 33, 1-9.
- Guasconi, M., et al. (2022). Handover methods between local emergency medical services and Accident and Emergency: is there a gold standard? A scoping review. *Acta Biomed*, 93(4), 1-11.
- Kostiuk, S. (2015). Can learning the ISBARR framework help to address nursing students' received anxiety and confidence levels associated with handover reports? *Journal of Nursing Education*, 54(10), 583-587.
- Li, X., Zhao, J., Fu, S. (2022). SBAR standard and mind map combined communication mode used in emergency department to reduce the value of handover defects and adverse events. *Journal of Healthcare Engineering*, 8475322.



เอกสารอ้างอิง

- Shahid, S. & Thomas, S. (2018). Situation, Background, Assessment, Recommendation (SBAR) Communication Tool for Handoff in Health Care – A Narrative Review. *BMC*, 4(7), 1-9.
- Stewart, K.R., & Hand, K.A. (2017). SBAR, communication, and patient safety: An integrated literature review. *MEDSURG Nursing*, 26(5), 297-304.
- Sukesih, S. & Faridah, U. (2020). SBAR Communication (Situation, Background, Assessment, Recommendation) On Attitude and Nursing Behavior In Improving Patient Safety. *Journal of Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 163-168.
- The Joint Commission. (2017). Inadequate hand-off communication. *Sentinel Event Alert Issue 58*, September 12, 1-6.



การศึกษาระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

สุกัลยา ธนกิจจารุ*

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

(วันที่รับบทความ: 9 ธันวาคม 2566; วันที่แก้ไข: 31 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 2 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

โรคปากแห้งเพดานโหว่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในระดับสากลและระดับชาติ การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง ครั้งนี้เพื่อศึกษาระบาดวิทยาโรคปากแห้งเพดานโหว่ ลักษณะการกระจายของผู้ป่วยโรคปากแห้งเพดานโหว่ด้วย เวลา บุคคล และวิเคราะห์ปัจจัยสัมพันธ์ของการเกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปากแห้งเพดานโหว่จำนวน 733 คน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ระหว่างปี 2549-2565 อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 20 ปี และมีข้อมูลประวัติเข้ารับการรักษาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนประวัติการรักษา วิเคราะห์การกระจายของผู้ป่วยโรคปากแห้งเพดานโหว่ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสาเหตุปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคด้วยสถิติ Chi-square กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษา พบเด็กเกิดชีพเป็นปากแห้งเพดานโหว่มีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคสูงที่สุดในปี 2550 จำนวน 377 คน (1.79 ต่อเด็กเกิดมีชีพ 1,000 คน) รองลงมาคือปี 2551 (1.70 ต่อเด็กเกิดมีชีพ 1,000 คน) และปี 2562 (1.46 ต่อเด็กเกิดมีชีพ 1,000 คน) ตามลำดับ อุบัติการณ์ของการเกิดโรคต่ำที่สุดในปี 2557 (0.75 ต่อเด็กเกิดมีชีพ 1,000 คน) การกระจายของโรคตามลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยสัมพันธ์ของการเกิดโรค พบว่า เพศ อายุครรภ์มารดา ก่อนคลอด อายุบิดา อายุมารดา ลำดับการคลอด ประวัติการใช้ยาของมารดาขณะตั้งครรภ์ และลำดับบุตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การจัดรูปแบบการให้บริการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ควรมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคและสามารถป้องกันได้ รวมถึงการดูแลและช่วยเหลือเด็กแรกเกิดที่มีปัญหาปากแห้งเพดานโหว่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : โรคปากแห้ง, โรคเพดานโหว่, ระบาดวิทยา

*ผู้รับผิดชอบบทความ: สุกัลยา ธนกิจจารุ; sukalyatha@gmail.com



Epidemiology and associated factors of cleft lip and/or Palate at Sunpasitthiprasong Hospital, Ubonrachathani

Sukalya Thanakitcharu*

Sunpasithiprasong Hospital Ubon Ratchathani

(Received: 9 December 2023; Revised: 31 March 2024; Accepted: 2 April 2024)

Abstract

Cleft lips and/or palates are one of the international and national public health problems. The objectives of retrospective descriptive design were to study the epidemiology of cleft lip and cleft palate, characteristics of the distribution of patients with cleft lip and cleft palate by time, person, and to examine the factors that related the occurrence of cleft lip and cleft palate. The sample consisted of 733 patients with cleft lip and/or palate who received treatment at Sunpasitthiprasong hospital, Ubon Ratchathani, between 2006-2022. The patients' age was from birth to 20 years. All patients' data were complete treatment history information as intended. The distribution of patients with cleft lip and cleft palate was analyzed with descriptive statistics, and related factors for disease using Chi-square statistics. The statistical significance level was set at the .05 level.

The results found that 377 children born with cleft lip and/or cleft palate had the highest incidence of the disease in 2007 (1.79 per 1,000 live births), followed by 2008 (1.70 per 1,000 live births) and 2019 (1.46 per 1,000 live births), respectively. The lowest incidence of disease was found in 2014 (0.75 per 1,000 live births). Distribution of disease according to personal characteristics and the factors associated with the disease were found to be gender, mother's gestational age before birth, father's age, mother's age, birth order, mother's history of drug use during pregnancy that had a statistically significant relationship with the occurrence of cleft lip and/or cleft palate. Therefore, the health care services for pregnant women should focus on enhancing knowledge during pregnancy about related factors that can be prevented cleft lip and/or cleft palate. Moreover, caring and helping newborns with cleft lip and palate problems might be improve their quality of life.

Keyword: cleft lip, cleft palate, epidemiology

***Corresponding author:** Sukalya Thanakitcharu; sukalyatha@gmail.com



บทนำ

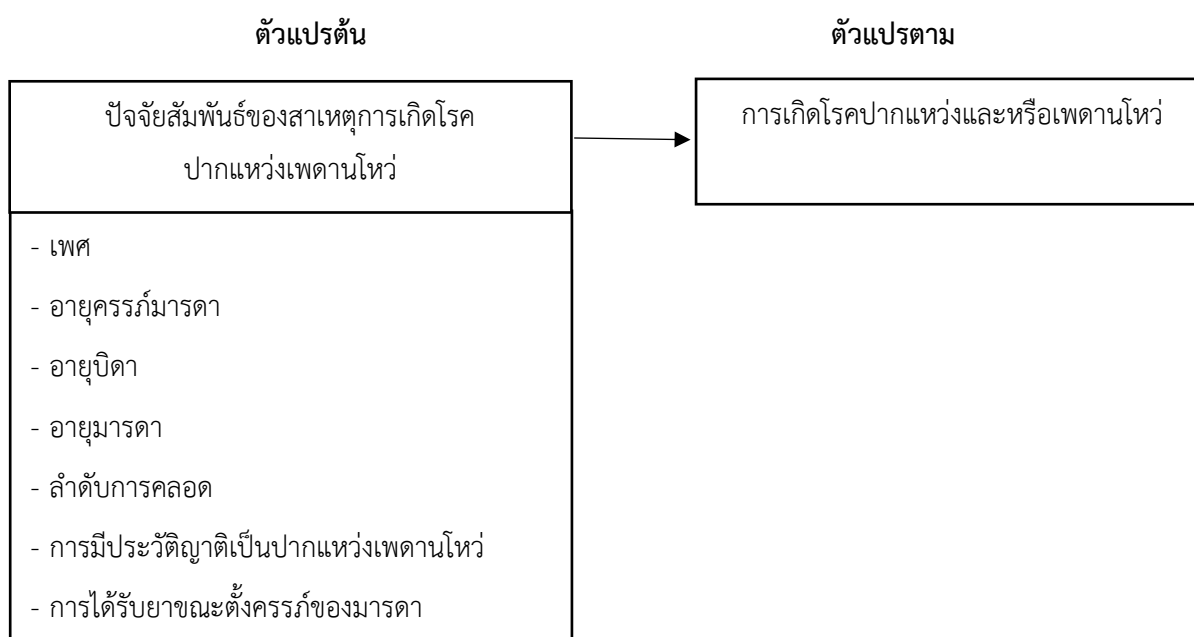
ภาวะปากแหว่ง (Cleft Lip) และหรือเพดานโหว่ (Cleft Palate) เป็นความผิดปกติของกระบวนการสร้างโครงสร้างของใบหน้า และช่องปากทำให้เกิดการเปิดหรือปริแตกในริมฝีปากบนเพดานปาก ส่งผลให้โครงสร้างของใบหน้า ทารกไม่แนบสนิท ปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็น 2 ปัจจัยหลักของภาวะนี้ ซึ่งกลไกการเกิดโรคนี้ เริ่มต้นที่ทารกในครรภ์อายุประมาณ 4 สัปดาห์ เซลล์ของระบบประสาท (Neural crest cell) จากท่อระบบประสาท (Neural tube) ส่วนหน้ามีการเคลื่อนตัว (Migrate) เพื่อสร้างส่วนที่จะเจริญเป็นใบหน้ามีการสร้างส่วนยื่น (Process) ต่าง ๆ การเติบโตของเนื้อเยื่อชั้นกลาง (Mesoderm) หลังจากนั้นในช่วงสัปดาห์ที่ 5-7 mesoderm ยังเจริญอย่างต่อเนื่องและเกิดการเชื่อมตัวของ process ต่าง ๆ เช่น บริเวณตรงกลาง ส่วนยื่นฟรอนโตเนซอล (Frontonasal process) จะรวมกับ ส่วนยื่นแมกซิลลา (Maxillary process) เกิดเป็นเพดานปฐมภูมิ (Primary palate) ซึ่งจะพัฒนาเป็นส่วนต่าง ๆ ของ ใบหน้า หากมีความผิดปกติเกิดขึ้น อาทิ การเชื่อมระหว่าง process อ่อนแอหรือถูกขัดขวาง จะเกิดรอยแยกบริเวณมุม ริมฝีปาก และสันเหงือกด้านหน้า โดยอาจเกิดเป็นบางส่วน หรือทั้งหมด นำไปสู่ความผิดปกติของการปิดหรือเชื่อมของ เนื้อเยื่อส่วนริมฝีปากและเพดานปากได้ (Prathanee, Thanawirattananit, Thanaviratananich, 2013; กิตติลักษณ์ จุลลัษเฐียร, 2560)

อุบัติการณ์การเกิดปากแหว่งเพดานโหว่นั้นมีแตกต่างกันในแต่ละประเทศและเชื้อชาติ หรือแม้กระทั่งภายใน เชื้อชาติเดียวกัน โดยพบในคนเอเชียมากกว่าคนผิวขาวและคนผิวดำ (Mossey, Catilla, 2003; Kling, Taub, Ye, Jabs, 2014) สำหรับประเทศไทยปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความพิการแต่กำเนิดที่พบมากเป็นอันดับที่ 6 ของโรคที่เกิดขึ้นกับ ทารกแรกเกิด โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอุบัติการณ์สูงที่สุดเท่ากับ 2.49 รายต่อทารกเกิดใหม่มีชีพ 1,000 ราย ประมาณการได้ว่า จะมีเด็กแรกเกิดใหม่ที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราสูงถึงประมาณ 700-800 รายต่อปี โดยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่มากที่สุด รองลงมาเป็นปากแหว่งอย่างเดียวและเพดานโหว่อียวเดียว ซึ่งปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่พบในเพศชายมากกว่าหญิง ส่วนเพดานโหว่อียวเดียวพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (พรพัฒน์ ชีโรโสภณ และวิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล, 2562; นงลักษณ์ จินตนาดิกล, 2558)

ทั้งนี้ โรคปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความพิการแต่กำเนิดที่มีสาเหตุจาก 2 สาเหตุปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัย ภายในด้านกรรมพันธุ์ร้อยละ 12-20% และปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมร้อยละ 80-88 ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายและ จิตใจของผู้ป่วย รวมทั้งมีผลกระทบทางด้านสังคมได้แก่ บุคลิกภาพ การเข้าสังคมและคุณภาพชีวิต และปัญหาทางด้าน เศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ค่อนข้างสูงและใช้เวลาในการรักษาที่ยาวนาน (มารศรี ชัยวรวิทย์กุล, 2555; Thohinung, Prathanee, 2016) ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อครอบครัว และประเทศชาติในแง่ของการสิ้นเปลือง ทรัพยากรด้านสาธารณสุข และการวางแผนเชิงระบบด้านการส่งเสริมและป้องกันโรค (ศิวักร เจียรนัย, สุกัญญา เขียร วิวัฒน์, 2563) สำหรับจังหวัดอุบลราชธานี และเขตสุขภาพที่ 10 พบรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคปากแหว่งเพดานโหว่ทุกปี แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงระดับวิทยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ที่แสดงถึงการกระจายของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ รวมถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นปากแหว่งเพดานโหว่



ดังนั้น กรอบแนวคิดการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม จากข้อมูลการมารับบริการของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี เพื่อศึกษาระบาดวิทยาของการเกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค อันประกอบด้วย เพศ อายุครรภ์มารดา อายุบิดามารดา ลำดับการคลอด การมีประวัติญาติเป็นปากแห้งเพดานโหว่ และการได้รับยาขณะตั้งครรภ์ของมารดา ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ รายละเอียดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาเด็กที่มีปัญหาปากแห้งเพดานโหว่ ที่จำเป็นต้องได้รับบริการทันตกรรมที่มีความซับซ้อนกว่าเด็กทั่วไปตามความรุนแรงที่เกิดกับอวัยวะในช่องปากและโรคทางระบบ ต้องใส่เครื่องมือในช่องปากเพื่อให้ดูดนมได้และรับประทานอาหาร ได้รับการผ่าตัดตั้งแต่เป็นทารก และใส่เครื่องมือในช่องปากเพื่อกระตุ้นการเจริญของเพดาน ดังนั้นทารกจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่องปากเป็นพิเศษเมื่อฟันเริ่มขึ้น แม้ว่าการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ต้องทำก่อนเด็กหัดพูดแต่การผ่าตัดเร็วเกินไป อาจมีผลต่อการเจริญเติบโตของกระดูกใบหน้า หลังจากนั้นเด็กต้องรับการแก้ไขการพูดและการได้ยินจากนักอรรถบำบัด (Speech therapist) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พูดได้ชัดเจนจนจัดฟันแล้วเสร็จ ซึ่งเด็กอาจมีปัญหาอื่นร่วมด้วย เช่น หูพิการ หูส่วนกลางอักเสบ จึงต้องได้รับการรักษาฟื้นฟูสภาพแบบสหวิทยาการ ในหน่วยบริการระดับตติยภูมิ วิชาชีพที่มีบทบาทดูแลรักษาผู้ป่วยและผู้ปกครอง ทีมแพทย์ (ศัลยแพทย์ตกแต่ง กุมารแพทย์ โสตศอนาสิกแพทย์ และรังสีแพทย์) ทีมทันตแพทย์ (ทันตกรรมสำหรับเด็ก จัดฟัน ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และทันตกรรมประดิษฐ์) นักอรรถบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และพยาบาล โดยมีการช่วยเหลือสนับสนุนด้าน



การรักษาและด้านจิตใจในทุกขั้นตอนต่อเนื่องโดยจิตแพทย์ นักจิตวิทยา และนักกิจกรรมบำบัด เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหานี้ ให้เด็กมีภาพลักษณ์ที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบาดวิทยาการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่ในจังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัด

อุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาระบาดวิทยาของโรคปากแหว่งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ในกลุ่มเด็กที่มีโรคปากแหว่งเพดานโหว่ ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานีในระหว่างปี พ.ศ. 2549-2565 เพื่ออธิบายลักษณะการกระจายของผู้ป่วยโรคปากแหว่งเพดานโหว่ด้วย เวลา (Time) บุคคล (Person) และปัจจัยสัมพันธ์ของสาเหตุการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่มารักษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ในระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 733 ราย โดยเป็นเด็กที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอุบลราชธานีจำนวน 377 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่

- 1) ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ อายุ 0-20 ปี ทั้งเพศชายและหญิง
- 2) มีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี ระหว่างปี 2549 ถึงปี 2565

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลในฐานระบบที่เก็บรวบรวมไม่ครบตามแบบเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) ข้อมูลประวัติบิดา มารดาไม่ครบถ้วนตามแบบเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเลือกในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี โดยผู้วิจัยเป็นผู้เดียวที่สามารถเข้าถึงข้อมูลประวัติผู้ป่วย ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลครบทั้ง 733 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 เดือนหลังจากได้รับการพิจารณาผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

เครื่องมือการวิจัย

การศึกษาระบาดวิทยาของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติที่บันทึกไว้ โดยทบทวนเวชระเบียนของเด็กที่มีอาการของโรคปากแหว่งเพดานโหว่ โดยใช้แบบเก็บข้อมูล ประกอบด้วย



- 1) แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ เดือนเกิด ปีเกิด ลำดับบุตร ที่อยู่แต่กำเนิด
- 2) แบบเก็บข้อมูลประวัติครอบครัว และเครือญาติ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุบิดา อายุมารดา อายุครรภ์ของมารดาขณะคลอด ยาที่รับประทานขณะตั้งครรภ์ ประวัติบิดามารดาเป็นปากแห้งเพดานโหว่ จำนวนบุตร
- 3) แบบเก็บข้อมูล ประวัติการวินิจฉัย
- 4) แบบเก็บข้อมูล ประวัติการรักษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบเก็บข้อมูลประวัติภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของปัจจัยตัวแปรตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติปัจจัยสัมพันธ์ของโรคปากแห้งเพดานโหว่ โดยดำเนินการขออนุญาตเก็บข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเลือก ในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การกระจายของผู้ป่วยโรคปากแห้งเพดานโหว่ ด้วยเวลา (Time) และบุคคล (Person) ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ เพื่อมุ่งอธิบายปรากฏการณ์ของการเป็นโรคปากแห้งเพดานโหว่
2. วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่ ด้วยสถิติ Chi-square เพื่อมุ่งอธิบายความสัมพันธ์ของผู้ป่วยโรคปากแห้งเพดานโหว่

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ทำในมนุษย์ โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมในการวิจัย ผู้วิจัยได้ขอจริยธรรมในมนุษย์ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีมติเห็นชอบอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัยโดยมีเอกสารรับรองเลขที่ CA code 062/2566 รหัสโครงการ 053/66R วันที่รับรอง 29 สิงหาคม 2566

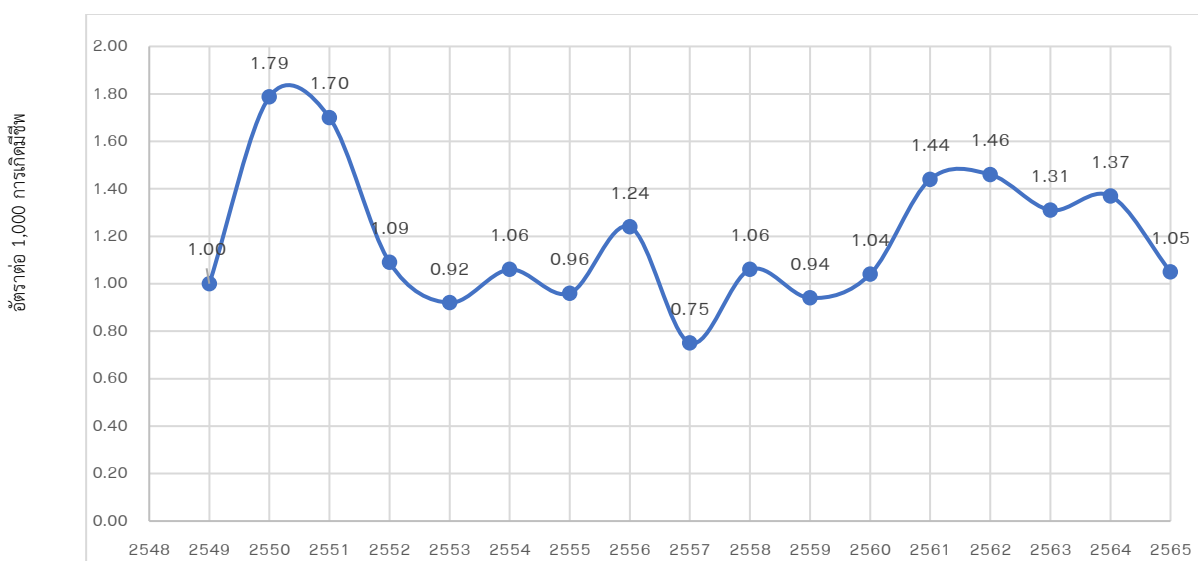
ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การกระจายของโรคตามลักษณะเวลา (Time)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 17 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2565 พบเด็กเป็นโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานีจำนวน 733 คน เป็นเด็กที่เกิดในจังหวัดอุบลราชธานีจำนวน 377 ราย อธิบายรายการกระจายของโรคตามลักษณะเวลา ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2565 จังหวัดอุบลราชธานีมีเด็ก



เกิดชีพเป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จำนวน 377 คน โดยอุบัติการณ์ของการเกิดโรคสูงที่สุดในปี 2550 (1.79 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน) รองลงมาคือ ปี 2551 (1.70 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน) และปี 2562 (1.46 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน) ตามลำดับ โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคต่ำที่สุดในปี 2557 (0.75 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน) นอกจากนี้ เมื่อเทียบอุบัติการณ์ในปีเริ่มต้น เท่ากับ 1.0 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน และปีสุดท้ายคือปี 2565 อุตบัติการณ์เท่ากับ 1.05 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน ดังกราฟที่ 1



กราฟที่ 1 แสดงอุบัติการณ์ของการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ ปี 2549-2565

จำนวนการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2549-2565 พบว่าในปี 2550 มีจำนวนมากที่สุดคือ 38 ราย รองลงมาคือปี 2551 จำนวน 36 ราย ปี 2556 จำนวน 25 ราย ปี 2561 จำนวน 24 ราย และปี 2552 ปี 2554 และปี 2562 มีจำนวนเท่ากัน คือปีละ 23 ราย ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเด็กที่มีโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่เทียบกับจำนวนเด็กเกิดมีชีวิตรายปี พบเด็กที่มีโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 0.1-0.2 ต่อปี โดยมีเพียง 3 ปี ได้แก่ ปี 2550 ปี 2551 และปี 2562 ที่มีร้อยละของเด็กโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่มากที่สุดคือร้อยละ 0.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2549-2565 (N=377)

ปี พ.ศ.	เด็กเกิดมีชีวิต (จำนวน)	การเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ (จำนวน)	การเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ (ร้อยละ)
2549	21,061	21	0.1
2550	21,261	38	0.2



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการเกิดโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2549-2565 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	เด็กเกิดมีชีพ (จำนวน)	การเกิดโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ (จำนวน)	การเกิดโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ (ร้อยละ)
2551	21,137	36	0.2
2552	21,178	23	0.1
2553	20,741	19	0.1
2554	21,793	23	0.1
2555	21,803	21	0.1
2556	20,122	25	0.1
2557	19,947	15	0.1
2558	18,783	20	0.1
2559	18,170	17	0.1
2560	17,266	18	0.1
2561	16,639	24	0.1
2562	15,806	23	0.2
2563	15,302	20	0.1
2564	14,569	20	0.1
2565	13,375	14	0.1

ส่วนที่ 2 การกระจายของโรคตามลักษณะบุคคล (Person)

การกระจายของโรคตามลักษณะบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.6 อายุครรภ์ก่อนคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 38 สัปดาห์ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 59.6 เป็นบุตรลำดับแรกมากที่สุด ร้อยละ 35.5 รองลงมาคือ บุตรลำดับที่ 2 ร้อยละ 25.2 และบุตรลำดับที่ 3 ร้อยละ 8.5 ตามลำดับ เกิดในเดือนมิถุนายนมากที่สุด ร้อยละ 10.4 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นปากแห้งและหรือเพดานโหว่มากที่สุด ร้อยละ 78.4 และชนิดของการเป็นปากแห้งเพดานโหว่ส่วนใหญ่เป็นแบบ Complete ร้อยละ 73.0 บริเวณที่เป็นปากแห้งและหรือเพดานโหว่ส่วนใหญ่เป็นข้างเดียว ร้อยละ 59.3 โดยอยู่ในตำแหน่งข้างซ้ายมากที่สุด ร้อยละ 41.5 และร้อยละ 8.7 พบปัญหาของลิ้นไก่ (Uvular) ร่วมด้วย ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 คุณลักษณะของเด็กที่เป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
อุบลราชธานี ปี 2549-2565 (N=733)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	371	50.6
หญิง	362	49.4
อายุครรภ์ก่อนคลอด (สัปดาห์)		
น้อยกว่า 38 สัปดาห์	62	8.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 38 สัปดาห์	437	59.6
ไม่ได้ระบุ	234	31.9
บุตรลำดับที่		
1	260	35.5
2	185	25.2
3 ขึ้นไป	85	11.6
ไม่ได้ระบุ	203	27.7
เดือนเกิด		
มกราคม	65	8.9
กุมภาพันธ์	47	6.4
มีนาคม	42	5.7
เมษายน	56	7.6
พฤษภาคม	70	9.5
มิถุนายน	76	10.4
กรกฎาคม	42	5.7
สิงหาคม	73	10.0
กันยายน	63	8.6
ตุลาคม	65	8.9
พฤศจิกายน	74	10.1
ธันวาคม	58	7.9
ไม่ได้ระบุ	2	0.3



ตารางที่ 2 คุณลักษณะของเด็กที่เป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปี 2549-2565 (ต่อ)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัย		
ปากแหว่ง	32	4.4
เพดานโหว่	50	6.8
ปากแหว่งเพดานโหว่	575	78.4
ไม่ได้ระบุ	76	10.4
ชนิดของการเป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่		
Complete	535	73.0
Incomplete	198	27.0
บริเวณที่เป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่		
Unilateral	435	59.3
Bilateral	298	40.7
ตำแหน่งที่เป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่		
Right	134	18.3
Left	304	41.5
ไม่ได้ระบุ	295	40.2
ปัญหาาร่วมของ Uvular		
มี	64	8.7
ไม่มี	166	22.6
ไม่ได้ระบุ	503	68.6

การวิเคราะห์ประวัติครอบครัว พบว่า อายุบิดาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20-59 ปี ร้อยละ 64.7 ส่วนอายุมารดาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20-59 ปีเช่นกัน ร้อยละ 61.8 โดยร้อยละ 63.3 มารดาขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยาใด ๆ และร้อยละ 70.4 ญาติฝ่ายพ่อไม่มีประวัติปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ ส่วนญาติฝ่ายแม่ไม่มีประวัติปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ข้อมูลประวัติครอบครัว และเครือญาติของเด็กที่เป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปี 2549-2565 (N=733)

ประวัติครอบครัวและเครือญาติ	จำนวน	ร้อยละ
อายุบิดา (ปี)		
ต่ำกว่า 20 ปี	25	3.4
ระหว่าง 20-59 ปี	474	64.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	1	0.1
ไม่ได้ระบุ	233	31.8
อายุมารดา (ปี)		
อยู่ในช่วงเจริญพันธุ์ (15-49 ปี)	501	68.3
ไม่อยู่ในช่วงเจริญพันธุ์	77	10.5
ไม่ได้ระบุ	155	21.1
ประวัติใช้ยาของมารดาขณะตั้งครรภ์		
ไม่ได้ใช้	464	63.3
ใช้ (ยาแก้ปวด, ยาเบาหวาน, ยาไทรอยด์)	65	8.9
ไม่ได้ระบุ	204	27.8
ประวัติปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ญาติของฝ่ายพ่อ		
มี	12	1.6
ไม่มี	516	70.4
ไม่ได้ระบุ	205	28.0
ประวัติปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ญาติของฝ่ายแม่		
มี	17	2.3
ไม่มี	513	70.0
ไม่ได้ระบุ	203	27.7

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งส่วนบุคคลและประวัติครอบครัวต่อการเป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ พบว่าปัจจัยด้านเพศ ($\chi^2=10.588$, $df=3$, $p=.014$) อายุครรภ์มารดาก่อนคลอด ($\chi^2=23.875$, $df=6$, $p=.001$) อายุบิดา ($\chi^2=25.381$, $df=6$, $p=.001$) อายุมารดา ($\chi^2=46.281$, $df=6$, $p=.001$) ประวัติการใช้ยาของมารดาขณะตั้งครรภ์ ($\chi^2=22.244$, $df=6$, $p=.001$) และลำดับบุตร ($\chi^2=19.081$, $df=9$, $p=.025$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปี 2549-2565 (N=733)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประเภทของโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่				χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)					
	CL	CP	CLP	ไม่ได้ระบุ		
เพศ						
ชาย	15 (46.9%)	21 (42.0%)	308 (53.6%)	27 (35.5%)	10.588	.014*
หญิง	17 (53.1%)	29 (58.0%)	267 (46.4%)	49 (64.5%)		
อายุครรภ์มารดาก่อนคลอด (สัปดาห์)						
<38 สัปดาห์	4 (12.5%)	4 (8.0%)	48 (8.3%)	6 (7.9%)	23.875	.001**
≥ 38 สัปดาห์	25 (78.1%)	29 (58.0%)	353 (61.4%)	30 (39.5%)		
ไม่ได้ระบุ	3 (9.4%)	17 (34.0%)	174 (30.3%)	40 (52.6%)		
อายุบิดา (ปี)						
<35 ปี	16 (50.0%)	20 (40.0%)	305 (52.8%)	26 (35.6%)	25.381	.001**
>35 ปี	12 (37.5%)	13 (26.0%)	97 (16.8%)	11 (15.1%)		
ไม่ได้ระบุ	4 (12.5%)	17 (34.0%)	176 (30.4%)	36 (49.3%)		
อายุมารดา (ปี)						
ช่วงเจริญพันธุ์ (15-49 ปี)	29 (90.6%)	32 (64.0%)	404 (69.9%)	36 (49.3%)	46.281	.001**
ไม่อยู่ในช่วงเจริญพันธุ์	1 (3.1%)	2 (4.0%)	71 (12.3%)	3 (4.1%)		
ไม่ได้ระบุ	2 (6.3%)	16 (32.0%)	103 (17.8%)	34 (46.6%)		
ประวัติใช้ยาของมารดาขณะตั้งครรภ์						
ไม่ได้ใช้	24 (75.0%)	30 (60.0%)	376 (65.4%)	34 (44.7%)	22.244	.001**
ใช้	5 (15.6%)	5 (10.0%)	49 (8.5%)	6 (7.9%)		
ไม่ได้ระบุ	3 (9.4%)	15 (30.0%)	150 (26.1%)	36 (47.4%)		
บุตรลำดับที่						
1	10 (31.3%)	20 (40.0%)	211 (36.5%)	19 (26.0%)	19.081	.025*
2	12 (37.5%)	9 (18.0%)	148 (25.6%)	16 (21.9%)		
3 ขึ้นไป	7 (21.9%)	6 (12.0%)	68 (11.8%)	7 (9.6%)		
ไม่ได้ระบุ	3 (9.4%)	15 (30.0%)	151 (26.1%)	31 (42.5%)		

*p value<.05, **p value p<.01



อภิปรายผล

1. การกระจายของโรคตามลักษณะเวลา เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาการเป็นโรคปากแหว่งเพดานโหว่ ที่มารับบริการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2549-2565 พบว่า อุบัติการณ์ของการเกิดโรคสูงที่สุดเท่ากับ 1.79 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน รองลงมาคือ 1.70 และ 1.46 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน ตามลำดับ แตกต่างจากอุบัติการณ์ในระดับประเทศที่ได้เคยศึกษาไว้ในปี 2563 อุบัติการณ์เท่ากับ 2.2 ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากระบบ Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข (อัมพร เดชพิทักษ์ และรักชนก นุชพ่วง และณัฐกานต์ เย็นสม, 2563) ส่วนแนวโน้มของอุบัติการณ์ในช่วง 17 ปี พบว่าเมื่อเทียบกับเริ่มต้นคือ ปี 2549 อุบัติการณ์เท่ากับ 1.0 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน และปีสุดท้ายของการศึกษาในปี 2565 อุบัติการณ์เท่ากับ 1.05 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน แสดงให้เห็นชัดเจนว่าอุบัติการณ์ของโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในระดับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งแนวโน้มแตกต่างจากอุบัติการณ์โรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ในระดับประเทศมีแนวโน้มลดลง (พรพัฒน์ ชีโรโสภณ และวิภาพรรณ ฤทธิกุล, 2562) เมื่อพิจารณาอุบัติการณ์และปัจจัยสัมพันธ์ของการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จะเห็นว่าปัจจัยอายุบิดา มารดาของทารกแรกเกิด และลำดับบุตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค ดังนั้น การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สามารพยาที่ต้องการมีบุตรควรมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะช่วงอายุของพ่อแม่ที่เหมาะสมของการมีบุตร การวางแผนจำนวนบุตรที่ต้องการ ซึ่งหน่วยบริการด้านการวางแผนครอบครัวของทุกสถานบริการควรให้คำแนะนำกับผู้ที่ต้องการมีบุตร และเน้นให้หญิงตั้งครรภ์และสามีตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันตามปัจจัยสัมพันธ์ที่อาจส่งผลให้เกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่

2. สำหรับการกระจายของโรคตามลักษณะบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่มากที่สุดร้อยละ 78.4 โดยเป็นชนิด Complete ร้อยละ 73.0 สอดคล้องกับการศึกษาอัตราความชุกของความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้าในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงรายเป็นระยะเวลา 9 ปี (พ.ศ. 2551-2559) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่มากที่สุด จำนวน 33 ราย (นฤกร อิตุพร และคณะ, 2562) และสอดคล้องกับการศึกษาอุบัติการณ์ปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ในเด็กเกิดมีชีวิตจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2558 – 2562 ที่พบว่าเด็กที่เป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่มากที่สุดจำนวน 29 ราย (อัมพร เดชพิทักษ์ และรักชนก นุชพ่วง และณัฐกานต์ เย็นสม, 2563) อีกทั้งยังพบว่ามีเด็กที่เป็นโรคปากแหว่งเพดานโหว่เกิดจากมารดาที่มีอายุมากซึ่งไม่ได้อยู่ในช่วงวัยเจริญพันธุ์ถึงร้อยละ 10.5 ซึ่งปัจจัยด้านอายุของมารดาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hay ที่พบว่าอายุของมารดาที่มากกว่า 35 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ในทารกแรกเกิดได้ (Hay, 1967) ดังนั้นปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยในการวางแผนการตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ในทารกแรกเกิดได้

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ ในกลุ่มเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปี พ.ศ. 2549-2565 พบว่า ปัจจัยเพศ อายุครรภ์มารดา อายุบิดา อายุมารดา การใช้ยาขณะตั้งครรภ์และลำดับบุตร มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ สอดคล้องกับการศึกษา



โดยพบว่าเพศชายมีโอกาเป็นปากแห้งและหรือเพดานโหว่มากกว่าเพศหญิง 3.15 เท่า (Martelli et al, 2015; Van Dyck, Cadenas de Llano-Pérula, Willems, Verdonck, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ Allam ในปี ค.ศ. 2014 ที่พบเพศชายเป็นปากแห้งหรือปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ มากกว่าและรุนแรงกว่าเพศหญิง (Allam, Windsor, Stone, 2014) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Lei RL และคณะ ที่พบว่าภาวะเพดานโหว่มักพบในเพศหญิง (Lei et al, 2013)

สำหรับปัจจัยอายุมารดาเป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ชี้ชัดว่าอายุแม่ที่มากขึ้นจะส่งผลต่ออัตราการเกิดปากแหว่ง และหรือเพดานโหว่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยิ่งไปกว่านั้นอายุบิดาน้อยกว่าหรือมากกว่า 40 ปี ร่วมกับอายุมารดามากกว่า 35 ปี มีความสัมพันธ์การเกิดปากแหว่ง และหรือเพดานโหว่ (Womersley, Stone, 1987; Saxen, 1974; Shaw, Croen, Curry, 1991; Hay, 1967) ส่วนประวัติการใช้ยาของมารดาขณะตั้งครรภ์ เป็นอีกสาเหตุที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปากแหว่ง และหรือเพดานโหว่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ofori และคณะ ที่พบว่าถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดความพิการแต่กำเนิดได้ (Ofori, Oraichi, Blais, Rey, Berard, 2006) สำหรับปัจจัยอายุครรภ์มารดาก่อนคลอดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ เพราะหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์มากกว่า 38 สัปดาห์ จะส่งผลต่อการสร้างอวัยวะของทารกในครรภ์ได้อย่างสมบูรณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ จินตนาติก ที่บอกไว้ว่าผลจากการพัฒนาของตัวอ่อน สรีรวิทยาของมารดา และพยาธิสภาพของมารดา มีความสัมพันธ์กับการสร้างอวัยวะของเด็กในครรภ์ (นงลักษณ์ จินตนาติก, 2558) ส่วนปัจจัยลำดับบุตรพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ สอดคล้องกับการศึกษาสาเหตุของการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ โดยพบว่าถ้าบุตรลำดับที่ 1 และ 2 เกิดปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ จะส่งผลต่อบุตรลำดับที่ 3 ทำให้มีโอกาเป็นปากแหว่งและหรือเพดานโหว่มากที่สุดถึงร้อยละ 45 (สิริธิดา พงษ์สุพจน์, วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล, 2562)

ดังนั้น สาเหตุของการเกิดโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ค่อนข้างซับซ้อน และส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้แน่ชัด แต่เชื่อว่าปัจจัยส่วนบุคคล และด้านสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเกิดโรค รวมถึงพฤติกรรมของมารดาขณะตั้งครรภ์ ประวัติการใช้ยาของมารดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับสารพิษขณะตั้งครรภ์ (มารศรี ชัยวรวิทย์กุล, 2555; นงลักษณ์ จินตนาติก, 2558; Mossey, Modell, 2012) ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปากแห้งและหรือเพดานโหว่ทั้งสิ้น การจัดระบบบริการและรูปแบบดูแลการควรเน้นการให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจกับผู้ที่ต้องการตั้งครรภ์ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคตามปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว รวมถึงดูแล และช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และเด็กแรกเกิดที่มีปัญหาปากแห้งและหรือเพดานโหว่ และพัฒนาให้ผู้รับบริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยสามารถใช้ในการวางแผนการป้องกันโรคปากแห้งเพดานโหว่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โดยนำปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคปากแห้งเพดานโหว่ดังกล่าวโดยเฉพาะปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมที่สามารถป้องกันได้ไปใช้ในการวางแผนร่วมกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ คลินิกฝากครรภ์ในโรงพยาบาล



ศูนย์สุขภาพชุมชนที่เยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์ และฝ่ายทันตกรรม เพื่อให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์ และการดูแลสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การกำเนิดบุตรที่มีปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ได้ ทั้งนี้ จากผลของอุบัติการณ์การเกิดโรคดังกล่าวนี้ ฝ่ายทันตกรรมสามารถนำไปคาดการณ์และวางแผนระบบการดูแลให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และจัดรูปแบบการดูแลทารกแรกเกิดที่เป็นโรคปากแหว่งเพดานโหว่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ชัดแล้วว่า เพศ อายุบิดา อายุมารดา อายุครรภ์มารดาก่อนคลอด แลประวัติการใช้ยาของมารดาขณะคลอด มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ ซึ่งหลายปัจจัยสามารถป้องกันได้ ประกอบด้วย ปัจจัยเรื่องการใช้ยา ทั้งการส่งเสริมการได้รับยาต้านเสริมธาตุเหล็ก และการหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรศึกษาการพัฒนาแนวทางการช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ ด้วยการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักรู้ให้กับหญิงตั้งครรภ์ ญาติ และครอบครัว เพื่อป้องกันการเกิดปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ในเด็ก รวมถึงการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาที่มารับบริการในสถานบริการสาธารณสุข
2. การศึกษาระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคปากแหว่งเพดานโหว่ โดยมุ่งเน้นปัจจัยอื่น ๆ อาทิ ปัจจัยด้านองค์ความรู้ ปัจจัยด้านพฤติกรรมบริโภคอาหาร รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ที่อาจเกี่ยวข้องกับ การเกิดโรคปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ เพื่อเฝ้าระวังปัญหาการเกิดโรคต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กิตติลักษณ์ จุลลัษเฐียร. (2560). ปัญหาจากภาวะปากแหว่งเพดานโหว่. สืบค้นจาก <https://www.haijai.com/4130/>.
- นงลักษณ์ จินตนาดิกล. (2558). เด็กที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล: การพยาบาลเด็กคณะพยาบาลศาสตร์ 3rd ed. กรุงเทพฯ: พรวิชันการพิมพ์
- นฤกร อิตุพร, อมรรัตน์ รัตนสิริ, จิตติมา นุตราชวงศ์, กุลทลีส บุญประเสริฐ, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา, ทศนีย์ ณ พิกุล. (2562). อัตราความชุกของความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้าในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(2), 169-172.
- พรพัฒน์ ชีโรโสณ, วิภาพรรณ ฤทธิธกล. (2562). ประวัติศาสตร์แนวคิดทางสังคม และอุบัติการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่. *วารสารออนไลน์ทันตจัดฟัน*, 9(2), 26-32.
- มารศรี ชัยวรวิทย์กุล. (2555). อุบัติการณ์ สาเหตุการป้องกันการเกิดภาวะปากแหว่งและ/หรือเพดานโหว่. *เชียงใหม่ทันตแพทยสาร*, 33, 45-55.
- ศิวกร เจียรนัย, สุกัญญา เจียรวัฒน์. (2563). ระบาดวิทยาของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรม จาก พ.ศ. 2501 ถึง ปัจจุบัน. *วิทยาสารออนไลน์ สมาคมทันตแพทย์จัดฟันแห่งประเทศไทย*, 10(2), 27-36.



เอกสารอ้างอิง

- สิริธิดา พงษ์สุพจน์, วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล. (2562). สาเหตุของการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่. *วารสารออนไลน์ทันตจัดฟัน*, 9(2): 41-49.
- อัมพร เดชพิทักษ์, รักชนก นุชพ่วง, ณัฐกานต์ เย็นสม. (2563). อุบัติการณ์ปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ในเด็กเกิดมีชีพ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2558-2562. *วารสารทันตสาธารณสุข*, 25, 41-49.
- Allam E, Windsor L. J, Stone C. (2014). Cleft Lip and Palate: Etiology, Epidemiology, Preventive and Intervention Strategies. *Anat Physiol*. 4(3):3-6.
- Hay S. (1967). Incidence of clefts and parental age. *Cleft Palate Journal*, 4(3), 205-213.
- Kling, R. R., Taub, P. J., Ye, X., Jabs, E. W. (2014). Oral clefting in China over the last decade: 205,679 patients. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 2(10), e236.
- Lei, R. L., Chen, H. S., Huang, B. Y., Chen, Y. C., Chen, P. K., Lee, H. Y., et al. (2013). Population-based study of birth prevalence and factors associated with cleft lip and/or palate in Taiwan 2002-2009. *PloS ONE*, 8(3), e58690.
- Martelli, D. R., Coletta, R. D., Oliveira, E. A., Swerts, M. S., Rodrigues, L. A., Oliveira, M. C., et al. (2015). Association between maternal smoking, gender, and cleft lip and palate. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 81(5), 514-519.
- Mossey, P. A., Modell, B. (2012). Epidemiology of oral clefts 2012: an international perspective. *Cleft lip and palate*, 16, 1-18.
- Mossey, P. A., Catilla, E. E. (2003). Global registry and database on craniofacial anomalies: report of a WHO Registry Meeting on Craniofacial Anomalies. Retrieved from <https://iris.who.int/handle/10665/42840>
- Ofori B, Oraichi D, Blais L, Rey E, Berard A. (2006). Risk of congenital anomalies in pregnant users of non-steroidal anti-inflammatory drugs: a nested case-control study. *Birth Defects Research Part B Developmental and Reproductive Toxicology*, 77(4), 268-279.
- Prathanee, B., Thanawirattananit, P., Thanaviratananich, S. (2013). Speech, language, voice, resonance and hearing disorders in patients with cleft lip and palate. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 96(4), S71-S80.
- Saxen, I. (1974). Cleft lip and palate in Finland: parental histories, course of pregnancy and selected environmental factors. *International Journal of Epidemiology*, 3(3), 263-270.



เอกสารอ้างอิง

- Shaw, G. M., Croen, L. A., Curry, C. J. (1991). Isolated oral cleft malformations: associations with maternal and infant characteristics in a California population. *Teratology*, 43(3), 225-228.
- Thohinung, U., Prathanee, B. (2016). Caregivers' role in caring for children with cleft lip-palate in mobile speech camp. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 99(5), S21-8.
- Van Dyck, J., Cadenas de Llano-Pérula, M., Willems, G., Verdonck, A. (2019). Dental development in cleft lip and palate patients: A systematic review. *Forensic Science International*, 300, 63-74.
- Womersley, J., Stone, D.H. (1987). Epidemiology of facial clefts. *Archives of disease in childhood*, 62(7), 717-720.



ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาต่อความพร้อม และความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก

ณิศาตย์ รักษาพล¹ และอนันต์ศักดิ์ จันทร์ศรี^{2*}

¹โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

(วันที่รับบทความ: 13 กุมภาพันธ์ 2567; วันที่แก้ไข: 29 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 4 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญทั่วโลก การส่องกล้องลำไส้และทวารหนักเพื่อวินิจฉัยหรือการรักษา ส่งผลต่อความวิตกกังวลและความพร้อมในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัด ก่อน-หลัง เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก และแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญของสปีลเบอร์เกอร์ ความเที่ยงของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ระดับสูงและระดับต่ำ ร้อยละ 43.33 และ 36.67 ตามลำดับ มีความวิตกกังวลเล็กน้อยและปานกลาง ร้อยละ 40.00 และ 30.00 ตามลำดับ หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ระดับสูง ร้อยละ 100 มีความวิตกกังวลเล็กน้อย ร้อยละ 66.67 ส่วนคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.42, p = .05$) และคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.50, p = .05$) ดังนั้นการส่งเสริมการให้ข้อมูลและการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และการปรับตัวที่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมและลดความวิตกกังวลในส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้

คำสำคัญ: ความพร้อม, ความวิตกกังวล, โปรแกรมการให้ข้อมูล, การส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

*ผู้รับผิดชอบบทความ: อนันต์ศักดิ์ จันทร์ศรี; anansak.jan@gmail.com



The Effects of a preparation program utilizing information and counseling services on Readiness and Anxiety of Patients Undergoing Colonoscopy

Nasithang Raksapol¹ and Anansak Janthasri^{2*}

¹Kumpawapi Hospital, Udon thani Province

²Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Udon thani Province

(Received: 13 February 2024; Revised: 29 March 2024; Accepted: 4 April 2024)

Abstract

Colorectal cancer is a major global public health problem. Colonoscopy and rectal endoscopy for diagnosis or treatment affects anxiety and readiness in colorectal cancer patients. This quasi-experimental research design with one-group pretest-posttest aimed to compare the readiness and anxiety of patients who received a colonoscopy before and after receiving a preparation program utilizing information and counseling services. Of 30 participants were recruited in this study. The research tools included the preparation utilizing information and counseling services program, a demographic interview form, the assessment of readiness to undergo a colonoscopy and rectal colonoscopy, and Spielberger's STAI form. The reliability tools were test that the alpha Cronbach coefficient were 0.88 and 0.86, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test statistics.

The results found that before the experiment, the sample had a high and low level of readiness to undergo a colonoscopy, 43.33% and 36.67%, respectively. They had low and moderate anxiety, 40.00% and 30.00%, respectively. After the experiment, the sample had high level of readiness to undergo a colonoscopy, 100% and low level of anxiety 66.67%. The mean score of readiness to undergo a colonoscopy after the experiment was higher than before the experiment with a statistical significance ($t=-7.42$, $p<.05$) and the mean score of anxiety after the experiment was lower than before the experiment with a statistical significance ($t=10.50$, $p<.05$). In conclusion, promoting of health education and practices to prepare for colonoscopy might perceive to awareness and proper adjustment among patients. The patients were readiness and reduces anxiety for colonoscopy.

Keywords: readiness, anxiety, information program, colonoscope

***Corresponding author:** Anansak Janthasri; anansak.jan@gmail.com



บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลกเป็นอันดับสี่ ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักรายใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 60 (จำนวน 2.2 ล้านคน) และผู้ป่วยจำนวน 1.1 ล้านคน จะเสียชีวิตในปี ค.ศ. 2030 (Arnold, Sierra, Laversanne, Soerjomataram, Jemal & Bray, 2017) สำหรับประเทศไทยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็น 1 ใน 5 ของมะเร็งที่พบบ่อยในคนไทยโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ (สมศักดิ์ อรรถศิลป์, 2563) พบมากเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย อันดับ 3 ในเพศหญิง (สมภพ อริยวินิช และรังสิยา บัวส้ม, 2563) และแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถ้าหากสามารถวินิจฉัยได้เร็วและได้รับการรักษาที่เหมาะสมตั้งแต่ระยะแรกผู้ป่วยจะมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ร้อยละ 90 (Colorectal cancer: Statistics, (2020)

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักสามารถตรวจได้ตลอดทั้งลำไส้ใหญ่ มีความไวในการตรวจสูงและหากมีความจำเป็นต้องทำหัตถการก็สามารถทำได้ในเวลาเดียวกัน (อมรวินิษฐ์ กนกวรรณวิมล, 2561) ถือเป็น gold standard ในการวินิจฉัย จากการศึกษาของ อรรถพร ปวิวงศ์ไพศาล (2559) พบการวินิจฉัยที่มากที่สุดในกลุ่มที่มีความผิดปกติ คือ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ร้อยละ 12.5 ผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการด้วยการตัดตังเนื้อ (Polypectomy) ขณะส่องกล้องมีทั้งหมด 33 ราย ในนั้นมี 2 รายที่ผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง (Malignant polyp) แสดงให้เห็นว่าการส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยความผิดปกติทางเดินอาหารส่วนล่าง นอกจากนี้ยังสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะลุกลามในผู้ป่วยที่มี Malignant polyp และยังทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลกุมภวาปี ปีงบประมาณ 2563-2566 (ข้อมูลถึงเดือนธันวาคม 2565) พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มาส่องกล้องระบบทางเดินอาหารทั้งทางปากและทวารหนักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (343 ราย 515 ราย 837 ราย และ 716 รายตามลำดับ) โดยพยาบาลประจำคลินิกศัลยกรรมจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และให้คำแนะนำและแจกแผ่นพับที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งผู้ป่วยมีการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจด้วยตนเองมาที่บ้าน แต่พบว่ามีย่อยครั้งที่การตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากผู้ป่วยการให้ความรู้วิธีดังกล่าวยังประสบปัญหาพฤติกรรมกฏปฏิบัติก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ส่งผลให้การเตรียมลำไส้ที่ไม่สะอาด ทำให้มีการเลื่อนนัดเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถจำคำแนะนำได้ครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาที่จำกัดในการให้ข้อมูล ซึ่งจะเห็นได้จากผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลจำนวนหนึ่งมีการโทรศัพท์กลับมาสอบถามเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เช่น การรับประทานอาหาร การกินยาระบาย รวมถึงการกินยาโรคประจำตัว และมีความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการตรวจเนื่องจากรูปแบบการให้ข้อมูลก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักในปัจจุบัน โดยการใช้เอกสารแผ่นพับและการให้คำแนะนำในเพียง 1 ครั้ง ผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจขั้นตอนหรือปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปเตรียมความพร้อมที่บ้านรวมถึงกังวลเรื่องการดมยาสลบและอาการข้างเคียงภายหลังจากการส่องกล้อง

ความวิตกกังวล เป็นสภาวะทางอารมณ์อย่างหนึ่งที่ไม่สบายใจ เป็นความรู้สึกหวาดหวั่น คลุมเครือ จากการรับรู้สิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก โดยการคุกคามมักเกี่ยวข้องกับร่างกาย (Kaplan, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนใหญ่มีกังวลอยู่ใน



ระดับปานกลาง ร้อยละ 63.10-70.70 (ชัยวัฒน์ อ่อนไธสง และ มยุรี ลีทองอิน, 2562; นิตยา กลิ่นรัตน์และ มณฑรา ชาญณรงค์, 2564) โดยร้อยละ 18 กังวลเกี่ยวกับการเตรียมลำไส้ ร้อยละ 29 กังวลเกี่ยวกับหัตถการ และ ร้อยละ 28 กังวลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของหัตถการ ตามลำดับ (Shafer et al, 2018) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เพศหญิง อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง ระดับการศึกษา ประสาทการรับรู้ การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยและความต้องการข้อมูล (ชัยวัฒน์ อ่อนไธสง และ มยุรี ลีทองอิน, 2562; Shafer et al, 2018) ซึ่งผู้ป่วยจะมีความกังวลมากขึ้นในผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการตรวจ (Shafer et al, 2018) ดังนั้นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่จึงมีความสำคัญ

พยาบาลมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมโดยการให้ข้อมูลและคำปรึกษาเกี่ยวกับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และหลังการตรวจ กล่าวคือผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง ส่งเสริมการฟื้นหายเร็ว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในบริบทของคลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี มีแนวทางปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการส่องกล้อง โดยจะมีการออกใบนัดให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนมาอนโรงพยาบาล 3 วัน ในกรณีนัดมาส่องกล้องแบบไป-กลับ โดยแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารตามแผนพับและการรับประทานยาละลายตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดตรงตามเวลาที่กำหนด การเตรียมตัวให้เตรียมตัวแบบมาผ่าตัด เช่น การอาบน้ำ สระผม ห้ามทาเล็บ และการงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืน ซึ่งขาดการแนะนำเกี่ยวกับวิธีการระงับความรู้สึกรวมถึงความรู้สึกขณะและหลังการส่องกล้อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ร้อยละ 59 ของผู้ที่มาตรวจลำไส้ใหญ่ครั้งแรกได้รับข้อมูลจากแพทย์ส่องกล้องหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ระบุว่าพวกเขาได้รับข้อมูลจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากแพทย์ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Lee et al, 2019) หากผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับข้อมูลที่ไม่เพียงพอหรือได้รับข้อมูลที่ก่อให้เกิดความสับสนก็จะส่งผลต่อการเตรียมตัวเข้ารับการตรวจที่ไม่ถูกต้องและเกิดความวิตกกังวลสูง (Shafer et al, 2018) ดังนั้น การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมจะช่วยผู้ป่วยมีข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal and Johnson (1983) สามารถนำมาใช้พัฒนาการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักได้จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกปลอดภัยและสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ได้ (สุพัตรา ทองคำ และบุญทิwa สุวิทย์, 2565) แต่การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมด้วยการให้คำแนะนำการเตรียมความพร้อมเพียงอย่างเดียวยังไม่ตอบสนองความต้องการข้อมูลเพื่อลดความวิตกกังวลและความพร้อมในการเข้ารับตรวจของผู้ป่วยได้ (จงดี ปานสุวรรณ และ กิตติพร เนาว์สุวรรณ, 2565; Karaveli et al, 2021) หากผู้ป่วยเกิดความสงสัย การให้คำปรึกษารายบุคคลก่อนเข้ารับการส่องกล้องก็เป็นวิธีหนึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลลงได้ (นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ และปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2565) ดังนั้นหากผู้ป่วยได้รับการปรึกษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่ายจะลดปัญหาความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่และช่วยให้ผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะเข้ารับการส่องกล้องได้

จากความสำคัญดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal and Johnson (1983) ร่วมกับการให้คำปรึกษากับผู้ป่วยที่จะเข้ารับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่



เป็นการช่วยให้บุคคลเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง มีความพร้อมในการเข้ารับการตรวจ ลดความวิตกกังวล และสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพตนเองได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบข้อจำกัดของการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาต่อความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. ความพร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษามากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบศึกษาหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group with pretest and posttest design) ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่มานัดหมายส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการระหว่าง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ณ ที่คลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ที่มีการรับรู้ที่ดี ไม่มีอาการทางจิตประสาท ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด ได้รับการนัดหมายมาเพื่อรับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักแบบผู้ป่วยนอกเป็นครั้งแรก และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จนจบโปรแกรมฯ มีอาการและอาการแสดงที่แสดงออกถึงภาวะความผิดปกติทางด้านร่างกาย เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะก่อนการทำหัตถการ และไม่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 (นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ และคณะ, 2562) เลือกการทดสอบความแปรปรวนหลายทาง Multi-way Anova เพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามในมาตราวัดอันดับขั้นขึ้นไป (Interval scale or Ratio Scale) และตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (Nominal or Ordinal scale) กำหนดพารามิเตอร์



ประกอบด้วย Effect size f ระดับกลาง 0.50, $\alpha=0.05$, power=0.80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 30 คน

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (บุญใจ ศรีสฤตยัณรากร, 2553)

1. ขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ ที่คลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อขอรายชื่อผู้ป่วยที่มานัดหมายส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล
2. ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรายชื่อผู้ป่วยที่นัดหมายส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. เชิญผู้ป่วยที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก และ ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก

โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal, Johnson (1983) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วัตถุประสงค์การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ การปฏิบัติตัวในผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวน 1 เรื่อง คู่มือการดูแลและเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- 1) การให้ข้อมูลขั้นตอนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ได้แก่ ความสำคัญ ข้อบ่งชี้ วิธีการ และขั้นตอนในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ข้อมูลอาการที่ไม่พึงประสงค์
- 2) การให้ข้อมูลความรู้สึกของผู้ป่วยขณะเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้สึกก่อนและหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ หรืออาการแสดงเมื่อเสร็จสิ้นการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่
- 3) การให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ได้แก่ การพักผ่อน การทำความสะอาดร่างกาย การถอดเครื่องประดับ การถอดฟันปลอม Contact lens การลบลิปสติกและยาทาเล็บ การแจ้งประวัติโรคประจำตัวและการรับประทานยาโรคประจำตัว การแพ้ยาอาหาร ประวัติการผ่าตัด การมารับการตรวจรักษา การปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการส่องกล้อง ได้แก่ การเปลี่ยนเสื้อผ้า การวัดสัญญาณชีพ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การปฏิบัติตัวหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน



4) การให้ข้อมูลวิธีการเผชิญความเครียดขณะรอส่งกล้องลำไส้ใหญ่ ได้แก่ การทำสมาธิและการกำหนดลมหายใจ

5) การให้คำปรึกษารายบุคคล โดยพยาบาลจะโทรศัพท์ไปประเมินผู้ป่วยก่อนวันนัด 1 วัน เพื่อสอบถามปัญหาในการเตรียมความพร้อมพร้อมทั้งให้การปรึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ก่อน ระหว่าง และหลังการส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับวันที่เข้ารับการตรวจส่องกล้อง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา ประวัติโรคประจำตัว และประวัติการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารและลำไส้

2. แบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมร่างกายก่อนการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะการตอบ คือ ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ให้คะแนนข้อความที่ตอบว่าปฏิบัติเท่ากับ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติ คิดคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ดังนี้ 9-12 คะแนน หมายถึง ความพร้อมสูง 5-8 คะแนน หมายถึง ความพร้อมปานกลาง และ 0-4 คะแนน หมายถึง ความพร้อมต่ำ

3. แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) ของ สปิลเบอร์เกอร์ และคณะ (Spielberger, 1995) แปลโดย ธาตรี นนทศักดิ์, จิน แบรี และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2535) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ที่วัดอาการและอาการแสดงของภาวะวิตกกังวล ในจำนวนนี้เป็นคำถามทางบวก 10 ข้อ และคำถามทางลบ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดย 1 คะแนน หมายถึงเกือบไม่มีความรู้สึกนี้เลย จนถึง 4 คะแนน หมายถึงมีความรู้สึกนี้เกือบตลอดเวลา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกทางลบ 1 คะแนน หมายถึง เกือบไม่เลย 2 คะแนน หมายถึง บางครั้ง 3 คะแนน หมายถึง บ่อยครั้ง 4 คะแนน หมายถึง เกือบตลอดเวลา ข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกทางบวก 1 คะแนน หมายถึง เกือบตลอดเวลา 2 คะแนน หมายถึง บ่อยครั้ง 3 คะแนน หมายถึง บางครั้ง 4 คะแนน หมายถึง เกือบไม่เลย การแปลผลทำโดยการรวมคะแนนทั้งหมด โดยคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 20-80 คะแนน คะแนนรวมยิ่งมากหมายถึงยิ่งมีความรุนแรงของภาวะวิตกกังวลมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักและแบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความครอบคลุมความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการส่องกล้อง 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และคำนวณหาค่า CVI ได้เท่ากับ 0.86 และ 0.82 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) เป็นแบบประเมินมาตรฐานจึงไม่ได้หาความตรงของเนื้อหา และตรวจสอบความเที่ยง



(Reliability) ของแบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก และแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภาวปี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลประจำคลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภาวปี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพ ที่คลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภาวปี เพื่อขอรายชื่อผู้ป่วยที่มานัดหมายส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทวารหนักในช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล เมื่อได้รายชื่อผู้ป่วยมาแล้วผู้วิจัยจะทำการสุ่มจับรายชื่อผู้ป่วยเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยไปพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ในรายที่ยินดีให้ความร่วมมือผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอม

2. ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่เข้ารับการนัดหมาย (3 วัน ก่อนมาส่องกล้องลำไส้ใหญ่) ที่คลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลกุมภาวปี ใช้เวลาประมาณ 30 นาที มีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก และแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) ครั้งที่ 1 ด้วยตนเอง

3. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อประเมินเกี่ยวกับความรู้ในการเตรียมตัวในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ได้แก่ การเตรียมลำไส้ใหญ่ การงดยาละลายลิ่มเลือด การงดน้ำอาหาร การรับประทานยา การกลับบ้านพร้อมญาติ ร่วมกับได้รับเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้านพร้อมตอบข้อสงสัยหรือปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้น ผู้วิจัยประเมินปัญหา และความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์

4. ให้กลุ่มตัวอย่างดูวีดิทัศน์การเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ดังนี้

1) ข้อมูลขั้นตอนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Procedural information) ได้แก่ การปฏิบัติตัวก่อนขณะ และหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และเมื่อกลับไปอยู่บ้าน



2) ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) เนื้อหาเกี่ยวกับความรู้สึกก่อนและหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ หรืออาการแสดงเมื่อเสร็จสิ้นการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่

3) ข้อมูลสิ่งที่ควรปฏิบัติ (Behavioral information) ได้แก่ การพักผ่อน การงนน้ำและอาหาร การแจ้งโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัดการถอดเครื่องประดับ การทำความสะอาดร่างกาย การถอดฟันปลอม การถอด Contact lens การลบลิปสติกและยาทาเล็บ การรับประทานยารักษาโรคประจำตัว การหยุดยาละลายลิ่มเลือด การปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และการป้องกันภาวะปอดอักเสบ ด้วยการสอนการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

4) ข้อมูลวิธีการเผชิญลดความวิตกกังวลขณะรอส่องกล้อง (Coping skills information) ด้วยการทำสมาธิและการกำหนดลมหายใจ

5. ให้คู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ความสำคัญ ข้อบ่งชี้ วิธีการ และขั้นตอนในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ข้อมูลอาการที่ไม่พึงประสงค์ ข้อมูลความรู้สึกของผู้ป่วยก่อนและหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ การปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และวิธีการเผชิญความเครียด

6. การให้คำปรึกษาโทรศัพท์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเรื่องการเตรียมความพร้อม

ครั้งที่ 2 หนึ่งวันก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางโทรศัพท์ ใช้เวลา 5 นาที

1. ติดตามผลการเตรียมความพร้อมขณะอยู่ที่บ้าน โดยการโทรศัพท์สอบถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่

2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม และพูดคุยระบายความรู้สึก ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่ 3 วันส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้ารอเข้ารับการส่องกล้อง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก และแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form Y-1) ครั้งที่ 2 ด้วยตนเอง และให้การดูแลตามมาตรฐาน เริ่มตั้งแต่ การวัดสัญญาณชีพ การให้สารน้ำ การดูแลระหว่างการส่องกล้อง

ครั้งที่ 4 หลังส่องกล้อง 1 วัน ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยภายหลังการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และกล่าวขอบคุณในการให้ความร่วมมือและปิดสัมพันธ์ภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและคะแนนความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักและความวิตกกังวล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักและระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษา โดยใช้สถิติ Pair t-test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลกุมภวาปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ KPEC 4/2567 วันที่รับรอง 25 ตุลาคม 2566

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.33 ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 63.33 ($\bar{X}$ =60.64, S.D.= 6.96) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.67 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 66.70 ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 96.68 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.33 และไม่เคยมีประวัติเข้ารับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ร้อยละ 83.33 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	19	63.33
หญิง	11	36.67
อายุ (ปี)		
34-59 ปี	11	36.67
60 ปีขึ้นไป	19	63.33
$\bar{X}$ = 60.64, S.D. = 6.96, Min = 34, Max = 70		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	23	76.66
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	6.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	6.67
ปริญญาตรี	3	10.00
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	13.33
แม่บ้าน	4	13.33
ลูกจ้างชั่วคราว	1	3.33



ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ค้าขาย	1	3.33
ทำการเกษตร	20	66.66
สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ	1	3.33
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	29	96.67
ประวัติโรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	19	63.33
มีโรคประจำตัว	11	36.67
รูมาตอยด์	1	9.09
เบาหวาน	3	27.27
ความดันโลหิตสูง	7	63.64
เก๊าต์	2	18.18
ประวัติการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารและลำไส้		
ไม่เคย	25	83.33
เคย	5	16.67
1 ครั้ง	5	100.00

กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.68 และ 81.82 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตร ร้อยละ 78.95 และ 62.46 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและเพศของกลุ่มตัวอย่างแบบแจกแจง 2 ทาง (n=30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	14	73.68	9	81.82
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	10.53	0	0.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	10.53	0	0.00
ปริญญาตรี	1	5.26	2	18.18



ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและเพศของกลุ่มตัวอย่างแบบแจกแจง 2 ทาง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	10.53	2	18.18
แม่บ้าน	0	0.00	4	36.36
ลูกจ้างชั่วคราว	1	5.26	0	0.00
ค้าขาย	1	5.26	0	0.00
ทำการเกษตร	15	78.95	5	62.46

ส่วนที่ 2 ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา

ก่อนได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ ระดับสูง ร้อยละ 43.33 ระดับต่ำ ร้อยละ 36.67 และระดับปานกลาง ร้อยละ 20.00 และส่วนใหญ่มีความวิตกกังวล ระดับเล็กน้อย ร้อยละ 40.00 และระดับปานกลาง ร้อยละ 30.00 ตามลำดับ ส่วนหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ ระดับสูง ร้อยละ 100 และส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย ร้อยละ 66.67 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูล จำนวน ร้อยละ ของระดับความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักและระดับความวิตกกังวล (n=30)

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้				
ระดับต่ำ (0-4 คะแนน)	11	36.67	-	-
ระดับปานกลาง (5-8 คะแนน)	6	20.00	-	-
ระดับสูง (9-12 คะแนน)	13	43.33	30	100.00
ภาพรวม	$\bar{X} = 8.56, S.D. = 2.58$		$\bar{X} = 11.56, S.D. = 0.67$	
ความวิตกกังวล				
ระดับเล็กน้อย (20-40 คะแนน)	12	40.00	20	66.67
ระดับปานกลาง (41-60 คะแนน)	9	30.00	9	30.00
ระดับสูง (61-70 คะแนน)	7	23.33	1	3.33
ระดับรุนแรง (71-80 คะแนน)	2	6.67	-	-
ภาพรวม	$\bar{X} = 45.46, S.D. = 17.04$		$\bar{X} = 33.90, S.D. = 12.91$	



ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักและความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

กลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษา มีคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-7.42, p=.000$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=10.50, p=.000$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักและระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ($n= 30$)

ปัจจัย	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก	8.56	2.58	11.56	0.67	-7.42	.000*
ความวิตกกังวล	45.46	17.04	33.90	12.91	10.50	.000*

* $p\text{-value}<.05$

อภิปรายผล

ความพร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal, Johnson (1983) ผ่านวิถีทัศนคติการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่การปฏิบัติตัวในผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวน 1 เรื่อง คู่มือการดูแลและเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Procedural information) ข้อมูลที่บ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) สิ่งที่ต้องปฏิบัติ (Behavior information) วิธีการเผชิญความวิตกกังวล (Coping skills information) และการให้คำปรึกษารายบุคคล (Personal counselling) และติดตามผลการเตรียมความพร้อมขณะอยู่ที่บ้าน โดยการโทรศัพท์สอบถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม ให้พูดระบายความรู้สึก และให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมั่นใจในการเตรียมความพร้อมด้วยตนเองขณะผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน โดยพบว่าความพร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักก่อนได้รับโปรแกรมฯ ระดับสูงเพียง ร้อยละ 43.33 แต่หลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า ความพร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้อง



ลำไส้และทวารหนักสูงถึง ร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี ใบเศวต และคณะ (2564) ที่ศึกษาผลการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ร้อยละ 86.25 มีความสะอาดของลำไส้ระดับดี และดีมาก ร้อยละ 83.75 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับประทานอาหารตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ร้อยละ 13.75 ร้อยละ 6.25 พบว่ามีความสะอาดของลำไส้ ร้อยละ 100 และการศึกษาของ จงดี ปานสุวรรณ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ (2565) ศึกษาผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวและความสะอาดของลำไส้ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปใช้ในปฏิบัติตัวในการเตรียมลำไส้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นมี โดยมีความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไปร้อยละ 95.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003 ทำให้มีความพร้อมในการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก เนื่องจากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องอาจเกิดจากผู้ป่วยมีความรู้ ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามคำแนะนำ นอกจากนี้การติดตามของพยาบาลโดยการโทรศัพท์ทำให้สามารถประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและเน้นย้ำถึงการปฏิบัติซึ่งเป็นส่วนช่วยให้เกิดการกระตุ้นการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยได้

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลงหลังได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษา ที่มีเนื้อหาครอบคลุมขั้นตอนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติตัวก่อน ขณะหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ความรู้สึกที่ผู้ป่วยต้องประสบก่อนและหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก และการให้คำปรึกษารายบุคคล ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอจนสามารถจินตนาการถึงสถานการณ์เหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง จึงส่งผลให้ระดับของความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงโดย พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวล ระดับเล็กน้อย ร้อยละ 40.00 ส่วนหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลระดับเล็กน้อยเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 66.67 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา ทองคำ และบุญทิวา สุวิทย์ (2565) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักแบบผู้ป่วยนอก พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-5.346$, $p=.000$) การศึกษาของนิลวรรณ ผ่องใสโสภณ และปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร (2565) ที่ศึกษาประสิทธิภาพการให้การปรึกษาแบบสั้นเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดในหน่วยให้การปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมความวิตกกังวลก่อนและหลังให้การปรึกษามีค่าลดลง ($\bar{X}=57.1$, $S.D.=8.5$ และ $\bar{X}=47.5$, $S.D.=6.6$ ตามลำดับ) โดยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และการศึกษาของ Shahrabaki et al (2022) ศึกษาผลของโปรแกรมการศึกษาก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อความกลัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วย พบว่า ความวิตกกังวลและความกลัวการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยในกลุ่มทดลองเมื่อเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Karaveli et al (2021) ศึกษาผลของการให้ความจริงแบบเสมือนต่อความ



เจ็บปวดและความวิตกกังวลระหว่างการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังทำหัตถการของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก โดยการให้ข้อมูลผ่านทางคลิปวิดีโอและคู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ รวมถึงการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ช่วยให้ผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม ให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก และให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมั่นใจในการเตรียมความพร้อมด้วยตนเองขณะผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องในระดับสูงและสามารถช่วยลดระดับความวิตกกังวลก่อนการส่องกล้องลงได้ ข้อจำกัดของการศึกษานี้ระยะเวลาที่มีจำกัดและการหากลุ่มตัวอย่างจึงไม่มีกลุ่มควบคุม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลกุมภวาปี และผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นต้นแบบของวิธีการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในการทำหัตถการอื่น ๆ ของโรงพยาบาล เช่น การส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้น และการส่องกล้องระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น
2. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักแบบผู้ป่วยใน เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องลดความวิตกกังวล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในกลุ่มผู้ป่วยเตรียมความพร้อมจากบ้านเพื่อมาผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ ควรมีการศึกษาแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มในประเด็นระยะเวลาการรอตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีผลต่อระดับความวิตกกังวลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- จงดี ปานสุวรรณ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ. (2565). ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ต่อพฤติกรรมปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้ และความวิตกกังวล ในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม. *ราชวดีสาร*. 12(1), 136-148.
- ชัยวัฒน์ อ่อนโธสง และมยุรี ลีทองอิน. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น. *Proceeding การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 20* หน้า 955-966. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



เอกสารอ้างอิง

- ดาราพรรณ ต๊ะปิ่นตา. (2535). การลดความวิตกกังวลของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนความคิด ร่วมกับการฝึกสติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา กลิ่นรัตน์ และมณฑรา ชาญณรงค์. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลมหาราช. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา. 1(3), 68-81.
- นิพัทธ์ สนิทเหลือ วชิรพร สาตร์เพชร และญาติ นภาพารักษ์. (2562). การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 5(1), 496-507
- นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ และปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2565). ประสิทธิภาพการให้การปรึกษาแบบสั้นเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด หน่วยให้การปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารโรงพยาบาลอุดรธานี. 30(2), 207-215.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปราณี ใบแสวด, จิตติมา ศรีทอง, และฐานิชญาณ หารณรงค์. (2564). ผลการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกศูนย์ส่องกล้องโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ. 4(2), 40-53.
- สุพัตรา ทองคำ และบุญทิวา สุวิทย์. (2565). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักแบบผู้ป่วยนอก. วารสารพยาบาลตำรวจ. 14(2), 314-323.
- สมศักดิ์ อรรถศิลป์. (2563). 1 ใน 5 มะเร็งที่พบบ่อยในคนไทย : มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง. ไทยโพสต์. เข้าถึงจาก <https://www.posttoday.com/life/healthy/617012>
- สมภาพ อริยวนิช และรังสิยา บัวส้ม. (2563). สถาบันมะเร็งแห่งชาติ: ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลรายงานประจำปี 2562. นวัตกรรมดาการพิมพ์.
- อมรวิษณุ กนกวรรณวิมล. (2561). การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่. ใน ณรงค์กร ชัยโพธิ์กลาง, พัดชา พงษ์เจริญ, ปฐมพรรณ พันธุมโกมล และประวีณ โล่เลขา (บรรณาธิการ). อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ. (หน้า 256-276). ปทุมธานี: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรรถพร ปฏิวังศ์ไพศาล. (2559). ผลการวินิจฉัยและรักษาโดยการส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่ของหน่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 13(3), 129-135.
- Arnold, M., Sierra, M. S., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2017). Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 66(4), 683-691.



เอกสารอ้างอิง

- Colorectal cancer: Statistics. (2020). *Doctor-approved patient information from ASCO*. Retrieved from <https://www.cancer.net/cancer-types/colorectal-cancer/statistics>
- Kaplan, B.J. (2016). Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Karaveli Çakır, S., & Evirgen, S. (2021). The effect of virtual reality on pain and anxiety during colonoscopy: a randomized controlled trial. *Turkish journal of gastroenterology*. 32(5), 451–457. <https://doi.org/10.5152/tjg.2021.191081>
- Lee, E., Shafer, L. A., Walker, J. R., Waldman, C., Michaud, V., Yang, C., Bernstein, C. N., Hathout, L., Park, J., Sisler, J., Wittmeier, K., Restall, G., & Singh, H. (2019). Information experiences, needs, and preferences of colonoscopy patients: A pre-colonoscopy survey. *Medicine*. 98(20), e15738.
- Leventhal, H., & Johnson, J.E. (1983). Laboratory and field experiment of a theory of self-regulation. St Louis: Mosby.
- Shahrbabaki, P. M., Asadi, N. B., Dehesh, T., & Nouhi, E. (2022). The effect of a pre-colonoscopy education program on fear and anxiety of patients: a randomized clinical trial study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 27(6), 554–559. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_96_22
- Shafer, L. A., Walker, J. R., Waldman, C., Yang, C., Michaud, V., Bernstein, C. N., Hathout, L., Park, J., Sisler, J., Restall, G., Wittmeier, K., & Singh, H. (2018). Factors associated with anxiety about colonoscopy: the preparation, the procedure, and the anticipated findings. *Digestive diseases and sciences*. 63(3), 610–618. <https://doi.org/10.1007/s10620-018-4912-z>
- Spielberger, C.D. (1995). *Test anxiety theory, assessment and treatment*. New York: University of South Florida.



การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กโดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย

เดชณ ทองเต็ม^{1*} ขนิษฐา ฉิมพาลี¹ และจิรนนท์ แก้วมา²

¹คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

²วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

(วันที่รับบทความ: 22 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไข: 13 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 15 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย และประเมินคุณภาพของแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาทดลองเป็นเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 35 คน ที่ผ่านการคัดเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษา คณะผู้วิจัยได้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย จำนวน 1 แบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ จำนวน 9 รายการ ได้แก่ รายการทดสอบ 1) รถไถนา 10 เมตร 2) กระโดดกบ 10 เมตร 3) กระโดดยาง 2 นาที 4) เป่ายาง 5) ลิงชิงหลัก 6) กลัวยดาก 7) กระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง 8) ขว้างลิง และ 9) ดัดขมิ้นวอลกาย โดยทุกรายการทดสอบมีผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.8-1.0 ระยะที่ 2 เพื่อประเมินคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 60 คน ที่ผ่านการคัดเลือกแบบเจาะจง และวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนั้น ประเมินความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างผลการทดสอบในรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับผลการทดสอบในรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐาน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .05$ ประเมินความน่าเชื่อถือของ ผู้ประเมินด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นจากแบบจำลอง $ICC_{(3,1)}$ และ ประเมินความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นจากแบบจำลอง $ICC_{(3,K)}$ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพระหว่าง 0.60-0.79 ค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน ระหว่าง 0.69-0.90 และค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกตระหว่าง 0.80-0.92

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกาย, แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย, การเล่นพื้นบ้านไทย, เด็ก

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** เดชณ ทองเต็ม; spsc_network@hotmail.com



Development of physical fitness tests for children by using Thai traditional games

Tachapon Tongterm^{1*}, Khanittha Chimphali¹ and Jeeranan Kaewma²

¹Faculty of Liberal Arts and Science, Sisaket Rajabhat University, Muang, Si Sa Ket

²College of Innovation and Management, Songkhla Rajabhat University, Muang, Songkla

(Received: 22 November 2023; Revised: 13 March 2024; Accepted: 15 March 2023)

Abstract

This research and development study aimed to create and develop and to evaluate the physical fitness test for children using Thai traditional games. The study divided two phases, the first phase was created and development of a physical fitness test for children by applying the Thai traditional games. The participants for the developed physical fitness test were selected purposefully 35 children aged between 10-12 years old. The results showed that a physical fitness test for children using Thai traditional games consisted of nine tests including 1) a 10-meter Rot Thai Na Test, 2) a 10-meter Kradot Kop Test, 3) a 2-minute Kra Dot Yang Test, 4) a Pao Yang Test, 5) a Ling Ching Lak Test, 6) a Kluai Tak Test, 7) a 2-Hop Kratai Kha Diao Test, 8) a Khwang Ling Test, and 9) a Body Mass Index (BMI). Content validity of nine tests were test that results between 0.8-1.0. The second phase examined the quality of the physical fitness test for children using Thai traditional games. The samples were selected 60 children aged between 10-12 years old. There were three quality assessments. The concurrent validity was assessed by Pearson's Correlation to compare between the test results in the physical fitness test and the test results in the standard physical fitness test, where the statistical significance level was set at $p < .05$. The reliability of the evaluators was evaluated by the test-retest method over a time period of one week apart by finding the intraclass correlation coefficient from the ICC_(3,1) model. The inter-rater reliability was assessed by finding the intraclass correlation coefficient from the ICC_(3,K) model. The research found that the Thai Traditional Games Fitness Test presented concurrent validity between 0.60–0.79, intra-rater reliability between 0.69-0.90, and inter-rater reliability between 0.80-0.92.

Keyword: physical fitness, physical fitness test, Thai traditional games, child

***Corresponding author:** Tachapon Tongterm; spsc_network@hotmail.com



บทนำ

การเคลื่อนไหวร่างกายที่เพียงพอถือเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่งสำหรับสุขภาพของบุคคลทุกเพศทุกวัย ซึ่งกิจกรรมทางกาย (Physical activity) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมสุขภาพที่ดี และช่วยในการปรับปรุงสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อม ๆ กัน (Cavill, Kahlmeier, Racioppi, 2006; Bushman, 2011) โดยกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชนนั้น องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนะว่าควรจะมีกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การเล่น (นอกเวลาเรียนและช่วงเวลาก่อนกลับบ้าน) กีฬา เกม การเดินขึ้นลงบันไดตึกเรียน กิจกรรมนันทนาการ พลศึกษา หรือ การออกกำลังกายในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เป็นต้น นอกจากนี้ควรพัฒนาปรับปรุงระบบการไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ สมรรถภาพของกล้ามเนื้อ สุขภาพกระดูก การเผาผลาญพลังงานซึ่งสัมพันธ์กับภาวะโรคอ้วน ตลอดจนการลดภาวะอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า เป็นต้น โดยเด็กและเยาวชนในช่วงอายุ 5-17 ปี ควรจะทำการออกกำลังกายอย่างน้อย 60 นาที ของกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลางถึงหนัก (Moderate-Vigorous Physical Activity: MVPA) ทุกวันเป็นประจำ ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายมากกว่า 60 นาที จะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น กิจกรรมส่วนใหญ่ควรเป็นประเภทแอโรบิก และมีกิจกรรมที่ต้องออกแรง ซึ่งควรจะทำควบคู่ไปพร้อมกัน อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (World Health Organization, 2010) ซึ่งในปัจจุบันได้มีนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจและเอาใจใส่ในเรื่องการออกกำลังกายของเด็กกันอย่างมาก โดยได้มีการศึกษากันอย่างจริงจังในเรื่องรูปแบบของการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายทั้งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและเกี่ยวข้องกับทักษะของเด็ก ทั้งนี้เพื่อพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) หมายถึง สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราเสี่ยงของปัญหาสุขภาพที่เป็นสาเหตุจากการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี โดยสมรรถภาพทางกายสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill-related physical fitness) (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562) โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness test) ถือเป็นกระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบถึงระดับความสามารถของร่างกายในแต่ละองค์ประกอบต่าง ๆ อาทิ ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว เป็นต้น ซึ่งกระบวนการนี้ถือเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสนใจกันเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ในการกระทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตาม การกระทำกิจกรรมนั้น ๆ จะครบวงจรไปไม่ได้ หากไม่ได้มีการทดสอบเพื่อที่จะได้ทราบผลว่าสิ่งที่ได้กระทำไปแล้วทั้งหมดนั้นได้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด หากการกระทำนั้นมีจุดบกพร่อง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องก็จะได้มองหาสาเหตุในการแก้ปัญหาเหล่านั้น ขณะเดียวกันในแง่ของข้อค้นพบจากการทดสอบ หากพบว่า เด็กยังมีความบกพร่องในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถภาพ



ทางกาย ไม่ว่าจะเป็นด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความอ่อนตัว ความเร็ว หรือความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด ครูผู้สอนหรือบุคคลอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องศึกษาค้นคว้าหาวิธีการและรูปแบบในการช่วยแก้ปัญหาและข้อบกพร่องนั้น ๆ ให้ได้ ดังนั้นการทดสอบสมรรถภาพทางกายจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นมากที่จะต้องนำไปปฏิบัติเพื่อที่จะให้ได้ผลที่สามารถสรุปถึงระดับของการพัฒนาการทางด้านร่างกายและระดับการพัฒนาทางด้านความสามารถทางทักษะของเด็กได้ โดยปัจจุบันได้มีรูปแบบการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กหลายแบบทดสอบ อาทิ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา (กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา, 2555) จำนวน 6 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบลูกนั่ง 60 วินาที แบบทดสอบดันพื้น 30 วินาที แบบทดสอบยืนกระโดดไกล แบบทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า แบบทดสอบวิ่งระยะไกล 800 เมตร และแบบทดสอบวิ่งอ้อมหลัก และ สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา (กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา, 2562) ได้แนะนำแบบทดสอบ แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็ก และเยาวชนไทย 7-18 ปี ไว้ 7 รายการทดสอบ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ดัชนีมวลกายนั่งงอตัวไปข้างหน้า ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ลูกนั่ง 60 วินาที และยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที ซึ่งการเลือกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อใช้งานนั้นจะต้องพิจารณาทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความประหยัด ความรวดเร็วในการใช้งาน ฯลฯ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการทดสอบสมรรถภาพทางกายนั้น ๆ ซึ่งถึงแม้ว่าวิธีการทดสอบที่ใช้ในปัจจุบันจะสามารถทดสอบได้ง่าย และมีอุปกรณ์ทดสอบที่ราคาไม่แพงนัก แต่คณะผู้วิจัยพบว่าวิธีการทดสอบส่วนใหญ่ยังขาดความน่าสนใจ ขาดแรงจูงใจ และความสนุกสนานในการเข้าทดสอบ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยเด็กซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกายต่าง ๆ หากเด็กขาดความสนใจ หรือเป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อ เด็ก ๆ มักจะไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบ ซึ่งถือเป็นปัญหาที่ครูพลศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องมักจะเจออยู่เสมอในการจัดทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การละเล่นพื้นบ้าน (Traditional games) ถือเป็นกิจกรรมนันทนาการประเภทเกม ที่สามารถช่วยส่งเสริมและพัฒนาอารมณ์สุขและสนุกสนาน เป็นกิจกรรมที่ยอมรับร่วมกันในสังคมว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง ไม่เน้นการแข่งขัน มีคุณค่าและมีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมพฤติกรรมเด็ก กล่าวคือเป็นที่รวมทั้งเป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ทางสังคม ทำให้เด็กได้รู้การประสบความสำเร็จ การแพ้-ชนะ ความภาคภูมิใจในตนเอง เห็นคุณค่าของตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก รู้จักการปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข อีกทั้งยังช่วยให้เด็กได้เรียนรู้การรอคอย การช่วยเหลือ การแบ่งปัน การเป็นผู้นำ ผู้ตาม เป็นตาม (สำนักนันทนาการ กรมพลศึกษา กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา, 2557; มนตรี จันมา, 2563; สุทธิพงศ์ อภิมาโน และสมทรง สิทธิ, 2564; จินห์จุฑา พานทอง และคณะ, 2566) ดังนั้นสรุปได้ว่าจากข้อจำกัดของวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายในปัจจุบันที่ยังขาดแรงจูงใจของวิธีการปฏิบัติ และความสนุกสนานในการเข้ารับการทดสอบสำหรับเด็ก อีกทั้งการละเล่นพื้นบ้านไทย ถือเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และมีรูปแบบการเล่นที่สนุกสนานเหมาะสมสำหรับเด็ก ควรค่าที่จะมีการอนุรักษ์ไว้ นอกจากนี้จากการศึกษารายงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า โรม วงศ์ประเสริฐ (2558) ได้มีการสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพทางกายโดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งงานวิจัย



ดังกล่าวถือเป็นต้นแบบงานวิจัยที่สามารถกล่าวได้ว่า การละเล่นพื้นบ้านไทยน่าจะนำมาพัฒนาเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยได้ ซึ่งจากความสำคัญที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาวิธีการและอุปกรณ์ทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย” ทั้งนี้เพื่อให้มีรูปแบบการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี ที่สามารถกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เด็กอยากเข้าร่วมการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และเพื่อให้ได้ชุดทดสอบสมรรถภาพทางกายที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ กล่าวคือ มีความตรง มีความเที่ยง ประหยัด และมีความสนุกสนาน เหมาะสมกับการทดสอบในกลุ่มวัยเด็กอีกด้วย ซึ่งคณะผู้วิจัยคาดว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงโรงเรียนต่าง ๆ จะสามารถนำวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเด็กประถมศึกษาในประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

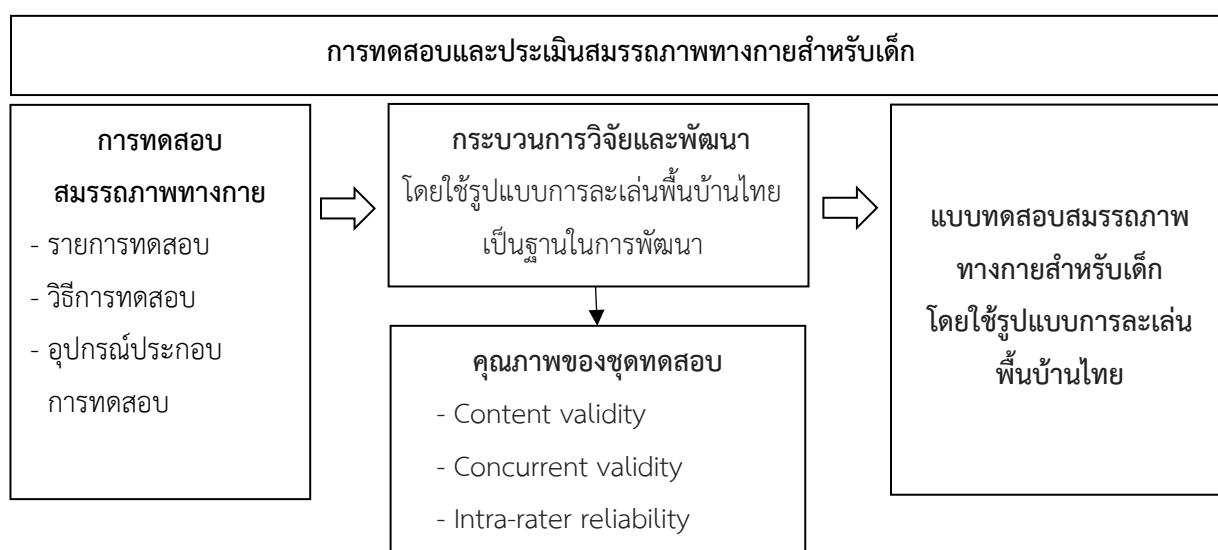
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย
2. เพื่อประเมินคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทยที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าความตรง และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) ในการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กระบวนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย

สำหรับขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบนี้ เป็นขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายขึ้นมาใหม่ โดยใช้การละเล่นพื้นบ้านไทยเป็นฐานในการออกแบบและพัฒนา มีลำดับการดำเนินงาน ดังนี้

1. ทำการคัดเลือกองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (Components of physical fitness) ที่สำคัญ จำเป็น และนิยมใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความสามารถทางด้านร่างกายของเด็กอายุ 10-12 ปี ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นกรอบในการออกแบบและพัฒนาแบบสมรรถภาพทางกายในการวิจัยครั้งนี้ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่นิยมใช้มากที่สุด 5 ลำดับแรก ซึ่งกระบวนการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2. ทำการคัดเลือกประเภทของการละเล่นพื้นบ้านไทย เพื่อมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับกลุ่มวัยเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้วิธีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้มีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทการละเล่นพื้นบ้านไทย สำหรับใช้พัฒนาร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

2.1 เป็นการละเล่นพื้นบ้านไทยที่มีหลักฐานว่าสามารถช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ในองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่คณะผู้วิจัยต้องการสร้างแบบทดสอบ หรือ สอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่ต้องการทดสอบ ที่คณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกมาแล้วในข้อ 1

2.2 มีความเหมาะสมสำหรับใช้จัดกิจกรรมในกลุ่มเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี

2.3 ใช้อุปกรณ์ประกอบการเล่น ที่มีราคาไม่แพงมากเกินไป

2.4 มีความปลอดภัยในการเล่น

3. ทำการพัฒนาทดลองโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) เพื่อ “ร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุระหว่าง 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย” ซึ่งในขั้นตอนนี้ คณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อมุ่งพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผลให้มี “ความถูกต้องตามหลักวิชาการ ง่ายต่อการใช้งานและประหยัด” โดยช่วงแรกของการพัฒนาทดลอง คณะผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้และพัฒนารายการทดสอบ ในกลุ่มเด็กอายุ 10-12 ปี จำนวน 5 คน (เพศหญิง 3 คน เพศชาย 2 คน) และเมื่อได้ร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายแล้ว คณะผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 10 คน (เพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน) ทั้งนี้เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของวิธีการวัดและประเมินผล ความยาก-ง่าย ในการปฏิบัติ และความปลอดภัยในการใช้งาน



4. นำข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้ ครั้งที่ 1 (ข้อ 3) มาทำการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล โดยเฉพาะขั้นตอนการวัด และอุปกรณ์ประกอบการวัด ทั้งนี้เพื่อให้ได้รายการทดสอบ ดังนี้

- 1) มีความสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
- 2) มีความเหมาะสม และปลอดภัยสำหรับทดสอบสมรรถภาพทางกายในช่วงวัย 10-12 ปี
- 3) มีความท้าทาย สนุก และกระตุ้นให้เด็กอยากเข้าร่วมการทดสอบ
- 4) มีความเหมาะสมกับการทดสอบในภาคสนาม (Filed test)
- 5) มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ กล่าวคือ มีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)

5. นำร่างแบบทดสอบที่ได้จากการพัฒนาก่อนหน้า (ข้อ 4) ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ในกลุ่มเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 10 คน (เพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน) ทั้งนี้เพื่อทดสอบ ความยาก-ง่าย ในการปฏิบัติ และความปลอดภัยในการใช้งาน

6. นำผลการพัฒนาแบบทดสอบที่ได้จากข้อสรุปในขั้นตอนที่ 5 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ทั้งนี้เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของการวัดกับวิธีการวัด และประเมินผล ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยคณะผู้วิจัยมีเกณฑ์คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ในขั้นตอนการศึกษานี้ ดังนี้

- 1) จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย อย่างน้อย 5 ปี
- 3) มีความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ซึ่งคณะผู้วิจัย ได้ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งเป็นสูตรของ Rovinelli, Hambleton (1977) เพื่อประเมินค่าความตรงเชิงเนื้อหา และคณะผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์คัดเลือก รายการทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงวัตถุประสงค์ของการวัด โดยพิจารณาจากค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

7. ปรับปรุงร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุระหว่าง 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

8. นำร่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุระหว่าง 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย ที่ผ่านการปรับปรุงในข้อ 7 ไปทดลองใช้ ครั้งที่ 3 ในกลุ่มเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 10 คน (เพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน) ทั้งนี้เพื่อประเมินคุณภาพของแบบทดสอบเบื้องต้น ในประเด็น ความเข้าใจในการปฏิบัติตามคำสั่งของเด็ก ระยะเวลาการทดสอบในแต่ละสถานี่ทดสอบ และระยะเวลารวมในการทดสอบทั้งแบบทดสอบ เป็นต้น

9. สรุป “แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุระหว่าง 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย ฉบับที่ 1”



ขั้นตอนที่ 2 ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ประชากร คือ ประชากรเป็นนักเรียน ชั้น ป 4-6 อายุระหว่าง 10-12 ปี โรงเรียนบ้านส้มป่อย (ส้มป่อยวิทยาเสริม) อำเภอราชไศล จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 109 คน (โรงเรียนบ้านส้มป่อย (ส้มป่อยวิทยาเสริม), 2564)

ตัวอย่าง คือ เด็กนักเรียนอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 60 คน โดยคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม STATA version 10 โดยกำหนดตัวแปรดังต่อไปนี้ Hypothesized value (P1)=0.85, Null value (P0)=0.50, Number of replicates=3, Alpha level=0.05, Power=0.80 ซึ่งจะคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 10 คน แต่เนื่องจากการศึกษานี้ต้องการทดสอบคุณภาพแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มเด็ก อายุ 10 ปี 11 ปี 12 ปี และแบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิง ในทุกช่วงอายุ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการเก็บตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้น กลุ่มละ 10 คน (ตามที่ได้คำนวณ) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย และทำการคัดเลือกเด็กสุขภาพดีแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 60 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เด็กเพศชาย อายุ 10 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 2 เด็กเพศหญิง อายุ 10 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 3 เด็กเพศชาย อายุ 11 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 4 เด็กเพศหญิง อายุ 11 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 5 เด็กเพศชาย อายุ 12 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 6 เด็กเพศหญิง อายุ 12 ปี จำนวน 10 คน

- เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

- 1) มีอายุ ระหว่าง 10-12 ปี โดยเกิดในปี พ.ศ. 2555, 2554 และ 2553 ตามลำดับ
- 2) มีสุขภาพดี ไม่มีคำวินิจฉัยจากแพทย์ว่าไม่ให้ออกกำลังกาย
- 3) ทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัยและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 4) ผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมโครงการวิจัย

- เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

- 1) ไม่สามารถทดสอบสมรรถภาพทางกายได้ครบทุกสถานีการทดสอบ
- 2) ประสงค์ออกจากโครงการวิจัย หรือผู้ปกครองประสงค์ให้ออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูล จำนวน 1 ทีม เท่านั้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ติดต่อประสานงานโรงเรียนบ้านส้มป่อย (ส้มป่อยวิทยาเสริม) อำเภอราชไศล จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลการวิจัย
- 2) ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย รับสมัครอาสาสมัครเด็กสุขภาพดีตามจำนวนที่กำหนด



- 3) อธิบายวัตถุประสงค์โครงการ และวิธีการเก็บข้อมูลให้กับครูประจำชั้นและผู้ปกครองของอาสาสมัคร และลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 4) อบรมและฝึกปฏิบัติขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้กับคณะผู้ช่วยวิจัย
- 5) เข้าเก็บข้อมูลตามวัน/เวลา ที่นัดหมายไว้ โดยการเก็บข้อมูล 1 ครั้ง เด็กจะใช้เวลาทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลทั่วไป ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent validity) ด้วยวิธีการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง รายการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐาน และรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ผู้ทดสอบคนเดียวกัน ทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กในรายการทดสอบมาตรฐาน และรายการทดสอบที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ประเมินระดับความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับต่ำมาก ($r < 0.20$) ระดับต่ำ ($r = 0.20-0.39$) ระดับปานกลาง ($r = 0.40-0.59$) ระดับสูง ($r = 0.60-0.79$) และระดับสูงมาก ($r = 0.80-1.00$) (Hinkle, Wiersma, Jurs, 2003)

- 3) หาค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) ดังนี้

3.1) หาค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน (Intra-rater reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ซึ่งใช้ผู้ประเมินคนเดียว ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็ก ด้วยระยะเวลาห่างกัน 7 วัน (ทดสอบช่วงเช้า เวลา 09.00-12.00 น.) นำผลการทดสอบที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของ Shrout, Fleiss (1979) ที่ได้มาจากแบบจำลอง $ICC_{(3,1)}$ ด้วยการเลือกใช้แบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นโดยใช้ตัวแบบ Two-way mixed-effects model และเลือกใช้รูปแบบนิยามของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น คือ ความแน่นอน (absolute agreement) และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ที่ช่วงค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% confidence Interval)

3.2) หาค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater Reliability) หรือความเป็นปรนัย (Objectivity) ซึ่งใช้ผู้ประเมิน 2 คน ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กในวันเดียวกัน โดยผู้ประเมินคนที่ 1 ทำการทดสอบช่วงเช้า (09.00-12.00 น.) และผู้ประเมินคนที่ 2 ทำการทดสอบช่วงบ่าย (13.00-16.00 น.) นำผลการทดสอบที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของ Shrout, Fleiss (1979) ที่ได้มาจาก



แบบจำลอง ICC_(3,k) ด้วยการเลือกใช้แบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นโดยใช้ตัวแบบ Two-way mixed-effects model และเลือกใช้รูปแบบนิยามของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น คือ ความแน่นอน (absolute agreement) และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ในช่วงค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% Confidence Interval) ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน และระดับความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ของ Koo, Li, (2016) ซึ่งแปลความหมายได้ดังนี้

0.00–0.50 หมายถึง ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับต่ำ

0.50–0.74 หมายถึง ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับพอใช้

0.75–0.90 หมายถึง ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดี

0.90–1.00 หมายถึง ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก

3) คณะผู้วิจัยคัดเลือก แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย โดยทำการคัดเลือกเฉพาะรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ มากกว่า 0.60 และค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน มากกว่า 0.70 และค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต มากกว่า 0.80 มาสรุปเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย (Thai Traditional Games Fitness Test)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย 010/2564 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2564 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยทุกขั้นตอน และผู้ปกครองของเด็กที่สมัครเข้าร่วมโครงการได้รับทราบขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน ซึ่งมีครูประจำชั้นลงนามเป็นพยาน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับใช้เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุระหว่าง 10-12 ปี มีดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และเพศหญิง ร้อยละ 50.00 มีอายุเฉลี่ย 10.95 ± 0.89 ปี และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 19.71 ± 4.64 กก./ม² ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย (n=60)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	30	50.00
	หญิง	30	50.00
2	อายุ (ปี) (Max = 12, Min = 10, $\bar{X}$ =10.95, S.D.=0.89)		
	10 ปี	20	≈ 33.33
	11 ปี	20	≈ 33.33
	12 ปี	20	≈ 33.33
3	น้ำหนัก (กิโลกรัม) (Max=89.7, Min=21, $\bar{X}$ =42.91, S.D.=13.34)		
	20.1-30 กิโลกรัม	9	15.00
	30.1-40 กิโลกรัม	23	38.33
	40.1-50 กิโลกรัม	13	21.67
	50.1-60 กิโลกรัม	7	11.67
	60.1-70 กิโลกรัม	6	10.00
	มากกว่า 70.1 กิโลกรัม	2	3.33
4	ส่วนสูง (เซนติเมตร) (Max=170, Min=123, $\bar{X}$ =146.52, S.D.=9.56)		
	120.1-130 เซนติเมตร		
	130.1-140 เซนติเมตร		
	140.1-150 เซนติเมตร		
	150.1-160 เซนติเมตร		
	160.1-170 เซนติเมตร		
5	อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง) (Max=128, Min=50, $\bar{X}$ =73.35, S.D.=15.74)		
6	ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²) (Max=31.00, Min=13.20, $\bar{X}$ =19.71, S.D.=4.64)		

ส่วนที่ 2 การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย

จากขั้นตอนการสร้างและพัฒนา คณะผู้วิจัยได้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย (Thai Traditional Games Fitness Test) จำนวน 1 แบบทดสอบ โดยแบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความสามารถทางด้านร่างกายของเด็กที่จะสามารถ



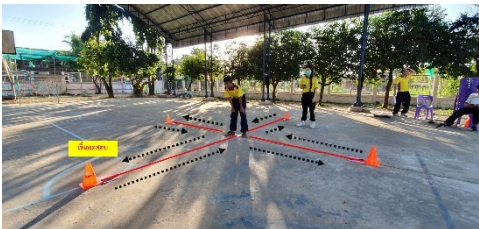
ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 รายการทดสอบ คือ รายการทดสอบ 1) รถไถนา 10 เมตร 2) กระโดดกบ 10 เมตร 3) กระโดดยาง 2 นาที 4) เป่ายาง 5) ลิงชิงหลัก 6) กลัวยตาก 7) กระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง 8) ขว้างลิง และ 9) ดัชนีมวลกาย โดยทุกรายการทดสอบ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง 0.8 – 1.0 ดังตารางที่ 3 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของ ปราณี หล้าเบญจ (2559) จะพบว่า รายการทดสอบทั้ง 9 รายการ ในแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test สามารถวัดสมรรถภาพทางกายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ซึ่งแต่ละรายการทดสอบมีรายละเอียดวิธีการทดสอบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย

ลำดับ	องค์ประกอบ สมรรถภาพทางกาย	รายการทดสอบ
1	ความแข็งแรงและ อดทนของกล้ามเนื้อ -ส่วนบนของร่างกาย	ชื่อรายการทดสอบ: รถไถนา 10 เมตร (10-metre Rot Thai Na Test)  วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กพยายามใช้มือในการเคลื่อนไหวไปข้างหน้า พร้อมกับใช้เท้าบังคับ (ลาก) สเก็ตบอร์ด (skateboards) ให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้าให้เร็วที่สุดเป็นระยะทาง 10 เมตร ประเมินผล: ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม (วินาที) ข้อควรระวัง: สำหรับเด็กที่มีความแข็งแรงของขาอ่อน ระวังขาดจากแผ่นสเก็ตบอร์ด ข้อจำกัด: ต้องใช้อุปกรณ์แผ่นสเก็ตบอร์ด ที่มีขนาดและมาตรฐานเดียวกันเท่านั้น
	ความแข็งแรงและ อดทนของกล้ามเนื้อ -ส่วนล่างของร่างกาย	ชื่อรายการทดสอบ: กระโดดกบ 10 เมตร (10-metre Kradot Kop Test)  วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กพยายามกระโดดท่ากบ ในท่าทางที่ถูกต้อง ไปข้างหน้าให้เร็วที่สุด เป็นระยะทาง 10 เมตร ประเมินผล: ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม (วินาที) ข้อควรระวัง: ผู้ทดสอบพึงระวังเรื่องการล้ม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด: -



ตารางที่ 2 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย	รายการทดสอบ
2	ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด	ชื่อรายการทดสอบ: กระโดดยาง 2 นาที (2-minute Kra Dot Yang Test)  วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กพยายามกระโดดข้ามเส้นยาง (ระดับความสูง เท่ากับ ความสูงของกระดูกสะบ้า (patella) ของเด็กที่เข้ารับการทดสอบ เป็นระยะเวลา 2 นาที) ประเมินผล: จำนวนครั้งที่ปฏิบัติได้ ในระยะเวลา 2 นาที (ครั้ง) ข้อควรระวัง : ผู้ทดสอบพึงระวังเรื่องการล้ม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด : - ชื่อรายการทดสอบ: เป่ายาง (Pao Yang Test)  วิธีปฏิบัติ : ให้เด็กพยายามเป่ายางยัด (ในแนวราบ) ให้ไปได้ไกลที่สุด (เป่าด้วยลมหายใจเพียงครั้งเดียว) ประเมินผล: ระยะทางที่เป่ายางยัดได้ (เซนติเมตร) ข้อควรระวัง: สภาพแวดล้อมในการทดสอบจะต้องไม่มีลม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด: 3 ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว ชื่อรายการทดสอบ: ลิงชิงหลัก (Ling Ching Lak Test) 



ตารางที่ 2 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย	รายการทดสอบ
	ทางกาย	วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กทำกิจกรรมที่กำหนดใน 4 ทิศทาง คือ ด้านหน้า ด้านซ้าย ด้านหลัง และด้านขวา โดยพยายามปฏิบัติให้เร็วที่สุด เท่าที่จะทำได้ โดยเริ่มจากวิ่งเก็บสิ่งของให้ครบ 4 จุด และวิ่งใช้เท้าแตะกรวยที่กำหนดให้ครบทั้ง 4 จุด แล้ววิ่งกลับมายังจุดเริ่มต้น ประเมินผล: ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม (วินาที) ข้อควรระวัง: ผู้ทดสอบพึงระวังเรื่องการล้ม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด: -
4	ความอ่อนตัวและการทรงตัว	ชื่อรายการทดสอบ: กล้วยตาก (Kluai Tak Test)  วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กถือลูกฟุตบอล ยืนถ่างขาระดับไหล่ของตนเอง และพยายามยืดตัวไปด้านหน้าให้ได้ระยะทางที่ไกลที่สุด ปฏิบัติค้างไว้ไม่ให้ล้มประมาณ 5 วินาที หลังจากนั้นให้เด็กปล่อยลูกฟุตบอลลงสู่พื้น (ห้ามโยน ห้ามผลัก) โดยตลอดการปฏิบัติกิจกรรมต้องห้ามล้ม ประเมินผล: ระยะทางจากปลายเท้า ถึงจุดกึ่งกลางที่ลูกบอลตก (เซนติเมตร) ข้อควรระวัง: ผู้ทดสอบพึงระวังเรื่องการล้ม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด: -
5	กำลังของกล้ามเนื้อ - ส่วนบนของร่างกาย	ชื่อรายการทดสอบ: ขว้างลิง (Khwang Ling Test)  วิธีปฏิบัติ: ให้เด็กนั่งปลายเก้าอี้ และพยายามขว้างลูกบอล ให้ไปได้ในระยะทางที่ไกลที่สุด (โดยใช้มือข้างเดียว) ทดสอบแขนทีละข้าง



ตารางที่ 2 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย	รายการทดสอบ
	ทางกาย	
		ประเมินผล: ระยะทางที่ขว้างลูกบอลได้ (เมตร) โดยบันทึกทั้งแขนซ้าย และแขนขวา ข้อควรระวัง: การปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด: -
	- ส่วนล่างของร่างกาย	ชื่อรายการทดสอบ: กระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (2-Hop Kratai Kha Diao Test)  วิธีปฏิบัติ : ให้เด็กกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง แบบต่อเนื่อง โดยพยายามกระโดดให้ได้ระยะทางที่ไกลที่สุด (ห้ามขาที่ยก สัมผัสพื้น โดยเด็ดขาด) ประเมินผล: ระยะทางที่กระโดดได้ (เมตร) ข้อควรระวัง: ผู้ทดสอบพึงระวังเรื่องการล้ม และการปฏิบัติในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ข้อจำกัด:-
6	องค์ประกอบของร่างกาย	ชื่อรายการทดสอบ: ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI)  วิธีปฏิบัติ: ถอดรองเท้าก่อนชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง ประเมินผล: น้ำหนัก ประเมินผลเป็นกิโลกรัม ส่วนสูงประเมินผลเป็นเซนติเมตร แล้วนำไปคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย หน่วยเป็น กิโลกรัม/ตารางเมตร $BMI = \frac{\text{น้ำหนักตัว (kg)}}{\text{ส่วนสูง (m)}^2}$ ข้อควรระวัง: ควรถอดรองเท้าขณะชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงทุกครั้ง ข้อจำกัด: -



ส่วนที่ 3 การหาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย

ผลการประเมินคุณภาพของต้นแบบแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถแสดงผลการศึกษาได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมินคุณภาพของต้นแบบแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (ต่อ)

ลำดับ	รายการทดสอบ	Content validity (IOC)	Concurrent validity (r)	Intra-rater reliability (ICC _(3,1))	Inter-rater reliability (ICC _(3,k))
1	รถไถนา 10 เมตร	0.8	-0.61*	0.73	0.80
2	กระโดดกบ 10 เมตร	0.8	-0.65	0.83	0.90
3	กระโดดยาง 2 นาที่	1	-0.79*	0.79	0.90
4	เป่ายาง	0.8	0.62*	0.69	0.82
5	ลิงชิงหลัก	1	0.72*	0.80	0.87
6	กล้วยตาก	0.8	0.77*	0.76	0.85
7	กระโดดกระต่าย ขาเดียว 2 ครั้ง				
	- ขาซ้าย	1	0.78*	0.90	0.92
	- ขาขวา	1	0.71*	0.82	0.87
8	ขว้างลิง				
	- แขนซ้าย	0.8	0.74*	0.73	0.86
	- แขนขวา	0.8	0.60*	0.74	0.83

*p value<.01

ผลการหาค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน (Intra-rater reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest reliability) ของแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test พบว่า รายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย) มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินสูงสุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งเมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient: ICC) ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Koo, Li (2016) จะพบว่า มีรายการทดสอบ จำนวน 4 รายการ ได้แก่ รายการทดสอบรถไถนา 10 เมตร รายการทดสอบเป่ายาง รายการทดสอบขว้างลิง (แขนซ้าย) และรายการทดสอบขว้างลิง (แขนขวา) มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ มีรายการทดสอบ จำนวน 5 รายการ ได้แก่ รายการทดสอบกระโดดกบ 10 เมตร รายการทดสอบกระโดดยาง 2 นาที่ รายการทดสอบลิงชิงหลัก รายการทดสอบกล้วยตาก รายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาขวา) มีค่าความน่าเชื่อถือของ



ผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ดี และมีรายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย) มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ผลการหาค่าความน่าเชื่อถือความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater reliability) ของแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test พบว่า รายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย) มีค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกตสูงสุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งเมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient : ICC) ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Koo, Li (2016) จะพบว่า รายการทดสอบในแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต อยู่ในเกณฑ์ ดี ยกเว้น รายการทดสอบ กระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย) ที่มีค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษา คณะผู้วิจัยได้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กอายุ 10-12 ปี โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย หรือมีชื่อภาษาอังกฤษ คือ Thai Traditional Games Fitness Test จำนวน 1 แบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย 9 รายการทดสอบ ดังนี้ 1) รายการทดสอบรถไถนา 10 เมตร ใช้ประเมินความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย 2) รายการทดสอบกระโดดกบ 10 เมตร ใช้ประเมินความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย 3) รายการทดสอบกระโดดยาง 2 นาที ใช้ประเมินความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด 4) รายการทดสอบเป่ายาง ใช้ประเมินความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด 5) รายการทดสอบลิงชิงหลัก ใช้ประเมินความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว 6) รายการทดสอบกล้วยตาก ใช้ประเมินความอ่อนตัวและการทรงตัว 7) รายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง ใช้ประเมินกำลังของกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย 8) รายการทดสอบขว้างลิง ใช้ประเมินกำลังของกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย และ 9) รายการทดสอบดัชนีมวลกาย ใช้ประเมินองค์ประกอบของร่างกาย ซึ่งทั้ง 9 รายการทดสอบมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ กล่าวคือ มีค่าความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนี้

1) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รายการทดสอบได้ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ในการประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของการวัดกับวิธีการวัดและประเมินผล โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective congruence: IOC) ของ Rovinelli, Hambleton (1977) เพื่อประเมินค่าความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8-1.0 ซึ่งเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ ปราณี หล้าเบญจ (2559) ที่เสนอให้พิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปนั้น พบว่ารายการทดสอบในแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test สามารถวัดสมรรถภาพทางกายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

2) มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) ระหว่าง 0.60-0.79 เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Hinkle et al, (2003) ที่แบ่งระดับการประเมินระดับความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับต่ำมาก ($r < 0.20$) ระดับต่ำ ($r = 0.20-0.39$) ระดับปานกลาง ($r = 0.40-0.59$) ระดับสูง ($r = 0.60-0.79$) และระดับสูงมาก ($r = 0.80 - 1.00$) พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพอยู่ในเกณฑ์สูง ในทุกรายการทดสอบ



3) มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน (Intra-rater reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) โดยเมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation coefficient: ICC) ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Koo, Li (2016) ซึ่งแบ่งเกณฑ์ระดับความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน เป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับพอใช้ ระดับดี และระดับดีมาก พบว่า มีรายการทดสอบ จำนวน 4 รายการ ที่มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ ได้แก่ รายการทดสอบรบลีนา 10 เมตร รายการทดสอบเป่ายาง รายการทดสอบขว้างลิง (แขนซ้าย) และรายการทดสอบขว้างลิง (แขนขวา) มีรายการทดสอบ จำนวน 5 รายการ ที่มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ ดี ได้แก่ รายการทดสอบกระโดดกบ 10 เมตร รายการทดสอบกระโดดยาง 2 นาที่ รายการทดสอบลิงชิงหลัก รายการทดสอบกล้วยตาก และรายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาขวา) สำหรับรายการทดสอบที่มีค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก มีรายการเดียว คือ รายการทดสอบกระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย)

4) มีค่าความน่าเชื่อถือความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater reliability) โดยเมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation coefficient: ICC) ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Koo, Li (2016) ซึ่งแบ่งเกณฑ์ระดับความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน เป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับพอใช้ ระดับดี และระดับดีมาก พบว่า รายการทดสอบในแบบทดสอบ Thai Traditional Games Fitness Test ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต อยู่ในเกณฑ์ ดี ยกเว้น รายการทดสอบ กระโดดกระต่ายขาเดียว 2 ครั้ง (ขาซ้าย) ที่มีค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทยในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย (components of physical fitness) ที่สำคัญ จำเป็น และนิยมใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความสามารถทางด้านร่างกายของเด็กอายุ 10-12 ปี ที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นกรอบในการออกแบบและพัฒนาแบบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยด้วยกระบวนการนี้ คณะผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติและนานาชาติ จากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กที่นิยมใช้ในระดับนานาชาติ จำนวน 24 แบบทดสอบ และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กที่พัฒนาโดยนักวิจัยและหน่วยงานในประเทศไทย จำนวน 5 แบบทดสอบ รวมทั้งสิ้น 29 แบบทดสอบ (Marques et al, 2021; กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562) ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้ได้รายการทดสอบที่มีความถูกต้องเชิงหลักการ และสามารถประยุกต์ใช้งานได้จริงนั่นเอง ซึ่งนอกจากนี้แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นยังมีความสนุกสนานในการทดสอบ เหมาะกับการทดสอบในกลุ่มวัยเด็ก มีความประหยัด และง่ายต่อการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทศพล ทองเดิม (2553) ที่รายงานไว้ว่าแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้นควรมีความถูกต้องทางวิชาการแล้วควรจะง่ายต่อการนำไปใช้อีกด้วย

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ในการนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้งาน แม้รายการทดสอบแต่ละรายการจะสามารถปฏิบัติและเข้าใจได้ง่าย แต่นักวิทยาศาสตร์การกีฬา



ครู หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำเป็นที่จะต้องศึกษาขั้นตอนและวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ ของผลการวัดให้เพิ่มสูงขึ้น

2. ในการนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้งาน ในรายการทดสอบ รถไถนา 10 เมตร กระโดดกบ 10 เมตร และกระโดดยาง 2 นาที่ เด็กที่เข้ารับการทดสอบอาจจะมีความเมื่อยล้าเกิดขึ้นได้ ดังนั้นนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ครู หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำเป็นที่จะต้องระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัยในการทดสอบ และคอยป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะการหกล้มของผู้เข้ารับการทดสอบ

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากรายการทดสอบรถไถนา 10 เมตร ยังมีข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ประกอบการวัด ดังนั้นควรมีการพัฒนาวิธีการวัดและอุปกรณ์ประกอบการวัด ในการทดสอบความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายเด็ก ด้วยรายการทดสอบรถไถนา 10 เมตร ให้มีความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือ ของผลการวัดและประเมินผลมากยิ่งขึ้น

2. ควรนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัยไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวน และความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น อาทิ ทดลองใช้ในกลุ่มอายุ 13-15 ปี หรือ 16-18 ปี เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้รับจากการทดลอง มาพัฒนาแบบทดสอบ ให้มีความความเป็นปรนัย และค่าชี้แจงที่เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

2. ควรพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก โดยใช้รูปแบบการละเล่นพื้นบ้านไทย ที่คณะผู้วิจัย ให้มีความน่าเชื่อถือของฐานข้อมูลและสามารถใช้งานทั่วไปได้มากยิ่งขึ้น อาทิ การสร้างเกณฑ์มาตรฐานในระดับจังหวัด การสร้างเกณฑ์มาตรฐานในระดับประเทศ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่สนับสนุนทุนวิจัยประจำปี 2565

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). แบบทดสอบและเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทย อายุ 7-18 ปี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สัมปชัยญะ.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับประถมศึกษา (อายุ 7-12 ปี). กรุงเทพฯ: สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

จินห์จุฑา พานทอง ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล และนิรอมลี มะกาเจ. (2566). การประยุกต์ใช้การละเล่นพื้นบ้านที่ส่งผลต่อทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 49(2), 1-9.



เอกสารอ้างอิง

- ทศพล ทองเติม. (2553). การพัฒนาวิธีการและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อวัดความอ่อนตัวสำหรับผู้สูงวัย. วิทยานิพนธ์
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวเวช (สหสาขาวิชา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ปราณี หล้าเบญญะ. (2559). การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล. ยะลา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ยะลา.
- มนตรี จันทมา. (2563). ผลของโปรแกรมการละเล่นกระโดดยางที่มีต่อสมรรถภาพทางกายในเด็กอายุ 10-12 ปี. *วารสาร
วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 21(3), 368-378.
- โรงเรียนบ้านส้มป่อย (ส้มป่อยวิทยาเสริม). (2564). รายงานสถิตินักเรียนโรงเรียนบ้านส้มป่อย อำเภอราชไศล จังหวัดศรี
สะเกษ ประจำปีการศึกษา 2563. ศรีสะเกษ: โรงเรียนบ้านส้มป่อย (ส้มป่อยวิทยาเสริม).
- โรม วงศ์ประเสริฐ. (2558). การสร้างเครื่องมือวัดสมรรถภาพทางกายโดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยสำหรับ
นักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ระดับปฐมวัย และประถมศึกษา). *วารสาร
ศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 7(2), 66-78.
- สำนักนันทนาการ กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2557). *การละเล่นพื้นบ้านไทย*. กรุงเทพฯ: เอส.อ
พีเช็ทกราฟฟิคดีไซน์.
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). *คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์
มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็ก เยาวชน และประชาชนไทย*. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงการ
ท่องเที่ยวและกีฬา.
- สุทัตพงศ์ อัมมาโน และสมทรง สิทธิ. (2564). การพัฒนาความสามารถทางด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการละเล่นพื้นเมืองไทย. *Journal of Roi Kaensarn
Academi*, 6(7), 250-261.
- Bushman, B, A. (2011). *ACSM's complete guide to fitness & health*. United Kingdom: Human knetic.
- Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health health in Europe: evidence
for action*. World Health Organization: Regional Office for Europe.
- Hinkle, D.E., Wiersma, W., & Jurs, S.G. (2003). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. MA: Houghton
Mifflin Company.
- Koo, T.K & Li, M.Y. (2016). A Guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for
reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 2016(2), 155-163.
- Marques, A, et al, (2021). Regular physical activity eliminates the harmful association of television
watching with multimorbidity. A cross-sectional study from the European Social Survey. *Preventive Medicine*, 109(April2018), 28-33.



เอกสารอ้างอิง

- Rovinelli, R.J & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift Voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Shrout, P.E. & Fleiss, J.L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420-428.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ

ประภาพร สุวรรณ์ชัย^{1*}, นุสรรา วิชญโกวิทเทน¹, สุปัญญา ทักกะทิน¹ และปรีชา ศรีบุญเรือง¹

¹โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

(วันที่รับบทความ: 14 ธันวาคม 2566; วันที่แก้ไข: 9 มีนาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 11 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ มี 3 ระยะคือ 1) สำรวจ สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 2) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ อิงแนวคิดของชูคัพ และ 3) ประเมินผล การใช้แนวปฏิบัติฯ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 22 คน และ 20 คนตามลำดับ และ พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน และบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เปรียบเทียบการใช้แนวปฏิบัติฯและอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ใช้ Chi Square test Logistics Regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหา อุปสรรค และความต้องการ การพยาบาลฉุกเฉินคือภาวะช็อกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สัมพันธ์กับการเสียชีวิต OR 7.37 (95% CI 2.37-22.96) แนว ปฏิบัติฯที่ใช้ มี 6 หมวด ผ่านเกณฑ์ AGREE II ทุกด้าน (75.6-88.4%) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ระดับมาก และ ประเมินประสิทธิภาพ พบความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ระดับสูงและประเมินผลลัพธ์เปรียบเทียบอัตรา การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน พบว่าก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ 22.7% และ 10.0% ไม่มีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p>.269$)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน, บาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ, ไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** ประภาพร สุวรรณ์ชัย; jlab1965@gmail.com



Development of Emergency Nursing Practice Guideline for Blunt Abdominal Trauma Patients

Prapaporn Suwaratchai^{1*}, Nussara Vichkovitten¹, Supanya Tukkatina¹ and Preecha Sriboonruang¹

¹Sunpasitthiprasong Hospital

(Received: 14 December 2023; Revised: 9 March 2024; Accepted: 11 March 2024)

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate outcomes of the emergency clinical nursing practice guideline (CNPg) for blunt abdominal trauma patients. The study consisted of 3 phases. The phases were to: 1) survey the problems, obstacles, and needs of emergency nursing care for patients with blunt abdominal trauma, 2) develop guidelines for emergency nursing care for patients blunt abdominal trauma, based on Soukup model, and 3) evaluate the outcome of CNPGs. The sample consisted of blunt abdominal trauma patients before and after implement the guidelines 22 people and 20 people, respectively, and 12 register nurses who used the CNPGs. The research tools included surveys, interviews, assessments, and data records. Quantitative data were analyzed using percentages, means, and standard deviations. Comparing the outcomes of CNPGs on the incidence of acute kidney injury were used Chi Square test and Logistics Regression. Qualitative data were analyzed using content analysis. Results found that the problem of emergency trauma care was found that Emergency shock and associated mortality OR 7.37 (95% CI 2.37-22.96). The CNPG for blunt abdominal trauma patients consisted of six components. The CNPGs were approved with AGREE II (75.6-88.4 %). The feasibility of the CNPGs implementation was at a high level. Evaluating the outcomes of CNPGs on the rates of acute kidney injury before and after using the guidelines were 22.7% and 10.0% respectively that were not significantly different ($p>.269$).

Key words: emergency clinical nursing practice guideline, blunt abdominal trauma, acute kidney Injury

***Corresponding author:** Prapaporn Suwaratchai; jlab1965@gmail.com



บทนำ

อุบัติเหตุเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตติดลำดับต้นๆของโลก รวมถึงการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Life year lost) องค์การอนามัยโลก (WHO) ประเมินการว่ามีผู้ป่วยอุบัติเหตุ 5.1 ล้านคนต่อปี และสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Lost disability adjusted life years) 80 ล้านวันต่อปีและทำนายว่า อุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 5 ในปี ค.ศ. 2023 (Lozano R, 2012) ส่วนในประเทศไทย พบว่าสาเหตุการตาย (Mortality) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2560 พบว่า 3 ลำดับแรก คือโรคมะเร็งและเนื้องอกทุกชนิด อุบัติเหตุจากการคมนาคม โรคหัวใจ และจากสถิติสาธารณสุข 2564 พบว่า อุบัติเหตุเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยชีวิตลำดับต้น ๆ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) คือการลดอัตราการตาย (Mortality Rate) สำคัญ โดยกำหนดเป็นงาน Excellence Center ซึ่ง Trauma Center เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคที่ต้องทำทันที มุ่งเน้นกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนัก (Major Trauma) ซึ่งสะท้อนจากอัตราการตายในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนัก (Major Trauma Mortality Rate) ตามเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 20% เมื่อพัฒนา Trauma Center ได้ในระดับหนึ่งโดยที่มีการพัฒนาแนวปฏิบัติที่สามารถใช้การดูแลเพื่อลดอัตราการตายในกลุ่มนี้ใช้ทั่วโลก คือ Advanced Trauma Life Support :ATLS ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ Primary survey, Resuscitation, Secondary survey, Definitive careโดยเน้นการทำงานเป็นทีม เพื่อค้นหาปัญหาทางคลินิกที่อาจทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนักเสียชีวิต และจัดลำดับการช่วยเหลือชีวิต (American College of Surgeons, 2018)

หลักการของแนวทางการปฏิบัติ Advanced Trauma Life Support: ATLS พบปัญหาามากที่สุดในขั้นตอนการประเมินระบบไหลเวียน (Circulation) คือการสูญเสียเลือดจนเกิดภาวะช็อกชนิดที่เกิดจากสูญเสียเลือด (Hypovolemic shock) และได้ให้นิยามการภาวะช็อก (Shock) คือการบกพร่องการแลกเปลี่ยนระดับเซลล์ (Poor tissue perfusion) หลักการในการช่วยฟื้นคืนสภาพ มี 2 หลักการ คือ การค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะช็อก และการดูแลรักษาภาวะช็อกให้ผู้ป่วยพ้นจากภาวะคุกคามชีวิต หากไม่ได้รับการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บจะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือ การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury) (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561)

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ และเป็นศูนย์อุบัติเหตุ (Trauma Center) เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนปัจจุบันเป็นศูนย์อุบัติเหตุระดับ 1 (Trauma Center Level 1) โดยได้นำ Advanced Trauma Life Support :ATLS มาเป็นแนวทางการปฏิบัติจากการวิเคราะห์งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุตามขั้นตอนการดูแล ATLS พบว่าขั้นตอนการสำรวจขั้นต้น (Primary survey) และการช่วยฟื้นคืนสภาพ (Resuscitation) ที่มีลำดับการดูแลและจัดการคือปัญหาทางเดินหายใจและการหายใจ (Airway and Breathing) 3% ในขณะที่ปัญหาาระบบไหลเวียน (Circulation) พบปัญหา 80% ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นและผลการนิเทศทางการพยาบาลที่ ER Traumaพบปัญหาหลักคือ พยาบาลวิชาชีพใช้หลักการ ATLS เป็นหลัก (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561) และพบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินยังใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนัก (Major Trauma Clinical Practice



Guideline) และพบข้อมูลว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บเกิดปัญหาระบบไหลเวียนเกิดจาก 3 อวัยวะได้แก่ ช่องท้อง ช่องอก และอวัยวะกราม โดยพบ ร้อยละ 12.5, 7.8, 7.5 ตามลำดับ (โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์, 2564) และเมื่อลงรายละเอียดพบว่า การบาดเจ็บช่องท้องที่ยุ่ยาก ซับซ้อนในการดูแลรักษาและให้การพยาบาล คือกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ แต่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ (Emergency Nursing Practice Guideline for Blunt Abdominal Trauma Patients) ส่วนใหญ่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง แต่ด้วยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมดูแลรักษาผู้ป่วยยังไม่ชัดเจน

พยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นบุคลากรในทีมดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ทั้งการเจ็บป่วยทั่วไป หรือการบาดเจ็บ และเป็นบุคลากรด่านหน้าที่ต้องประเมินสภาพผู้ป่วย ตั้งแต่คัดกรอง (Triage) ระยะแรกรับจนกระทั่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ฉะนั้นพยาบาลวิชาชีพจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้องและทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้ครอบคลุมรวมถึงต้องสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ (ATLS) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่มีการจำเพาะเจาะจงสำหรับการประเมินและรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง รวมถึงผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ดังนั้นถ้าหน่วยงานพยาบาลมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนในการรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ตั้งแต่แรกรับและวางแผนตัดสินใจให้การพยาบาลที่เหมาะสม จะส่งผลให้ลดลงความรุนแรง ช่วยลดผลกระทบต่อการร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณที่จะเกิดกับผู้ป่วยและครอบครัวได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลของฉวีวรรณ ธงชัย (2548) ที่กล่าวไว้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (Clinical nursing practice guideline: CNPG) เป็นแนวทางและช่วยพยาบาลในการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล โดยบูรณาการความรู้ วิจารณ์ญาณ และความชำนาญทางคลินิกเป็นแนวทางกว้าง ๆ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ แต่ยังคงอยู่บนพื้นฐานที่เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถลดความหลากหลาย (Variation) ในการปฏิบัติและเป็นการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่ครอบคลุม ต่อเนื่อง มีมาตรฐาน ลดโอกาสเกิดความผิดพลาด ลดกิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่จำเป็นหรือซ้ำซ้อน เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุด แต่ค่าใช้จ่ายต่ำ และสามารถปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างสม่ำเสมอและดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่าการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ เช่น การศึกษาของพิมล ปัสนิตย์ (2565) ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยอุบัติเหตุช่องทางเร่งด่วน (Trauma Fast Track) งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า หลังพัฒนามีผลลัพธ์งานบริการผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบแตกต่างกับก่อนพัฒนามากที่สุด คือการระบุระดับ Life threatening condition เพิ่มขึ้น การระบุระดับ Emergency เพิ่มขึ้นและอัตราการระบุความรุนแรงของการบาดเจ็บไม่ถูกต้องลดลง และสรุปว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีผลต่อผลลัพธ์งานบริการ การศึกษาของนวลทิพย์ ธีระเดชากุล, นุชศรา พรหมชัย และนงลักษณ์ พลแสน (2561) ศึกษาประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบด้วยแนวทางปฏิบัติการพยาบาล ผลการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ย



ดัชนีภาวะช็อก และค่าความอึดตัวออกซิเจนมีความแตกต่างกัน ระดับความรู้สึกรู้ตัวของผู้ป่วยและระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย ได้รับบาดเจ็บหลายระบบในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่มีความแตกต่างกันและบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้นาฬิกาปฏิบัติกรพยาบาล และการศึกษาของจิราวรรณ นาเคปภิชิน (2565) ศึกษาการพัฒนาและการใช้ นาฬิกาปฏิบัติกรพยาบาลทางคลินิกสำหรับการจัดการภาวะช็อกจากการสูญเสียสารน้ำในร่างกายในผู้ป่วยวิกฤตสรุปว่านาฬิกาปฏิบัติกรพยาบาลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ทางปฏิบัติและเกิดผลลัพธ์ที่ดี

จากสภาพการณ์ปัจจุบัน สถิติการบาดเจ็บและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลข้างต้น พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้นาฬิกาปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนัก (Major trauma clinical practice guideline) ประกอบการกลไกการบาดเจ็บทำให้เกิดการบาดเจ็บช่องท้องแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ มีแผลทะลุ (Penetrating abdominal injury) และไม่มีแผลทะลุ (Blunt abdominal injury) ซึ่งการบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุมีความ ยุ่งยากมากกว่าแบบมีแผลทะลุ ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแล มีแนวปฏิบัติกรพยาบาลที่เป็นรูปแบบ เดียวกัน ซึ่งปัจจุบันเป็นการดูแล ให้การรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยบาดเจ็บทั่วไป ดังนั้นหากมีแนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วย บาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่ออุบัติการณ์ การเกิดภาวะช็อกและภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วย บาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบ ไม่มีแผลทะลุ รูปแบบการศึกษา คือ การวิจัยภาคตัดขวางย้อนหลัง (Retrospective Cross sectional Study) กลุ่ม ตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1). ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ที่เข้ารับรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในช่วงเวลาที่ศึกษา (1 ตุลาคม 2561-30 กันยายน พ.ศ. 2564) จำนวน 1,511 ราย โดยการทบทวนเวชระเบียน (Medical record review) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 2). กลุ่มบุคลากรที่การ ดูแลรักษาพยาบาล (ศัลยแพทย์ 2 คน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 คน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน 5 คน) รวม 10 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ รูปแบบการศึกษา คือ การวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของซูกัพ (Soukup, 2000) ซึ่งต่อไปนี้จะใช้คำว่า “แนวปฏิบัติฯ” กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกระบวนการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ มีเกณฑ์ การคัดเข้า คือ เป็นงานวิจัยปฐมภูมิ การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Systematic review) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย



บาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุหรือสงสัย อาจมีบาดเจ็บช่องท้อง การศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลหรือแนวปฏิบัติ วิธีการดำเนินการศึกษา Systematic review RCTs Meta-analysis แนวปฏิบัติทางคลินิก ข้อเสนอแนะบทความวิชาการของผู้เชี่ยวชาญ เกณฑ์คัดออก คือขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 20 หน่วย มีขั้นตอนดังนี้ 1. การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2. การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง และ 3. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ในหน่วยงาน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุง จัดทำเป็นแนวปฏิบัติมีเนื้อหาสาระสำคัญในการปฏิบัติ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 3) การดูแลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 4) การดูแลจัดการฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 5) การดูแลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุอย่างต่อเนื่องและ 6) การพัฒนาคุณภาพการบริการ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติฯ โดยนำแนวปฏิบัติฯ ที่ได้ไปใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ จำนวน 15 ราย โดยกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานได้ทดลองใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว ช่วงเวลาที่ศึกษา คือ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2566 วิเคราะห์และประเมินประสิทธิผล ด้านคุณภาพกระบวนการ ประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพ ส่วนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ก่อนใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 และหลังใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 คณะผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลลัพธ์ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 3.1 ประเมินและคัดแยกผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ โดยพยาบาลวิชาชีพ สามารถระบุผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80

ส่วนที่ 3.2 ประเมินภาวะช็อกโดยพยาบาลวิชาชีพ สามารถระบุผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 70

ส่วนที่ 3.3 ประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันโดยประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ รวมถึงระบุกิจกรรมการพยาบาลเมื่อเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน โดยครอบคลุมเนื้อหาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ มี 3 หัวข้อย่อยในการประเมิน ได้แก่ การบันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะช็อก การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ การประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต และคณะผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการ



ใช้แนวทางปฏิบัติ เป็นการศึกษาระยะเปรียบเทียบก่อนหลังไม่มีกลุ่มควบคุม (Comparative study: Before-after with no control group)

กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มตัวอย่างทดลอง จำนวน 20 ราย มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ 1). ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุในช่วงเวลาที่ศึกษา (1 เมษายน-31 พฤษภาคม 2566) 2). มีสัญญาณชีพเมื่อถึงห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 3). อายุมากกว่า 18 ปี เกณฑ์คัดออก คือ 1). ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2). ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลในเวชระเบียนได้ 2. กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 22 ราย มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ 1). ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุในช่วงเวลาที่ศึกษา (1 เมษายน-31 พฤษภาคม 2565) 2). มีสัญญาณชีพเมื่อถึงห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 3). อายุมากกว่า 18 ปี

การคำนวณขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวในการศึกษาเปรียบเทียบก่อนหลังการใช้แนวปฏิบัติ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม การคำนวณขนาดตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ 2 กลุ่มก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n/gr = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 P(1-P)}{(P_1 - P_2)^2}$$

กำหนดค่า $P_1=0.2$ $P_2=0.1$ $P=(P_1+P_2)/2=0.15$

ใช้โปรแกรมการคำนวณขนาดตัวอย่าง G Power กำหนดค่าความผิดพลาดชนิดที่ 1 เท่ากับ 5% ($\alpha=0.05$) กำหนดค่าอำนาจของการทดสอบทางสถิติเท่ากับ 80% ($\beta=0.2$) และกำหนดค่า effect size=0.5 ได้กลุ่มตัวอย่าง 34 คน (กลุ่มละ 17 คน)

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 12 คน มีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1). พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ศึกษา 2). มีประสบการณ์การปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง มากกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ศึกษา เกณฑ์คัดออก คือ พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ แบบประเมินภาวะช็อก และแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1. เครื่องมือสำหรับสำรวจปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ใช้แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์



2.2. เครื่องมือในการประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้ 1. แบบประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้และระดับการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ โดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2014) 2. ประเมินคุณภาพของหลักฐาน ใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิกด้วยเครื่องมือ การ ประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of guideline for research & evaluation II: AGREE II) (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐาน

2.3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติฯ ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่นำไปแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ประกอบด้วย 1) ความเป็นไปได้ของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นด้านความสามารถและความยาก-ง่าย ในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ 2) ความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ โดยใช้แบบสอบถาม ชนิดใช้มาตราวัดตัวเลข (Numerical rating scales) 5 ระดับที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น เกณฑ์การประเมิน จัดลำดับ ดังนี้ ความคิดเห็นมาก คือค่า 4-5 คะแนน ความคิดเห็นปานกลาง คือค่า 3 คะแนน และ 1-2 คะแนนให้ความคิดเห็นน้อย และ 3) แบบประเมินปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะการนำไปใช้

2.4. เครื่องมือประเมินผลลัพธ์เปรียบเทียบก่อนหลังใช้แนวปฏิบัติ เป็นเครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ระบุการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพียงอย่างเดียว ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินภาวะช็อก แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC 0.70-0.80 และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความสามารถและความยาก-ง่าย ในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้, แบบสอบถามความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ นำไปทดลองใช้ ได้ค่า IOC 0.70-0.80 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.76-0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ กลุ่มที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุที่เข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เก็บรวบรวมจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ลงรหัส ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูล กลุ่มที่ 2 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรที่ให้การรักษาผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุที่เข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มีขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของประเด็นสัมภาษณ์



ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุเก็บรวบรวมโดยค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง จากการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปข้อแนะนำตามหลักการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีกรอบ PICO คือ กลุ่มเป้าหมาย (P: Population) คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ สิ่งทดลอง (I: Intervention) คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ กลุ่มเปรียบเทียบ (C: Comparison) คือ การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ (O: Outcome) คือ อัตราการเกิดภาวะช็อกและอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากห้องสมุดและฐานข้อมูล Pub med, CINAHL, ThaiLis, Google Science direct Lippincott Wiley ตำรา งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารต่าง ๆ และเอกสารงานประชุมวิชาการ

ระยะที่ 3 ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ เก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มจากนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุที่พัฒนาจากระยะที่ 2 มาจัดทำรูปเล่ม พัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและลงรหัส วิเคราะห์และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบการใช้แนวปฏิบัติฯ และอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน โดยใช้สถิติทดสอบ Chi Square test วิเคราะห์หลายตัวแปรด้วย Multiple Logistics Regression
3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ตามเกณฑ์สากล (ICH-GCP) หนังสือเลขที่ 022/66 S รับรองระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ สรุปผลการวิจัย ดังนี้ 1.ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,511 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.2 อายุเฉลี่ย 38.7 ปี (S.D.=19.2) สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากจราจรหรือการขนส่ง ร้อยละ 81.5 ค่าคะแนนความรุนแรง (ISS) เฉลี่ย 18.7 (S.D.=2.9) เป็นผู้ป่วย Resuscitation 41.8% emergency 20.4% และ urgency 37.6% ค่า GCS เฉลี่ย 11.5 คะแนน (S.D.=4.3) อวัยวะที่บาดเจ็บ 2 อันดับแรก คือ ศีรษะ 65.9% ช่องท้อง 14.2% ผู้ป่วยมีภาวะช็อกที่ ER ร้อยละ 4.6% เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน 26.9% ได้รับการดูแลต่อเนื่องในห้องผู้ป่วยหนัก 40.9% อัตราการ



เสียชีวิต 15.2% 2. ปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา จากการสัมภาษณ์ ได้ผลดังนี้ “ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ บางครั้งมาด้วยอาการหน้า BP drop บางครั้งไม่มีอาการ แต่ต่อมาทรุดลง ทำให้เกิดความยุ่งยากในการดูแลรักษา” หรือ “แผนการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุควรได้รับการประเมินภาวะช็อกทุกราย แม้ว่าผู้ป่วยมีอาการหรือไม่ก็ตาม” เมื่อนำมาวิเคราะห์สมการถดถอย Logistics Regression พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต คือ 1. ได้รับดูแลต่อเนื่องในห้องผู้ป่วยหนัก OR 3.35 (95% CI 0.76-14.69) 2. ผู้ป่วยมีภาวะช็อกที่ ER OR 7.37 (95% CI 2.37-22.96) 3. ค่า GCS OR 0.64 (95% CI 0.55-0.74) 3. อุปสรรคหรือความต้องการการพยาบาลฉุกเฉิน พบว่าบุคลากรที่มิดูแลรักษามีความเห็นสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งบทบาทหน้าที่การพัฒนาคุณภาพการดูแล เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่เข้ารับการรักษารักษาที่ห้องฉุกเฉิน ให้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีภาวะช็อก โดยเฉพาะผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ส่วนของห้องผู้ป่วยหนักเน้นการประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เมื่อสอบถามอุปสรรค พบว่า “การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความยุ่งยาก อาการหรืออาการแสดงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว” และ “ยังไม่มีหรือนำแนวปฏิบัติเฉพาะมาใช้ในการดูแลรักษาพยาบาล ซึ่งการค้นหาหรือพัฒนาแนวปฏิบัติต้องอาศัยความรู้ความชำนาญด้านการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมาประกอบกัน จึงจะสามารถพัฒนาได้” “แม้ว่าจะทำยากแต่ต้องการแนวปฏิบัตินี้”

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติ ขั้นตอนการค้นหาปัญหาทางคลินิก นำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 คือ ได้ประเด็น คือ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ส่วนขั้นตอนการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง จากการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปข้อเสนอแนะตามหลักการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีกรอบ PICO คือ กลุ่มเป้าหมาย (P: Population) คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ สิ่งทดลอง (I: Intervention) คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ กลุ่มเปรียบเทียบ (C: Comparison) ไม่มี และผลลัพธ์ (O: Outcome) คือ อัตราการเกิดภาวะช็อกและอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากห้องสมุดและฐานข้อมูล Pub med, CINAHL, ThaiLis, Google, Science direct, Lippincott, Wiley ตำรา งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารต่าง ๆ และเอกสารงานประชุมวิชาการ ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ มี 25 เรื่อง มี level of evidence ได้แก่ Level 2c 2 เรื่อง, Level 2d 6 เรื่อง, Level 3c 1 เรื่อง, Level 4a 2 เรื่อง, Level 4b 9 เรื่อง, Level 5a 3 เรื่อง, Level 5b 1 เรื่อง, Level 5c 1 เรื่อง เช่น การศึกษาของ Rossain et al (2023) และ Vishwanathan, Chhajwani, Gupta, Vaishya (2021) หรือการศึกษาในประเทศไทยหลายการศึกษา (จิราวรรณ นาคะปิกษิน, 2565; สุวรรณ์ ภูเพ็ง, 2565; ประภัสสร โปธิดอกไม้, 2565) เป็นต้น

สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ประกอบด้วย 5 ประเด็น คือ

1. การดูแลทางเดินหายใจและดูแลให้ได้รับออกซิเจน (maintenance of oxygenation and ventilation)
2. การได้รับการประเมินภาวะช็อกและรับรู้ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องเกิดภาวะช็อกได้ตั้งแต่วะเริ่มต้น (Early



recognition)

3. การพยาบาลตามแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อหยุดเลือดจากการบาดเจ็บอวัยวะช่องท้อง (Nursing care for Explore lap)

4. การพยาบาลตามแผนการรักษาโดยไม่ผ่าตัดช่องท้อง (Nursing care for Non operative Management)

5. การพยาบาลต่อเนื่องและบันทึกทางการพยาบาล (Continuous and record of Nursing Care)

แล้วนำมาประกอบเป็นรูปเล่มมีเนื้อหาสาระสำคัญในการปฏิบัติ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย และจริยธรรม 2) การให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 3) การดูแลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 4) การดูแลจัดการฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ 5) การดูแลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุอย่างต่อเนื่องและ 6) การพัฒนาคุณภาพการบริการ

ประเมินคุณภาพโดยเครื่องมือประเมินทางคลินิกสำหรับงานวิจัย (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (The AGREE Collaboration, 2017) ผ่านคณะผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การพยาบาลฉุกเฉิน ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีทุกด้าน (ร้อยละ 75.6 ถึง 88.4) และมีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 85.70 ถึง 92.90) และขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ในหน่วยงาน ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของ ณวิวรรณ ธงชัย และ พิกุล นันทชัยพันธ์ (2547) พบว่า ความยากง่ายในการนำไปปฏิบัติ ร้อยละ 66.7 ความชัดเจนของแนวปฏิบัติ ร้อยละ 58.3 ความสามารถนำมาปฏิบัติในทีมสุขภาพได้หรือความเหมาะสม ร้อยละ 66.7 ความสามารถใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย เกิดผลดีกับผู้ป่วย ร้อยละ 75 การประหยัดค่าใช้จ่าย ร้อยละ 58.3 ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 66.7 และความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง ร้อยละ 66.7

ขั้นตอนที่ 2 จากการศึกษาและจัดประชุมกลุ่มผู้มีส่วนร่วม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรม แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลและการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม 1 ท่าน คณะผู้วิจัยนำเสนอร่างแนวปฏิบัติฯ ต่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.7 หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มีเนื้อหาที่ต้องแก้ไข ได้แก่ การรักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัด จำเป็นต้องตรวจ CT Whole Abdomen ทุกรายก่อนรับไว้รักษาในโรงพยาบาล และเพิ่มการบันทึกทางการพยาบาลเฝ้าระวังต่อเนื่อง หลังจากนั้นนำไปให้คณะผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิมตรวจสอบอีกครั้ง พบว่าคณะผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบกับเนื้อหาที่แก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมบุคลากรพยาบาลวิชาชีพที่ต้องนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย และขอความร่วมมือ พร้อมทั้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย โดยจัดประชุมในวันที่ 12 - 13 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 09.00-11.30 น. จำนวน 2 รุ่น ผู้เข้าร่วมประชุม 12 คน ซึ่งได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษา



ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ โดยนำแนวปฏิบัติ ที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ จำนวน 15 ราย โดยกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานได้ทดลองใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพผลการศึกษาพบว่า กลุ่มพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 12 คน เพศหญิง ร้อยละ 58.3 ช่วงอายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 58.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100.0 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บ ร้อยละ 100.0 ส่วน ด้านคุณภาพกระบวนการ ประเมิน 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติ ไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ความยากในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ มี 2 หมวดที่ค่าเกินร้อยละ 50 ส่วนความสามารถในการนำไปปฏิบัติได้จริงมี 4 หมวดที่นำไปปฏิบัติได้ 100 %

ส่วนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติไปใช้ 12 คน พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 10 คน (ร้อยละ 83.3) มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง และมีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 คน (ร้อยละ 16.7) พึงพอใจระดับปานกลาง ไม่พบพยาบาลวิชาชีพที่ระบุว่าไม่พึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติส่วนปัญหาและอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติ ไปใช้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติ มีความคิดเห็นว่า เนื้อหาบางหมวดมีความยากและเนื้อหาบางหมวด ปัญหาอุปสรรครองลงมา คือ ไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วนของแนวปฏิบัติ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มพยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 12 คน เพศหญิง ร้อยละ 58.3 ช่วงอายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 58.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100.0 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บ ร้อยละ 100.0 ผลการประเมินความยากในการปฏิบัติ มี 2 หมวดที่ค่าเกินร้อยละ 50 คือ หมวด การได้รับการประเมินภาวะช็อกและรับรู้ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องเกิดภาวะช็อกได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (Early recognition) และการพยาบาลตามแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อหยุดเลือดจากการบาดเจ็บอวัยวะช่องท้อง (Nursing care for Explore lap) ส่วนความสามารถในการนำไปปฏิบัติได้จริงมี 4 หมวดที่นำไปปฏิบัติได้ 100 % คือ การดูแลทางเดินหายใจ และดูแลให้ได้รับออกซิเจน (Maintenance of oxygenation and ventilation) การได้รับการประเมินภาวะช็อกและรับรู้ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องเกิดภาวะช็อกได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (Early recognition) การพยาบาลตามแผนการรักษาโดยไม่ผ่าตัดช่องท้อง (Nursing care for Non operative Management) และการประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ระบุความยากและความสามารถในการนำแนวปฏิบัติไปปฏิบัติ

หมวดการประเมิน	ความยาก	ปฏิบัติได้
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การดูแลทางเดินหายใจและดูแลให้ได้รับออกซิเจน (Maintenance of oxygenation and ventilation)	5 (41.7)	12 (100.0)
2. การได้รับการประเมินภาวะช็อกและรับรู้ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องเกิดภาวะช็อกได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (Early recognition)	10 (83.3)	12 (100.0)
3. การพยาบาลตามแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อหยุดเลือดจากการบาดเจ็บอวัยวะช่องท้อง (Nursing care for Explore lap)	7 (58.3)	11 (91.7)
4. การพยาบาลตามแผนการรักษาโดยไม่ผ่าตัดช่องท้อง (Nursing care for Non operative Management)	3 (25.0)	12 (100.0)
5. การพยาบาลต่อเนื่องและบันทึกทางการพยาบาล (Continuous and record of Nursing Care)	4 (33.3)	11 (91.7)
6. การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ	3 (25.0)	12 (100.0)

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 ประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ

พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ดี คือ การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ โดยก่อนการใช้แนวปฏิบัติ ประเมินได้ร้อยละ 83.3 หลังการใช้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100.0 ในส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.7 เป็นร้อยละ 83.3 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต

กิจกรรม	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การบันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะช็อก	7 (58.3)	12 (100.0)
2. การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ	10 (83.3)	12 (100.0)
3. ประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต	2 (16.7)	10 (83.3)

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติ ไปใช้กำหนดไว้ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1. ผลการประเมินและคัดแยกผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ โดยพยาบาลวิชาชีพ สามารถระบุผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ได้ถูกต้อง ร้อยละ 81.57 ส่วนที่ 2.ประเมินภาวะช็อกโดยพยาบาลวิชาชีพ สามารถระบุผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง



แบบไม่มีผลทะลุ พบว่าพยาบาลวิชาชีพ สามารถประเมินภาวะช็อกได้ถูกต้อง ร้อยละ 75.24 ส่วนที่ 3 คณะผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติ รูปแบบการศึกษาเป็นการเปรียบเทียบก่อนหลังไม่มีกลุ่มควบคุม (Comparative study: Before-after with no control group)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.0-95.5 อายุเฉลี่ย ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ 44.3 ปี และหลังการใช้แนวปฏิบัติ 38.1 ปี ส่วนสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากจราจรหรือการขนส่ง ร้อยละ 68.2-75.0 ระดับความรู้สึกตัว 14-15 คะแนน ร้อยละ 68.2-90.0 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) ช่วง 1-15 คะแนน ร้อยละ 59.1-85.0 ภาวะช็อกที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 59.1-70.0 การบาดเจ็บระบบประสาทและสมอง ร้อยละ 50.0-59.1 อวัยวะช่องท้องที่ได้รับบาดเจ็บ ม้าม ร้อยละ 20.0-36.4 ตับ ร้อยละ 18.2-55.0 อื่น ๆ ร้อยละ 25.0-45.4 การผ่าตัดช่องท้อง ร้อยละ 65.0-68.2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีผลทะลุ

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	หลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
1. เพศ			.120
ชาย	21(95.5)	13 (65.0)	
หญิง	1 (4.5)	7 (35.0)	
2. ระดับการคัดกรอง (Triage)			.326
ระดับ 1	8 (36.4)	4 (20.0)	
ระดับ 2	13(59.1)	13 (65.0)	
ระดับ 3	1(4.5)	3(15.0)	
3. สาเหตุของอุบัติเหตุ			.625
จราจร / ขนส่ง	15 (68.2)	15 (75.0)	
ทั่วไป	7 (31.8)	5 (25.0)	
4. ระดับความรู้สึกตัว (GCS)			.225
3-8 คะแนน	1 (18.2)	1 (5.0)	
9-13 คะแนน	3 (13.6)	1 (5.0)	
14-15 คะแนน	15 (68.2)	18 (90.0)	



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	หลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
5. ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS)			.063
1-15	13 (59.1)	17(85.0)	
มากกว่า 15	9 (40.9)	3(15.6)	
6. ภาวะช็อกที่ห้องฉุกเฉิน			.461
มี	13 (59.1)	14 (70.0)	
ไม่มี	9 (40.9)	6 (30.0)	
7. การบาดเจ็บระบบประสาทและสมอง			.554
มี	13 (59.1)	10 (50.0)	
ไม่มี	9(40.9)	10(50.0)	
8. อวัยวะช่องท้องที่ได้รับบาดเจ็บ			.045*
ม้าม	8 (36.4)	4 (20.0)	
ตับ	4 (18.2)	11 (55.0)	
อื่น ๆ	10 (45.4)	5 (25.0)	
9. การผ่าตัดช่องท้อง			.827
ผ่าตัด	15 (68.2)	13 (65.0)	
ไม่ผ่าตัด	7 (31.8)	7 (35.0)	
10.อายุ	44.3 (11.3)	38.1(9.2)	.567

*p value<.05

ส่วนการประเมินผลลัพธ์การรักษา เป็นการประเมินเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ พบว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ร้อยละ 22.7 และหลังการใช้แนวปฏิบัติ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ร้อยละ 10.0 เมื่อทดสอบทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($p=.269$) ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ

ผลลัพธ์การรักษา	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 22 คน (ร้อยละ)	หลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 20 คน (ร้อยละ)	p-value
อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน			.269*
เกิด	5 (22.7)	2 (10.0)	
ไม่เกิด	17 (77.3)	18 (90.0)	

*p value<.05

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้เริ่มตั้งแต่การค้นหาค้นหาปัญหาในการพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ถึงการประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาล ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ทำให้มีแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินที่สามารถนำไปใช้ได้จริง มีกระบวนการดูแลที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ลดอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของนิชา ถนัดคำและนางลักษณ เมธากาญจนศักดิ์ (2562) และอรัญ สืบกินรและนางลักษณ เมธากาญจนศักดิ์ (2562) ที่สรุปว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นปัจจัยป้องกัน สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสำรวจปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ รูปแบบการศึกษาภาคตัดขวางย้อนหลัง (Retrospective Cross sectional Study) พบปัจจัยที่สัมพันธ์ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะช็อกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ค่า OR 7.37 เท่า (95% CI 2.37-22.96) เมื่อนำไปประกอบกับผลการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุมีความยุ่งยากในการดูแลรักษาและ ควรได้รับการประเมินภาวะช็อกทุกราย แม้ว่าจะทำยากแต่ต้องการแนวปฏิบัตินี้ มีความคิดเห็นร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติขึ้น เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น (รัตน พรหมบุตร, 2563; ประภัสสร ดอกไม้, 2565; วชิรภรณ์ รัตตสาร, 2565) ที่ระบุว่าได้ข้อมูลระยะนี้จากการทบทวนสถิติ และประสบการณ์การพยาบาลผู้ป่วย พบประเด็นปัญหาที่คล้ายกันคือ ไม่มีแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยเฉพาะ มีการปฏิบัติการพยาบาลหลากหลายยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของซูกัพ (Soukup, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัตน พรหมบุตร (2563); ประภัสสร ดอกไม้ (2565); วชิรภรณ์ รัตตสาร (2565) ที่ใช้กรอบแนวคิดนี้ ในขณะที่ประภัสสร ดอกไม้ (2565) ศึกษาพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบที่เข้า



รับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช แบ่งเนื้อหาสาระสำคัญ เป็น 9 องค์ประกอบ จึงกล่าวได้ว่ากรอบแนวคิดนี้สามารถใช้ได้ดีในการพัฒนาแนวปฏิบัติ นอกจากนี้ ส่วนที่ 1 ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ความยากในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ มี 2 หมวดที่ค่าเกินร้อยละ 50 ส่วนความสามารถในการนำไปปฏิบัติได้จริงมี 4 หมวดที่นำไปปฏิบัติได้ 100 % สอดคล้องกับการศึกษาของประภัสสร ดอกไม้ (2565) ที่พบว่า แนวปฏิบัติมี 9 หมวดมีความยาก 2 หมวด ง่าย 7 หมวด ความสามารถนำไปปฏิบัติ ร้อยละ 95.6% ส่วนปัญหาและอุปสรรค พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ มีความคิดเห็นว่า เนื้อหาบางหมวดมีความยากและเนื้อหาไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วนของแนวปฏิบัติฯ สอดคล้องกับการศึกษาของประภัสสร ดอกไม้ (2565) และวัชชีภรณ์ รัตสาร (2565) ที่พบปัญหาขาดความเข้าใจเนื้อหาของแนวปฏิบัติ เนื้อหาและบันทึกทางการพยาบาลมาก

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีผลลัพธ์ ประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ก่อนใช้แนวปฏิบัติ ระหว่าง กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 และหลังใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 ผลการศึกษาที่สำคัญคือ คือ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติฯ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบก่อนหลังไม่มีกลุ่มควบคุม (Comparative study: Before-after with no control group) ซึ่งในส่วนนี้ศึกษาประเมินผลพบว่า อัตราการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ลดลงจาก 22.7% เหลือ 10.0% เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิศา ถนัดคำและนงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2562) ศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม พบว่า อุบัติการณ์เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในกลุ่มทดลองเป็น 0.46 เท่าในกลุ่มควบคุม (RR=0.46, 95% CI=0.23-0.97, $p=0.02$) และพบความแตกต่างทางสถิติ ในขณะที่การศึกษารั้งนี้ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ สามารถอธิบายได้จากเหตุผลหลายประการ คือ กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ระยะเวลาการให้การพยาบาลแตกต่างกัน ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ระยะเวลาสั้นกว่า ประกอบกับเหตุผลหนึ่งคือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลานานเริ่มตั้งแต่การค้นหาค้นหาปัญหา อุปสรรค ถึงการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพให้ความสนใจ เอาใจใส่ในประเด็นที่ทีมวิจัยศึกษา จนเกิดเป็นฮอว์ธอร์น เอฟเฟกต์ (Hawthorne effect) ซึ่งมีการให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจากบุคคลที่นักวิจัยหรือหัวหน้างานสังเกตเห็น ฝ้าดูและให้ความสนใจ (Kassiani Nikolopoulou, 2022) ดังนั้น ทีมวิจัยมีความเห็นว่า แม้ว่าจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่อัตราการเกิดไตบาดเจ็บเฉียบพลันก็ลดลง และยังให้ความสำคัญและจำเป็นต้องใช้แนวปฏิบัตินี้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อวัยวะช่องท้องที่ได้รับบาดเจ็บ ม้าม ร้อยละ 20.0-36.4 ตับ ร้อยละ 18.2-55.0 อื่น ๆ ร้อยละ 25.0-45.4 ทดสอบทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p value=.045) สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนพร พรหมบุตร (2563) พบว่า ผู้บาดเจ็บช่องท้อง ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ได้รับการบาดเจ็บจากกระแทก อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ตับ และการศึกษาของ ประภัสสร ดอกไม้ (2565) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลาย



ระบบ เป็นกลุ่มผู้ป่วย Blunt abdominal ร่วมกับอวัยวะระบบอื่น ๆ ร้อยละ 33.0 ซึ่งอภิปรายได้ว่าการบาดเจ็บที่ช่องท้องส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บแบบไม่มีแผลทะลุ และอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ตับ

ส่วนการประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุโดยประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ได้เพิ่มมากขึ้น คือการประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ร้อยละ 83.3 หลังการใช้สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100.0 ในส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.7 เป็นร้อยละ 83.3 สอดคล้องกับการศึกษาของนิษานัดคำ และนงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2562) ที่ได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือชุดประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมและสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร ชำนาญผล และคณะ (2563) ที่ใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน อภิปรายได้ว่า การป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง โดยการเฝ้าระวังการเกิดตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำแนวปฏิบัติการฉุกเฉินผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุ ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บอื่นได้ หรือกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน
2. เป็นตัวอย่างและแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินที่สอดคล้องกับลักษณะผู้ป่วยและแนวทางการรักษา เช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องแบบไม่มีแผลทะลุที่ได้รับการผ่าตัด
2. ศึกษาผลการประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ต่อเนื่องกับการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2566). นโยบายมุ่งเน้นประจำปี 2566. สืบค้นจาก <https://spd.moph.go.th/2023-focus-policy/>
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2565). สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2564. สืบค้นจาก <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/9127>
- จิราวรรณ นาคะปักชิน. 2565. การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการจัดการภาวะช็อกจากการสูญเสียสารน้ำในร่างกายในผู้ป่วยวิกฤต. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นจาก <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:165286>.
- ฉวีวรรณ ธงชัย. (2548). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก. วารสารสภาการพยาบาล, 20(2), 63-76.



เอกสารอ้างอิง

- ฉวีวรรณ ธงชัย และพิกุล นันทชัยพันธ์. (2547). แบบสำรวจความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่.
- นวลทิพย์ ชีระเดชากุล, นุชศรา พรหมชัย และนางลักษณ์ พลแสน. (2561). ประสิทธิผลการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบด้วย Multiple Injury Nursing Management guideline แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 33(2), 165-177.
- นิษา ถนัดคำ และนางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2562). ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(3), 69-78.
- ประภัสสร โพธิ์ดอกไม้. (2565). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล สำหรับการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับการรักษาทันทีงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิเวศโรงพยาบาลหนองหาน. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 3(2), 27-39.
- พิมล ปสนิตย์. (2565). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางพยาบาลในการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยอุบัติเหตุช่องทางเร่งด่วน (Trauma Fast Track) งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการพยาบาลสุขภาพและการศึกษา*, 4(3), 30-39.
- รัตนา พรหมบุตร, จีรารัตน พญารัง และวรวิสา นาวาสมุทร. (2563). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บเพื่อลดภาวะเสี่ยงการตกเลือดจากการบาดเจ็บช่องท้อง. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 3(1), 46-58.
- ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. (2561). แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรม. สืบค้นจาก <https://www.rcst.or.th/th/clinical-practice-guidelines/>
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. (2564). รายงานการทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บอาการหนัก.
- วัชชีภรณ์ รัตสาร, ณัฐกานต์ บุญโคง, และปิติวดี กิ่งมณี. (2565). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบโรงพยาบาลสุรินทร์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 37(3), 707-718.
- ศศิธร ชำนาญผล, ประภาพร สุวรรณ์ชัย, นกมล คำเต็ม, และสุปิยา สืบศรี. (2563). ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 29(2), 43-54.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of guideline for research & evaluation II: AGREE II)*. นนทบุรี: บริษัท อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด.



เอกสารอ้างอิง

- สุวรรณ์ ภูเพ็ง. (2565). ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. *กระป๋องวารสาร*, 5(1), 27-39.
- อรรถัย สืบสิน และนางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. (2561). ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ โรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(2), 208-217.
- American College of Surgeons. (2018). *Advanced trauma life support student course manual*. (10th ed). American College of Surgeons. Retrieved from <https://www.emergencymedicinekenya.org/wp-content/uploads/2021/09/ATLS-10th-Edition.pdf>
- Kassiani Nikolopoulou. (2022). *What Is the hawthorne effect? | Definition & Examples*. Retrieved from <https://www.scribbr.com/research-bias/hawthorne-effect/>
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Remuzzi, G. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2095-2128.
- Rossaint, R., Afshari, A., Bouillon, B. et al. (2023). The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: sixth edition. *Crit Care* 27, 80.
- Soukup, S. M. (2000). Evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. In S. M. Soukup & C. F. Beason (Eds). *Nursing Clinic of North America*. (pp.301-309). Philadelphia: W. B. Saunders.
- The AGREE Collaboration. (2017). Appraisal of guidelines for research & evaluation. The AGREE Next Steps Consortium.
- The Joanna Briggs Institute. (2014). *Joanna briggs institute reviewers' Manual: 2014 edition*. Australia: Copyright The Joanna Briggs Institute.
- Vishwanathan K, Chhajwani S, Gupta A, Vaishya R. (2021). Evaluation and management of haemorrhagic shock in polytrauma: Clinical practice guidelines. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 13, 106-115.



บทความวิชาการ

การศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่: ดูแลด้วยหัวใจในยุค VUCA World

กวินลักษณ์ นาวิชิต^{1*} รัชณี ศรีตะวัน¹ และนภัทร เตียนกุล¹

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

(วันที่รับบทความ: 17 มกราคม 2567; วันที่แก้ไข: 8 เมษายน 2567; วันที่ตอบรับ: 17 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันที่มีความผันผวนส่งผลกระทบต่อการศึกษาพยาบาลที่ต้องมีการปรับตัวเพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ทักษะวิชาชีพเป็นสมรรถนะหลักและทักษะทางสังคม สมรรถนะที่สำคัญในยุคการเปลี่ยนแปลง ที่นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะเพื่อให้สามารถปรับตัว ยอมรับการปรับเปลี่ยน และยังคงผลลัพธ์ที่นำสู่เป้าหมายของการผลิตบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ มีบทบาทในการให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ซึ่งบทความนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับ การศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ในโลกปัจจุบัน และการนำการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่มาจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาพยาบาล

การศึกษาจิตสำนึกใหม่ (Educational for a new consciousness) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะที่มุ่งเน้นการเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เข้าใจสังคม โดยได้นำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative education) ซึ่งมีปรัชญาพื้นฐานที่เชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์และมีกระบวนการที่สอดคล้อง มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง การเข้าถึงความดี ความงามและความจริงในชีวิต จึงเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความสมดุลทั้งด้านกาย ใจ และความคิด การปรับเปลี่ยนความคิด ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคผันผวน (VUCA World) มีกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ มิติความจริง มิติความงาม และมิติความรู้ นำสู่การวางแผนจัดการเรียนรู้ด้วยการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเรียนรู้สู่จิตสำนึกใหม่ 2) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม 3) กิจกรรมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และ 4) การสะท้อนคิดมุ่งเน้นการพัฒนาความงามในจิตใจ และนำไปปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนการสอน มีความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทร ต่อตนเองและผู้อื่น ฟังอย่างลึกซึ้ง ใคร่ครวญ ไม่ตัดสิน ตระหนักรู้ในตนเอง เรียนรู้อย่างเปิดกว้างโดยเชื่อมั่นและไว้วางใจกัน เคารพในคุณค่าของมนุษย์และให้การพยาบาลแบบองค์รวม นำสู่การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

คำสำคัญ: จิตสำนึกใหม่, VUCA world, การดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** กวินลักษณ์ นาวิชิต; katkawinlak@gmail.com



Academic Article

Education for a New Consciousness towards Service with a Human Heart of Nursing Students in the VUCA World

Kawinlak Nawichit^{1*}, Ratchanee Sritawan¹ and Napat Teianukool¹

¹Faculty of Nursing, Kamphaeng Phet Rajabhat University

(Received: 17 January 2024; Revised: 8 April 2024; Accepted: 17 April 2024)

Abstract

The changing in the current world has been affected on nursing education which requires adjustment in order to produce graduates that meet the needs of society. Professional skills are core competencies. The social skills are important competencies in the era of change that student's necessity develop skills to be able to adaptation and modification. In addition, still maintain results that lead to the goal of producing nursing graduates providing humanize service. This article aimed to present education for a new consciousness into teaching and learning for nursing students.

Educational for a New Consciousness is a tool for developing skills that focus on understanding of self, others, and society. It incorporates the philosophy of Contemplative Education, which believes in humanity and has a holistic vision. This approach is suitable for developing a balanced learning process for nursing students in the physical, emotional, and cognitive dimensions for changing in the VUCA World. There are 3 aspects of learning activities: the reality dimension, the beauty dimension, and the knowledge dimension that leads to planning learning management with education for a new consciousness. It consists of 4 steps: 1) learning to a new consciousness, 2) objectives of the activity, 3) activities with a human heart, and 4) reflection focusing on developing beauty in the mind. This is then implemented in teaching plans with love, compassion, and empathy towards oneself and others, deep listening, non-judgmental awareness, and open-minded learning. It involves respecting human values and providing comprehensive nursing care, leading to human-centric service with a compassionate heart.

Keyword: new consciousness, VUCA world, human-centric care

***Corresponding author:** Kawinlak Nawichit; katkawinlak@gmail.com



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในยุคพลวัตของสังคมไทยในบริบทโลกที่มีความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) เป็นอนาคตที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง ส่วนใหญ่มักเกิดจากการขาดความรู้หรือข้อมูลที่จำเป็น ความสลับซับซ้อน (Complexity) การที่มีส่วนประกอบ องค์ประกอบ และสิ่งต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันในแต่ละสถานการณ์ โดยมีปริมาณมากจึงทำให้เกิดเป็นความซับซ้อน ทำให้หลายครั้งเกิดความยุ่งยากในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ บางอย่าง ความคลุมเครือ (Ambiguity) หรือ “VUCA World” ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของสังคมไทย การบริหารองค์กรจึงต้องต่อสถานการณ์ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง และตัดสินใจด้วยความมั่นใจ สามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจเป้าหมายขององค์กรให้เป็นภาพเดียวกัน มีความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่นที่สามารถสนับสนุนการเติบโตทางความคิด (Growth mindset) ให้ผู้ร่วมงานเกิดความเข้าใจมีเป้าหมายทิศทางขององค์กรและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปกัน (ศรุตา ชัยสุวรรณ, เสน่ห์ สิตถารมณ, และวิรัชกร แสงวงศ์, 2563) การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันมุ่งเน้นความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตที่เน้นทางด้านวัตถุ จนอาจขาดมิติทางด้านจิตใจ จิตวิญญาณ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี 2542 (ฉบับอัปเดต) มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนา คนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2542) การจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้ผู้เรียนได้เตรียมตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอน มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนาจิตใจ การตระหนักรู้ สรรพภายในจิตใจตนเอง บนพื้นฐานสรรพสิ่งเชื่อมโยงระหว่างกัน การเปลี่ยนแปลงอย่างบูรณาการต้องครอบคลุมทุกมิติอย่างเป็นระบบ (จันทร์ชัย ถวิลพิพัฒน์กุล, อาชัญญา รัตนอุบล และสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล, 2562) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาจิตใจของมนุษย์เชื่อมโยงความจริง ความดี ความงาม จะสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ หนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้ จิตตปัญญาศึกษาถูกเรียกโดยหลายๆ ชื่อ เช่น การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative education) การเรียนรู้อย่างใคร่ครวญ การเรียนรู้สำหรับการตื่นรู้ (Awakening learning) การเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic learning) บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายแนวคิดพื้นฐานสำคัญของจิตตปัญญาศึกษา 2) การนำแนวคิดของจิตตปัญญาศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดพื้นฐานสำคัญของจิตตปัญญา ซึ่งประเวศ วะสี (2552ก) กล่าวว่า จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การรู้จักจิตของตนเองแล้วเกิดปัญญา ปัญญา หมายถึงการเข้าถึงความจริงที่สุด หรือการเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2554) มีรากฐานจากแนวคิดเรื่องไตรยางค์แห่งการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ในฐานวัฒนธรรมเพื่อการจำ เป็น คือเอาวิถีชีวิตร่วมกันเป็นตัวตั้งไม่เอาวิชาเป็นตัวตั้ง 2) การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการคิด เป็น คือใช้เหตุผลวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้สิ่งที่รับรู้กลายเป็นความรู้ที่คมชัดลึกยิ่งขึ้น 3) การเรียนรู้ด้วยจิตตปัญญาศึกษา เพื่อความรู้แจ้ง คือการศึกษาจากการดูจิตของตนเองแล้วเกิดปัญญา โดยมีเป้าหมายหลักให้ผู้เรียนตื่นรู้ เกิดจิตสำนึกใหม่ เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง (Individual transformation) เปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเพื่อน



มนุษย์และธรรมชาติ เพื่อเป็นรากฐานของการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในองค์กร (Organization transformation) ทำให้คนในองค์กรและชุมชน เคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าของกันและกันอย่างลึกซึ้ง จนเชื่อมประสานเป็นการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางสังคม (Social transformation) เพื่อการอยู่ร่วมกันโดยสันติอย่างแท้จริง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้นำแนวคิดจิตปัญญาศึกษา มาเป็นวิชาเลือกเสรีให้กับนักศึกษา โดยใช้ชื่อว่าการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ (Education for a new consciousness) ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาถึงแนวคิดและหลักการพื้นฐานของจิตปัญญาศึกษา วิธีการและการปฏิบัติตามแนวการเรียนรู้วิถีจิตปัญญาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาการเรียนรู้อย่างใคร่ครวญ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และกระบวนการเรียนรู้ฐานองค์รวมสู่การเปลี่ยนแปลงในมิติความดี/ความจริง มิติความงามและมิติความรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ผ่านมามีอยู่ในระดับพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.70 การสอนภาคทดลองในการพัฒนาทักษะรายบุคคลสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะที่ทำให้เกิดการสำรวจตนเองภายใน การตระหนักรู้ และเข้าใจความเชื่อมโยงของมนุษย์กับชุมชน สังคม และโลก จนสามารถเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของตนเองสู่การดูแลช่วยเหลือผู้อื่นภายใต้การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Humanized care) เป็นบริการที่เน้นการให้คุณค่ากับบุคคล ยอมรับความต้องการพื้นฐานและบริบทของบุคคล (Paterson & Zderad, 2007) มีการบริการที่เป็นมิตร มีความรัก ความเมตตา ใส่ใจในความทุกข์ที่เป็นปัญหาของผู้รับบริการ สามารถแก้ปัญหาได้ทันทีด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการโดยไม่เลือกปฏิบัติ ญัตติธรรม ปญจขันธ์ และคณะ (2563) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ผ่านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 พบว่า การช่วยเหลือผู้อื่นมีอิทธิพลต่อการให้บริการด้วยความเสมอภาคมากที่สุด กระบวนการจัดการเรียนการสอน การสะท้อนคิดผู้เรียน การสนทนากลุ่มนำไปสู่ข้อสรุป คือ “เปิดใจเรียนรู้ ใส่ใจรับฟัง อยู่ร่วมกิจกรรม สะท้อนตนและปรับตัว” สอดคล้องกับอัญญา ปลดเปลื้อง และคณะ (2561) พบว่าการดูแลที่ให้คุณค่าความเป็นมนุษย์นั้น เป็นการปฏิสัมพันธ์กันของบุคคลบนพื้นฐานของความเข้าใจความเหมือน ความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยแนวทางการเรียนรู้การดูแลแบบให้คุณค่าความเป็นมนุษย์ ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การรับรู้การให้คุณค่าความเป็นมนุษย์ 2) ทำความเข้าใจมนุษย์ 3) การเรียนรู้ผ่านสภาพจริง และ 4) การสะท้อนคิด

ยุค VUCA กับการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่

ในยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ผันผวน ไม่แน่นอน คลุมเครือ สลับซับซ้อน เรียกว่า ยุค VUCA World เกิดผลกระทบต่อการปรับตัวของอาจารย์พยาบาลในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ ก้าวทันโลกที่นักศึกษาก้าวล้ำตามยุคสมัย ช่องว่างระหว่างการก้าวตามให้ทันเทคโนโลยี จึงเป็นความท้าทายของอาจารย์พยาบาลอย่างมาก นอกจากนี้ศึกษาพยาบาลที่เกิดมาพร้อมหน้าจอสีเหลี่ยม หน้าจอโทรศัพท์ ที่กระตุ้นด้วยโลกภายนอก ให้เด็กมีความกระตือรือร้น ตื่นเต้น สมาธิลดน้อยลง รวมถึงการขาดหายของโลกภายใน ซึ่งหมายถึงความตระหนักรู้ในความรู้สึก ความคิด อารมณ์ การมีเวลาในการใคร่ครวญตนเองกับชีวิตในแต่ละวันลดน้อยลงมาก ทั้งช่องว่างระหว่างวัย ช่องว่างทาง



ความรู้ในเทคโนโลยี ช่องว่างของโลกภายนอกและโลกภายใน ในการเตรียมความพร้อมของการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อยุค VUCA ที่มีการแปรเปลี่ยนรวดเร็ว พยากรณ์ได้ยาก การจัดการเรียนการสอนต้องมีรูปแบบที่ง่ายและชัดเจน โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกจากการเปลี่ยนแปลงภายใน แล้วนำมาเป็นพฤติกรรมภายนอกที่แสดงถึงการเห็นคุณค่าผู้อื่น เอื้อเฟื้อ เมตตา ด้วยหัวใจที่ใคร่ครวญโน้มนำสู่การดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

VUCA เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำที่เสนอ โดยศาสตราจารย์ Warren Gamaliel Bennis และ Burt Nanus ต่อมาถูกนำไปใช้สำหรับนักศึกษาทหารใน U.S. Army War College (วิลลาวัลย์ หงษ์นคร, 2566) เพื่ออธิบายสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ความผันผวน และคลุมเครือที่ยากจะอธิบาย ต่อมาคำนี้เริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้นในวงการอื่นๆ และเริ่มแพร่หลายในวงกว้าง VUCA เป็นคำที่เราได้ยินกันบ่อยมากขึ้นนับตั้งแต่ปี 2020 เป็นต้นมา นั่นอาจเป็นเพราะในปีที่ผ่านมา โลกเผชิญกับเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น COVID 19 ที่ทำให้ชีวิตประจำวันเปลี่ยนไป New Norm ที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และอาจกล่าวได้ว่าขณะนี้คนส่วนใหญ่ก็เริ่มจะคุ้นชินกับ New Norm จนกลายเป็นวิถีชีวิตประจำวันไปแล้ว การเข้ามาของ Generation ใหม่ ๆ ที่ได้นำเอาความคิดใหม่ๆ และวัฒนธรรมการทำงานรูปแบบใหม่ๆ เข้ามาด้วย รวมไปถึงการเข้ามาของเทคโนโลยีและเทรนด์ใหม่ๆ ที่ได้เข้ามา Disruption ธุรกิจบางแห่ง และเกิดการ Transformation ของบางองค์กร หลังจากเหตุการณ์สงครามเย็นในปี 1991 ที่เต็มไปด้วยความรุนแรงอย่างต่อเนื่องในช่วงที่มีสงครามอัฟกานิสถานและอิรักนั่นเอง ซึ่งในเวลาต่อมา คำว่า VUCA ก็เริ่มแพร่หลายมากขึ้นในวงการอื่นๆ ด้วย เพื่อนำมาอธิบายสถานการณ์ที่ยากจะอธิบาย คาดเดาไม่ได้และไม่แน่นอน (สุรัสวดี จันทร์สุนทร, 2565) ดังนี้

1. Volatility (ความผันผวน) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในด้านเทคโนโลยีนโยบายการศึกษาหรือแม้แต่ความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้หลักสูตรการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วเพื่อตอบสนอง
2. Uncertainty (ความไม่แน่นอน) ความยากในการคาดการณ์และกำหนดเทรนด์ของเทคโนโลยีในอนาคต เช่น อาชีพใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอาจยังไม่ชัดเจน ทำให้การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่ท้าทาย
3. Complexity (ความซับซ้อน) การปรับปรุงระบบการศึกษาให้ทันสมัย มีหลากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ทรัพยากรนโยบายสถานภาพเศรษฐกิจ
4. Ambiguity (ความคลุมเครือ) ในการประเมินผลลัพธ์การศึกษา เช่น ความสำเร็จของนักเรียน ความคลุมเครือส่งผลให้มีความยากในการวัดและประเมินผลลัพธ์

จากยุคโลกาภิวัตน์ ทุกวันนี้โลกของเรากำลังเปลี่ยนผ่านสู่ยุค VUCA World ที่เต็มไปด้วยความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความสลับซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) ด้วยสถานการณ์ต่างๆ ที่ถาโถมเข้ามาจนแทบไม่ทันตั้งตัว ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภค จนถึงสถานการณ์ไวรัส COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสภาพสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ อย่างไม่อาจคาดการณ์ได้ สำหรับภาคการศึกษาในยุคที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงรอบด้าน วิธีการเรียนรู้แบบเดิมๆ ในโรงเรียนที่เน้นการปูพื้นฐานตามทฤษฎี ไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว สังเกตได้จากการที่นักศึกษาจำนวนมากเรียนจบมาด้วยผลการเรียน



เป็นเลิศ แต่ยังขาดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานจริง ทำให้ความรู้ที่ร่ำเรียนมากกว่า 20 ปีในสถานศึกษาไม่สามารถนำมาใช้ในโลกรปัจจุบันได้ ในยุค VUCA World การปูพื้นฐานการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกคือเรื่องจำเป็น เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กไทยสามารถรับมือกับโลกที่เต็มไปด้วยความผันผวน ความไม่แน่นอน ความสลับซับซ้อน และความคลุมเครือได้ โดยการเรียนรู้ในยุคใหม่นี้จะไม่ใช่แค่การเรียนรู้หนังสืออย่างเดียว แต่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ทั้งทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต พร้อมติดตั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาตัวเองให้ทันโลกด้วย ซึ่งทักษะสำคัญ 3 กลุ่มที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2558) คือ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม (Learning & Innovation Skills) เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น อีกกลุ่มคือทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media, and Technology skills) ทั้งการรู้เท่าทันข่าวสารข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ สุดท้ายคือกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) ไม่ว่าจะเป็นความยืดหยุ่นและการปรับตัว ทักษะสังคม การเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้นำ และความรับผิดชอบ ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กไทยรับมือกับโลกที่มีความผันผวนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ การปูพื้นฐานให้รอบด้านและเพิ่มเติมเสริมทักษะให้ครบตามที่กล่าวมา การศึกษาของไทยจะต้องก้าวข้ามการเรียนการสอนรูปแบบเดิมที่ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ (Passive learning) ไปสู่การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active learning) ให้ได้ จากการรวบรวมความรู้และงานวิจัย สรุปได้ว่า *การจัดการศึกษาเพื่อสร้างจิตสำนึกใหม่ ต้องปรับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา นำสู่การดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ผ่านกิจกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดังต่อไปนี้*

1) การรับรู้การให้คุณค่าความเป็นมนุษย์ นักศึกษาเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยการเข้าใจตนเองผ่านกิจกรรมการเขียนแผนผังครอบครัว เพื่อให้เข้าใจถึงการรับรู้ความเป็นตัวตน รากเหง้าของการเริ่มต้นชีวิตที่มีความเป็นปัจเจกบุคคล ส่งผลให้เข้าใจตนเองเป็นการเรียนรู้อย่างใคร่ครวญ และการเขียนบันทึกการสะท้อนคิด ถึงอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง และสะท้อนคิดรายกลุ่ม ดังกรณีศึกษา ต่อไปนี้

กรณีศึกษา นักศึกษานั่งล้อมวงแล้วบรรยายแผนผังครอบครัว นักศึกษา ก บอกเล่าถึง ครอบครัว มีพี่น้อง 3 คน พ่อมีอาชีพขับรถ แม่เป็นแม่บ้านขายของชำอยู่ที่บ้านตนเอง ส่งเงินมาให้สัปดาห์ละ 500 บาท เข้ามาต้องช่วยแม่จัดของวางขาย พี่ชายเรียนวิทยาลัยเทคนิค น้องสาวอยู่มัธยมปีที่ 5 พ่อแม่ทำมาหากิน มีความภูมิใจในตนเอง

นักศึกษา ข บอกเล่าถึงครอบครัว ตนเองอยู่กับลุง ป้า ลูกของลุงป้า อยู่รวมกันทั้งหมด 6 คน พ่อแม่ไปทำงานที่ต่างจังหวัด เลยกฝากให้นักศึกษาอยู่กับครอบครัวลุงกับป้าที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเช่า มีห้องเดียวอยู่รวมกันทั้งหมด ลูกของลุงป้า เป็นผู้ชาย 2 คน อายุมากกว่านักศึกษา เป็นวัยรุ่นเรียนหนังสืออยู่เช่นกัน บางครั้งตนเองรู้สึกเสียใจที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ และกังวลในหลายเรื่อง ท้อแท้ บางครั้งมีความคิดว่าตนเองไม่มีตัวตนในบ้านหลังนี้

2) ทำความเข้าใจมนุษย์ ด้วยการเข้าใจประสบการณ์ที่มีคุณค่าของแต่ละบุคคล การบอกเล่าเรื่องราวของที่มาในการตั้งชื่อนักศึกษาแต่ละบุคคล สื่อถึงความภาคภูมิใจของชื่อสกุลตนเองที่มีความหมายในชีวิตและตัวเองของนักศึกษาผ่านกิจกรรม สนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep listening) การให้เกียรติเคารพซึ่งกันและกัน (Respecting) การห้อยแขวน การไม่ตัดสินคน รวมทั้งไม่ตัดสินความคิดคนอื่น (Suspending) และการเปิดเผยเสียงที่อยู่ในใจ (Voicing) ผู้เล่า



เรื่องบรรยายความหมายของชื่อ นามสกุล ฟังเสียงสิ่งที่ตนเองได้บอกเล่า ผู้ฟังฟังอย่างตั้งใจ ใส่ใจในสิ่งที่เพื่อนพูดถึงความหมายของชื่อที่เห็นถึงความงามของชีวิต ความงามที่เกิดมาเป็นจุดเริ่มต้นของชีวิต เพื่อนแต่ละคนเข้าใจในความเป็นบุคคลของคนคนหนึ่ง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในจิตใจทั้งผู้พูดและผู้ฟัง สิ่งเหล่านี้ นั่นคือ มิติความจริงในชีวิต ที่ก่อเกิดมาเป็นตัวตนของแต่ละบุคคล

การฟังอย่างลึกซึ้ง ผ่านกิจกรรมการฟังบทเพลงที่สื่อถึงอารมณ์ ความรู้สึก แล้วให้นักศึกษาสะท้อนคิด ถึงความหมายของเพลง การเกิดสุนทรียศิลป์ภายในจิตใจ หล่อหลอมให้เกิดจิตใจที่อ่อนโยน มีความเมตตา เมตตาต่อตนเอง ด้วยความรักที่ทรงคุณค่า เมตตาต่อผู้อื่น และเพื่อนมนุษย์ นักศึกษาสะท้อนคิดในทุกกิจกรรมที่บรรยายถึงจิตใจของตนเอง ความคิดความรู้สึก หล่อหลอมให้สื่อความหมายของชีวิตออกมาเป็นคำพูดด้วยบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับทุกคน ซึ่งให้ความหมายของมิติความงาม ในการจรรโลงจิตใจของแต่ละบุคคล

3. การเรียนรู้ผ่านสภาพจริง ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ไปสัมผัสกับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมในบริบทจริง การเข้าใจตนเองที่เพิ่มขึ้น ผ่านกิจกรรมการวาดภาพแทนตนเอง ให้นักศึกษาคิดอย่างอิสระ คิดย้อนถึงอดีตที่ผ่านมาตั้งแต่จำความได้ ผ่านเรื่องราวมากมายพบปัญหาอุปสรรค หรือความภาคภูมิใจที่เกิดขึ้น เป็นเส้นทางชีวิตที่ผ่านมา นำมาวาดภาพสิ่งที่อยากแทนตัวเองอย่างอิสระ นำมาพูดคุยให้เพื่อนฟังอย่างตั้งใจ นักศึกษาได้บอกถึงความคิดความรู้สึก มีทั้งความภาคภูมิใจ ความเจ็บปวด ความขมขื่นใจ อยากบอกเล่าเรื่องราวของตนเองให้เพื่อนได้รับรู้และเข้าใจ แลกเปลี่ยนการสื่อความหมายของชีวิตผ่านความเป็นจริงในเรื่องราวของตนเอง หลังจากนั้นก็มีกิจกรรมที่ให้เข้าใจตนเองและเพื่อนมากขึ้น ด้วยการผ่านกิจกรรมหน้าต่าง 4 ช่อง ตามแนวคิด ทฤษฎีของ Johari Window (1955) บอกถึงความสัมพันธ์ภายในระหว่างบุคคล แบ่งรูปแบบพฤติกรรมออกเป็น 4 แบบ 1) Open area หรือบริเวณที่เปิดเผยตัวตน เรารู้ เพื่อนรู้ 2) Blind area หรือบริเวณจุดบอด เราไม่รู้ เพื่อนรู้ 3) Hidden area หรือบริเวณซ่อนเร้น เรารู้ เพื่อนไม่รู้ 4) Unknown area หรือบริเวณมืดมน เราไม่รู้ เพื่อนไม่รู้ ให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยน เขียนให้เพื่อนแต่ละคนแล้วนำมาพูดคุย กิจกรรมนี้บอกถึงเรื่องราวที่เป็นมุมมองสะท้อนพฤติกรรมของแต่ละบุคคลว่าเพื่อนมองเราอย่างไร เน้นย้ำในการเข้าใจในตัวตนมากขึ้น

การเข้าใจตนเองที่สื่อถึงโลกภายในของบุคคลตามแนวการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ ที่เน้นกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้ด้วยใจใคร่ครวญ ย้อนกลับมาถึงรากเหง้าในคุณค่าและความหมายของชีวิตที่แท้จริง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นความเป็นพลวัตรไม่หยุดนิ่ง การใคร่ครวญในความเป็นตัวตน สามารถมองเห็นสรรพสิ่งตามความเป็นจริงที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความผันผวนในยุค VUCA World ส่งผลให้จิตใจ ตัวตน ชีวิต ความหวัง ที่วิ่งตามเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลง ความไม่แน่นอน ส่งผลให้จิตใจเหนื่อยล้า ความท้าทายของอาจารย์พยาบาลที่จัดกิจกรรม หรือสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ

การเรียนรู้ผ่านสภาพจริงภายในจิตใจ ด้วยการผ่านกิจกรรมการฝึกมองจิตใจตนเอง ด้วยการเจริญสติ (Mindfulness practice) หรือการเจริญสติวิปัสสนา เป็นการเรียนรู้ที่มีความสำคัญ และขาดไม่ได้ในกระบวนการศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ การเจริญสติเป็นการฝึกพัฒนาทางจิตโดยการเฝ้าสังเกตและดูแลตนเอง ทั้งทางกาย วาจา ใจอย่าง



ใคร่ครวญโดยอาศัยกลายณมิตรผู้ที่มีประสบการณ์ ในการปฏิบัติมาก่อน ประเวศ วะสี (2552ข) ได้อธิบายว่าหัวใจของจิตปัญญาศึกษา คือ การเจริญสติ รูปแบบอาจมีหลากหลายไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของโยคะ การสัมผัสกับธรรมชาติ งานศิลปะ งานทางด้าน สังคม การร่วมคิดร่วมทำ สนทนา ฯลฯ ทั้งหมดจะโยงไปสู่การรู้กายรู้ใจของตนเอง หรือการรู้อยู่กับปัจจุบัน (Presence) สติจะทำให้หลุดพ้นจากความบีบคั้นของสัตว์ร้ายในจิตใจ มีความเป็น อิสระเบาสบาย เกิดความสุขอย่างลุ่มลึก มีความรักอันไพศาลต่อเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติทั้งหมด เป็นไปเพื่อการดำรงอยู่อย่างสันติ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์กับมนุษย์และระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

การเฝ้าดูจิตใจ สมหายใจเข้าออกด้วยการทำโยคะ มีสติทั่วพร้อมกับการเคลื่อนไหวท่วงท่าด้วยลมหายใจเข้าออก การเจริญสติเดินจงกรมตามแนวคิดของหลวงพ่อดาวกิมหิณฺโณ ที่ให้เจริญสติด้วยการเดินจงกรม ช่วยให้นักศึกษา สามารถเรียนเคลื่อนไหวตามอริยาบทได้อย่างมีสติและการฝึกนั่งสมาธิ มีจิตใจสำรวม ตามลมหายใจเข้าออก อยู่กับตนเอง ซึ่งให้นักศึกษาได้เห็นความสำคัญในการฝึกทำสมาธิ ช่วยให้มีสมาธิในการเรียน หลับสบาย มีความรอบคอบ บรรเทาความเครียด ทำให้จิตใจอ่อนโยน การทำโยคะ การเดินจงกรม การนั่งสมาธิ ให้นักศึกษาทำต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้มีสติและสมาธิในการใคร่ครวญในสิ่งแวดล้อมที่มากกระทบ รวมถึงความเครียดในการเรียนหรือปัญหาอื่นๆ ที่เข้ามากระทบจิตใจ กิจกรรมที่ช่วยการมีสมาธิและช่วยให้เกิดความงามในจิตใจผ่านกิจกรรมการระบายสีตามศิลปะบำบัดจิตใจด้วย Mandala ซึ่งเป็นศิลปภาวนาที่มีที่มาจากพระชาวทิเบตสร้างสรรค์งานศิลปะภายในวงกลมอันศักดิ์สิทธิ์ เพื่อถวายเป็นพุทธบูชา ถือเป็นหนึ่งสัญลักษณ์ที่เป็นมงคลอย่างยิ่งเป็นการแสดงออกแห่งสภาวะของการรู้แจ้งอย่างถ่องแท้ ในขณะที่กำลังวาดภาพหรือใช้สีระบายในวงกลมอยู่ จิตไม่ฟุ้งซ่าน จึงทำให้จิตใจสงบที่สำคัญมีภาวะ “ความนิ่ง” ทำให้ชีวิตเกิดสมดุลมีพลัง (อนิวัณฺณ ทองสีดา, 2566)

4. การสะท้อนคิดมุ่งเน้นการพัฒนาความงามในจิตใจ อาจารย์ผู้สอนกระตุ้นความคิดในมุมมองต่างๆ ที่ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจตนเองและเข้าใจเหตุผลของแต่ละบุคคล และเกิด Growth mindset เป็นการขยายมุมมอง ในกรอบความคิดหรือทัศนคติและแนวคิดที่ยืดหยุ่น เติบโตพัฒนาในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ต่อไปข้างหน้า การสะท้อนคิดจะช่วยให้เห็นมุมมองของแต่ละคน ที่สามารถพัฒนาเกิดมุมมองใหม่ที่เข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก และเข้าใจชีวิต สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือการก้าวไปข้างหน้าไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ พยายามปรับตัวหมุนไปตามจังหวะใหม่ ๆ ของโลก พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ คือวิธีการหนึ่งของแนวคิดแบบ VUCA ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษา ได้ตั้งรับกับความไม่แน่นอนได้เป็นอย่างดี อย่างน้อยก็เข้าใจสภาวะแวดล้อม ณ ปัจจุบันได้ทันเวลา รวมถึงการออกแบบชีวิตที่ไม่มีกรอบจำกัด แต่อยู่บนพื้นฐานของการมีคุณธรรม จริยธรรม นำสู่การมีหัวใจใฝ่บริการ ในการเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์

การศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่สู่การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ของนักศึกษาพยาบาลในยุค VUCA World เป็นเรื่องที่นักการศึกษาโดยเฉพาะอาจารย์พยาบาลที่ต้องปรับตัว ปรับใจ ยอมรับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพร้อมที่จะบูรณาการการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับการจัด สมดุลภาพสู่การเรียนการสอนที่เข้าถึงจิตใจของนักศึกษาพยาบาล โน้มนำให้การเรียนการสอนเกิดการพัฒนากายในจิตใจของนักศึกษา นำสู่การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วิชาชีพพยาบาลด้วยหัวใจที่เปี่ยมล้นด้วยความเมตตากรุณา มองเห็นชีวิต จิตใจของประชาชนที่



ทุกซ์จากการเจ็บป่วย ไม่มองประชาชนเป็นวัตถุหรือเทคโนโลยีที่สิ้นในจิตวิญญาณ ดังนั้น แม้โลกจะเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว มากมายขนาดไหน แต่การศึกษาเพื่อจิตสำนึกใหม่ยังคงสามารถปรับ จิตตปัญญาให้นักศึกษาสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับจิตใจที่เปี่ยมถึงหัวใจของความเป็นมนุษย์

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์ชัย ถวิลพิพัฒน์กุล, อาชญญา รัตนอุบล และสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2562). รูปแบบการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เพื่อการสร้างเสริมองค์กรสุขภาวะอย่างบูรณาการขององค์กรที่มีแนวปฏิบัติอย่างยั่งยืนในประเทศไทย. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 37-55.
- ณัฐจักรณ์ ปัญจันท์, ยงยุทธ แก้วเต็ม, กานต์สิริ นาครักษ์ และจักรวาล เรณูรส. (2563). การพัฒนาสมรรถนะการดูแล ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ผ่านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 7(1), 125-138.
- ประเวศ วะสี. (2552ก). จิตตปัญญาศึกษา: การศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์. ใน จารุปภา วะสี (บ.ก.). *หยั่งราก : ก้าวแรกของจิตตปัญญาศึกษาในสังคมไทย*. (น. 19-34). ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2552ข). *มหาวิทยาลัยไทยกับจิตตปัญญาศึกษาและไตรยางค์แห่งการศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ: ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลและแผนงานพัฒนาจิตเพื่อสุขภาพ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- ประเวศ วะสี. (2544). *ปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษของ ศ.น.พ. ประเวศ วะสี*. กรุงเทพฯ: โพรพรินตั้งมูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2566). *มันดาลา ศิลปะสร้างสมาธิ ช่วยเยียวยาอารมณ์*. สืบค้นจาก <https://www.thaiheartfound.org/Article/Detail/140318>.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*, 1(2), 3-14. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jliwu/article/view/95054/74242>
- วิลาวัลย์ หงษ์นคร. (2566). *ท้องถิ่นในโลกยุคคว่ำ*. วิทยาลัยพัฒนาการปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า. สืบค้นจาก <https://kpi.ac.th/uploads/pdf/N4Uqa1EUL7P0DQIBekaRu4FKKnUH17dOEJOn2yxJ.pdf>
- ศรดา ชัยสุวรรณ, เสน่ห์ สิตลารมณ และวีรจักร แสงวงศ์. (2563). การพลิกโฉมอุดมศึกษาไทยในยุคภาวะวิกฤตผู้เรียน. *วารสารวิชาการสถานบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 6(1), 686-702
- สุรัสวดี จันทร์สุนทร. (2565). *ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความยืดหยุ่น และการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรในธุรกิจธนาคารพาณิชย์*. สืบค้นจาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4509/1/621220054.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. สืบค้นจาก https://www.bic.moe.go.th/images/stories/5Porobor._2542pdf.pdf



เอกสารอ้างอิง

- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558), *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ* สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน *21st Century Skills ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <https://secondary.obec.go.th/newweb/wp-content/uploads/2017/12/E-CEN21book.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. สืบค้นจาก <https://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>
- อัญญา ปลดเปลื้อง, อัจฉรา มีนาสันติรักษ์, ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง, ชุติมา รักษ์บางแหลม และศรีเสาวลักษณ์ อุ้นพรมมี. (2561). ประสบการณ์การเรียนรู้การดูแลแบบให้คุณค่าความเป็นมนุษย์. *วารสารมหาจุฬานาครทรรค์*, 5(3), 745-770.
- อนิวัฒน์ ทองสีดา. (2565). *แมนดาลา กิจกรรมศิลปะเพื่อการพัฒนาสมาธิและการจัดจ้อ*. สืบค้นจาก <https://bsru.net/author/aniwat-to/>
- HREX.asia. (2564). *VUCA ในโลกการทำงานสมัยใหม่: 4 เทคนิครับมือความไม่แน่นอนสำหรับผู้ในยุคใหม่*. สืบค้นจาก <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/vuca-for-leader-in-future-work-03032021/>.
- Luft, J. & Ingham, H. (1955). *The Johari window, a graphic model of interpersonal awareness. Proceedings of the western training laboratory in group development*. Los Angeles: University of California, Los Angeles.
- Paterson, J. & Zderad, L. (2007). *Humanistic Nursing: Meta-theoretical Essays on Practice*. Retrieved from <https://manybooks.net/book/140535/read#epubcfi/6/2>

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Reviewers)

วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา

ลำดับ	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1.	รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วารเดช	มหาวิทยาลัยทักษิณ
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.อาจันต์ สงทับ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
6.	รองศาสตราจารย์ ดร. สงครามชัย ลีทองดีสกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
7.	รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวนา พนมเขต	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี บุตรสอน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ลิ้มปทีปการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
10.	ดร.อรุณ บุญสร้าง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
11.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงรัชฎา ฉายจิต	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
12.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร กรุโกรเพชร	มหาวิทยาลัยบูรพา
13.	นายแพทย์ ดร.ขวัญชัย กุมภาพงษ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
14.	ดร.ภูเบศ แสงสว่าง	มหาวิทยาลัยมหิดล
15.	ดร.นพวรรณ พินิจจรเดช	มหาวิทยาลัยมหิดล
16.	ดร.สินีนารถ แต่เจริญกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
17.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัญญารัตน์ เป็งจำเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
18.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิษานันท์ เจริญทองอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
19.	ดร.กชพงศ์ สารการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
20.	ดร.ปาริชาติ นัตนราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
21.	ดร.มณทิรา จันทวารีย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
22.	ทันตแพทย์หญิง ดร.ภคิศา คนสุภาพ	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
23.	ดร.นุสรา ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
24.	ดร.กุลธิดา กุลประทีปปัญญา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
25.	ดร.สาดี สายทอง แอมิลตัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
26.	ดร.มาสนิ ศกุลปักษ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
27.	ดร.วราภรณ์ ยศทวี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
28.	ดร.อรัญญา นามวงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
29.	ดร.พงศ์พิษณุ บุญดา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
30.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
31.	ดร.สุพัฒน์ อาสนะ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
32.	ดร.ปริญญญา จิตอร่าม	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
33.	ดร.สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
34.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
35.	ดร.บุบผา รักขานาม	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
36.	ดร.อุไรวรรณ ศิริธรรมพันธ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
37.	ดร.สฤณี ฝาอาจ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
38.	ดร.อุบลทิพย์ ไชยแสง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
39.	ดร.อวิรุทธ์ สิงห์กุล	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
40.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ พูนธนานิวัฒน์กุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก
41.	ดร.สรรพพร วิรัตน์โกสิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก
42.	ดร.วรัญญา อรุณทยานันท์	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก
43.	ดร.ปิยะพันธุ์ จันทวารีย์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
44.	ดร.นฤมล กิ่งแก้ว	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
45.	ดร.สุนันท์ทิพย์ บัวแดง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี



วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา
Thai Journal of Public Health and Health Education
ISSN 2985-251X (Online)

ติดต่อกองบรรณาธิการ

วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

187 หมู่ 3 ถนนสกลมารค์ ตำบลเมืองศรีโค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

โทร: 085 046 4722, 081 389 9146, 094 520 9823 หรือ 045 210270 ต่อ 251

E-mail : tjphe_editor@scphub.ac.th

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjphe/index>