วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ

Journal of Health and Health Management

ISSN 3027-799x (Print)
ISSN 3027-6454 (Online)

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2569

วารสารกลุ่ม 1 การรับรองคุณภาพจาก TCI
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Vol.12 No.1 January-June 2026

บทความวิชาการ

- การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติกที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง: บทบาทพยาบาลเด็กวิกฤต.....นิตยา ศรีบัวรมย์

บทความวิจัย

- ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่น..... ชลิตา เขยสุข, ดวงพร ขจิตเพชรงาม, กฤษฎนัย ศรีใจ, ยุทธนา แยบคาย, จันทร์จีรา บุญมา
ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
- ประสิทธิผลของโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของนักศึกษาปริญญาตรี .....รัชชลิตา วันทาแก่น,
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล จริศยา กุลเกียว, ยุทธนา แยบคาย, วิชัย เทียนถาวร, ณรงค์ ใจเที่ยง
- การศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก ..... ศศิพิมล แม้นจิต, กัญญดา ประจุศิลป, ทินกร บัวชู
โรงพยาบาลตติยภูมิ
- การศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด.....วนัสนัน ภู่ระหงษ์, กัญญดา ประจุศิลป
- การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบ ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ, ปิยะทิพย์ ประถุจพรม, ยุทธนา จันทะขิน
การรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลสำหรับการเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย: การศึกษานำร่อง
- ผลของการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่า ..... ปรารถนา เนมีย์, ภัทรภรณ์ โสภา, ศุภวิชญ์ แก้วทรัพย์
โดยชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับสุขภาวะและการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท
- การศึกษาระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของ ..... รตา ศรีสอาด, สุดารัตน์ สุวารี, พรศิริ พันธสี
พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่: กรณีศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม.....กาญจนา ขจรวัฒนากุล, ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, มณีรัตน์ ภาคธูป
ต่อความพึงพอใจและระยะเวลารอคอยของ ผู้ใช้บริการและความพึงพอใจของบุคลากรทางการพยาบาล
- ผลของรูปแบบการบริหารจัดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ..... สุดารัตน์ จันศิริ, ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, มณีรัตน์ ภาคธูป
โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย .....ศิรประภา พงษ์เพ็ญ, วิภา วิเสโส, ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส
ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
- แนวทางควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรี .....สิริทรัพย์ สีหะวงษ์, กิตติ เหลาสุภาพ, ภูษณิศา มีนาเขตร
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย: การศึกษาเชิงคุณภาพ
- ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ..... จันทรัตร์ กฤชอาคม, อารภา บุญอยู่
ตำบลโคกกะเทียม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
- ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล.....ปาริชาติ เทวพิทักษ์, เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม
และการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
- ผลของโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....สุดารัตน์ วงศ์จุลชาติ, สุนีย์ อินทร์สิงห์
ในผู้ป่วยเด็กของนักศึกษาพยาบาล
- ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลัง.....วลีรัตน์ ทิพย์บำรุง, นิตยา วิริยะธารากิจ, ปวีณ์กร พงษ์มณี,
ในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย ลักษมณ แซ่จัง, กมลมาศ พรชัยศรีโชค,ปรีดารัช วจนะศิลา, มนัญชยา สังข์ทอง
(Mild thoracic kyphosis) ในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18-53 ปี
- นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ..... ณิศรา ชัยวงค์, สุวนันท์ แก้วจันทา,
- ในพื้นที่ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย..... สุธิดา วิริยา, รุสนี มามะ, ปัญญรัช คำเสือ
- เปรียบเทียบผลการรักษาทันทีของการยืดค้างด้วยแรงเบา และ การยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อ ..... วรวีร์ เต็มพร้อม, อาลียา บินรามัน
ในพนักงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก
- ผลเฉียบพลันของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีบำบัด..... ทิชพร สุขเกื้อ, ชยาภา แก้วคำแจ้ง, ลัลลลิล สุวรรณศรี
ต่อการตอบสนองต่อความเครียดและความจำใช้งานภายหลังการกระตุ้นด้วยการทดสอบความเครียดเฉียบพลันมาสทริชต์ในนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- Exercise Capacity and Balance in Patients with Anemic .... *Sarayoot Mongkol, Tichaporn Sookkua, Sukanya Kreeinthong*
and Non-Anemic Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ
Journal of Health and Health Management

ISSN 3027-799x (Print)
ISSN 3027-6454 (Online)



เจ้าของ :
วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

ที่ปรึกษา :
ศ.กิตติคุณ ดร.นพ.จิตร สิทธิอมร รศ.ดร.จินตนา อาจสันเที๊ยะ
เชอร์คริสตอฟ กมลวรรณ เภกะนันทน์

บรรณาธิการ :
ผศ.ดร.แก้วตะวัน ศิริลักขณานันท์

รองบรรณาธิการ :
ดร.อุษา ครุครรชิต

บรรณาธิการประจำฉบับ :
ผศ.ดร.สุขุมา ฐิติพลธำรง ผศ.ดร.พุทธวรรณ ชูเชิด
ดร.ชัชวาล วงศ์สารี

กองบรรณาธิการ :

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ศ.ดร.วารุณี ฟองแก้ว
	ศ.ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปินตา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รศ.ดร.โสรีช์ โพธิ์แก้ว
	ผศ.ดร.จิตอนงค์ ก้าวกสิกรรม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	รศ.ดร.พนิษฐา พานิชาชีวกุล
มหาวิทยาลัยบูรพา	รศ.ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	ศ.ดร.บุญทิพย์ สิริธรังสี
	รศ.ดร.สราวุธ สุธรรมาสา
	รศ.ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล
	รศ.ดร.ศริศักดิ์ สุนทรไชย
	รศ.ดร.วรางคณา จันทร์คง
	รศ.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์
	ผศ.ดร.อารยา ประเสริฐชัย
	ผศ.ดร.สิริรัตน์ สุวณิชย์เจริญ

ผู้ช่วยผู้จัดการ :
นางสาวสาธกา สามิภักดิ์

การติดต่อ :
วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เลขที่ 19 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0-2675-5304-12
โทรสาร 0-2675-5313
http://jhhm.slc.ac.th/ หรือที่ https://tci-thaijo.org/index.php/slc

วัตถุประสงค์และขอบเขต :

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางด้านสุขภาพและการจัดการสุขภาพ โดยเฉพาะทางด้านการพยาบาล กายภาพบำบัด จิตวิทยาและการสาธารณสุข
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสารข้อมูลและข้อคิดเห็นต่างๆ ทางด้านวิชาการในด้านสุขภาพและการจัดการสุขภาพ

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่ :
ปีละ 2 ฉบับ
- มกราคม-มิถุนายน
- กรกฎาคม-ธันวาคม

มหาวิทยาลัยคริสเตียน	ศ.ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	ดร.ชัชวาล วงศ์สารี
มหาวิทยาลัยมหิดล	ศ.ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ
	รศ.นพ.พิทยา จารุพูนผล
	รศ.ดร.ประยูร ฟองสถิตกุล
	รศ.ดร.ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา
	ผศ.ดร.พัชราพร เกิดมงคล
มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	รศ.ดร.วงเดือน ปั้นดี
กระทรวงยุติธรรม	ดร.ขัตติยา รัตนดิลก
วิทยาลัยเซนต์หลุยส์	รศ.ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร
	ผศ.ดร.ชูเกียรติ จากใจชน
	ดร.อุษา ครุครรชิต
	ผศ.ดร.สุขุมา ฐิติพลธำรง
	ผศ.ดร.พุทธวรรณ ชูเชิด
	ดร.ชาธิปัตย์ เครือพานิชย์
	ผศ.นุชนาฏ วัฒนศิริ

พิมพ์ที่
บริษัท จูน พับลิชชิ่ง จำกัด เลขที่ 88/3 วัฒนานิเวศน์
ซอย 5 ถนนสุทธิสาร แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0-2276-6570, 0-2277-7226
โทรสาร 0-2275-2783

- *บทความทุกเรื่องที่ตีพิมพ์วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ ได้รับการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน/บทความ*

- *ความคิดเห็น ข้อความ ภาพ และตารางประกอบในบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน และถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งบรรณาธิการ กองบรรณาธิการวารสารฯ และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับสิ่งเหล่านั้น และไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด*

ปรัชญา “เมตตากรุณาอยู่ที่ใด พระเจ้าสถิตที่นั่น”

สารบัญ

หน้า

บทบรรณาธิการ

บทความวิชาการ

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติกที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง: บทบาทพยาบาลเด็กวิกฤต..... 1
Nursing Care of Children with Acute Rheumatic Fever and Severe Myocarditis: the Role of Pediatric Critical Care Nurses
นิตยา ศรีบัวรมย์

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 13
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
Factors Affecting Performance for Local Wisdom Health of Village Health Volunteers in Wang Thong District, Phitsanulok Province
ชลิตา เขยสุข, ดวงพร ขจิตเพชรงาม, กฤษฎนัย ศรีใจ, ยุทธนา แยบคาย, จันทร์จีรา บุญมา

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของ..... 26
นักศึกษาปริญญาตรี วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล
Effectiveness of Unhealthy Beverage Consumption Surveillance Program among Undergraduate Students at Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, within the Framework of the PBRI Model Concept
รัชชลิตา วันทาแก่น, จริศยา กุลเกียว, ยุทธนา แยบคาย, วิชัย เทียนถาวร, ณรงค์ ใจเที่ยง

การศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลตติยภูมิ 39
A Study of Career Ladder Competencies of Nurses in Burn Unit, Tertiary Hospitals
ศศิพิมล แม้นจิต, กัญญดา ประจุศิลป, ทินกร บัวชู

การศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด..... 52
A Study of Perioperative Nurse Roles in Robotic-Assisted Surgery
วนัสนัน ภู่ระหงษ์, กัญญดา ประจุศิลป

หน้า

การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหาร 65
แบบปรับสมดุลสำหรับการเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย: การศึกษานำร่อง
Structured Exercise Therapy Combined with Balance Diet Pattern Program Development for Enhancing Executive Functions among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Mild Cognitive Impairment: A Pilot Study
ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ, ปิยะทิพย์ ประดุจพรม, ยุทธนา จันทะขิน

ผลของการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม 77
เพื่อยกระดับสุขภาวะและการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท
Effects of a Community-Based Participatory Knee Health Promotion Network on Healthy Aging and Healthcare Access Among Older Adults in Rural Communities
ปรารถนา เนมีย์, ภัทรภรณ์ โสภา, ศุภวิชญ์ แก้วทรัพย์

การศึกษาระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพ..... 89
ที่สำเร็จการศึกษาใหม่: กรณีศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
Entrustable Professional Activities on Psychomotor Skills among Newly Graduated Nurses: A Study on Private Higher Education in Metropolitan Bangkok
รตา ศรีสอาด, สุดารัตน์ สุวารี, พรศิริ พันธสี

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมต่อความพึงพอใจและระยะเวลารอคอย..... 101
ของผู้ใช้บริการและความพึงพอใจของบุคลากรทางการพยาบาล
Development of an Outpatient Nursing Service System in the Medical Outpatient Department on Patient Satisfaction, Waiting Times, and Nursing Staff Satisfaction
กาญจนา ขจรวัฒนากุล, ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, มณีรัตน์ ภาคธูป

ผลของรูปแบบการบริหารจัดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก . 114
Effects of a Nursing Process-Based Management Model for Colonoscopy in Outpatients
สุดารัตน์ จันศิริ, ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, มณีรัตน์ ภาคธูป

หน้า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย 127
ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง
Factors Influencing Malnutrition in Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
ศิรประภา พงษ์เพ็ญ, วิภา วิเสโส, ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส

แนวทางควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 142
ของประเทศไทย: การศึกษาเชิงคุณภาพ
Strategies for the Control of E-Cigarette Use among Undergraduate Students in Northeastern, Thailand: A Qualitative Study
สิริทรัพย์ สีหะวงษ์, กิตติ เหลาสุภาพ, ภูษณิศา มีนาเขตร

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 155
ตำบลโคกกะเทียม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
Effectiveness of a Fall Prevention Program for Elderly in Khok Kathiam Subdistrict, Mueang Lopburi District, Lopburi Province
จันทรัตร์ กฤชอาคม, อารภา บุญอยู่

ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและ 166
การผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
Predictive Factors of Results for the Nursing and Midwifery Licensure Examination at a Private University
ปาริชาติ เทวพิทักษ์, เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก..... 178
ของนักศึกษาพยาบาล
Effect of the Experiential Learning Program on Rational Drug Use Competency in Pediatric Patients Among Nursing Students
สุดารัตน์ วงศ์จุลชาติ, สุนีย์ อินทร์สิงห์

หน้า

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลังในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอก..... 190
ค่อมระดับน้อย (Mild thoracic kyphosis) ในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18-53 ปี
The Relationship Between Age and Distance of Spinal Curve in Mild Thoracic Kyphosis
วลีรัตน์ ทิพย์บำรุง, นิตยา วิริยะธารากิจ, ปวีณ์กร พงษ์มณี, ลักษมณ แซ่จัง, กมลมาศ พรชัยศรีโชค, ปรีดารัช วจนะศิลา, มนัญชยา สังข์ทอง

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย 204
ในพื้นที่ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
Self-healthcare innovation for the elderly with Thai traditional medicine in the area of Mae Khao Tom Subdistrict, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province
ณิศรา ชัยวงค์, สุวนันท์ แก้วจันทา, สุธิดา วิริยา, รุสนี มามะ, ปัญญรัช คำเสือ

เปรียบเทียบผลการรักษาทันทีของการยืดค้างด้วยแรงเบา และการยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อ..... 217
ในพนักงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก
Comparison of the Immediate Effects of Low-Load Prolong Stretching and Gross Passive Stretching on Pectoralis Minor Muscle Tightness in Office Workers
วรวีร์ เต็มพร้อม, อาลียา บินรามัน

ผลเฉียบพลันของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีบำบัดต่อการตอบสนอง 230
ต่อความเครียดและความจำใช้งานภายหลังการกระตุ้นด้วยการทดสอบความเครียดเฉียบพลันมาสทริชต์ใน
นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ
Acute Effects of Progressive Muscle Relaxation Combined with Music Therapy on Stress Reactivity and Working Memory Following Maastricht Acute Stress Test in Health Science Students
ทิชพร สุขเกื้อ, ชยาภา แก้วคำแจ้ง, ลัลลลิล สุวรรณศรี

Exercise Capacity and Balance in Patients with Anemic and Non-Anemic Chronic 243
Obstructive Pulmonary Disease (COPD)
ความสามารถในการออกกำลังกาย และการทรงตัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีและไม่มีภาวะโลหิตจาง
Sarayoot Mongkol, Tichaporn Sookkua, Sukanya Kreeinthong

บทบรรณาธิการ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในทุกมิติ ทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี วิกฤตการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าระบบสุขภาพทั่วโลกล้วนมีความเปราะบางต่อภัยคุกคามที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่อาจคาดการณ์ได้ ขณะเดียวกันเรายังต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่อย่างต่อเนื่อง อาทิ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติธรรมชาติที่ทวีความรุนแรง ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ตลอดจนการดิสรัปชันทางเทคโนโลยีจากการก้าวเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีดิจิทัลด้านสุขภาพ ความท้าทายเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบบริการสุขภาพ และขับเคลื่อนให้แนวคิด “ความยืดหยุ่นของระบบสุขภาพ” (Health System Resilience) ได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่ง แนวคิดนี้มิได้หมายถึงเพียงความสามารถในการตั้งรับเมื่อเกิดวิกฤตเท่านั้น หากแต่รวมถึงศักยภาพในการเตรียมความพร้อม การปรับตัว การฟื้นฟู และการถอดบทเรียนเพื่อพัฒนาต่อยอด เพื่อให้ระบบสุขภาพสามารถดำรงการให้บริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชนได้อย่างต่อเนื่องในทุกสถานการณ์ ดังคำกล่าวที่ว่า “ระบบสุขภาพที่เข้มแข็งไม่ได้วัดจากความสามารถในการดำเนินงานในยามปกติเท่านั้น หากแต่วัดจากความสามารถในการยืนหยัด ปรับตัว และเติบโตท่ามกลางความไม่แน่นอนของโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ” สอดคล้องกับบทบาทของ “บุคลากรทางสุขภาพในทุกสาขาวิชาชีพ” ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการพยาบาล จิตวิทยา กายภาพบำบัด และการสาธารณสุข ซึ่งต่างเป็นกำลังสำคัญในทุกระดับ ตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ไปจนถึงการดูแลแบบประคับประคอง บุคลากรเหล่านี้คือผู้ปฏิบัติงานด่านหน้าที่อยู่ใกล้ชิดประชาชน และเป็นกลไกหลักในการเชื่อมโยงบริการสุขภาพระหว่างโรงพยาบาล ชุมชน และครอบครัว อย่างไรก็ตาม หลายประเทศทั่วโลกยังคงเผชิญความท้าทายด้านกำลังคน ทั้งการขาดแคลนบุคลากร ภาระงานที่เพิ่มสูงขึ้น ความเหนื่อยล้าสะสมจากการปฏิบัติงาน รวมถึงความจำเป็นในการเร่งพัฒนาทักษะใหม่เพื่อรองรับยุคดิจิทัล ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนว่า ความยืดหยุ่นของระบบสุขภาพจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย หากปราศจากการลงทุนอย่างจริงจังเพื่อพัฒนากำลังคนในทุกสาขาวิชาชีพ ซึ่งเปรียบเสมือนรากฐานสำคัญของระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง

ในนามกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณผู้เขียนบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมิน คณาจารย์ นักวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ร่วมแรงร่วมใจสนับสนุนและยกระดับคุณภาพของวารสารอย่างต่อเนื่อง ความทุ่มเทของทุกท่านนับเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาที่มีคุณค่า และร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างระบบสุขภาพของประเทศให้เติบโตอย่างมั่นคง ท้ายที่สุดนี้ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ทั้งในด้านการศึกษา การวิจัย และการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ อันจะนำไปสู่การขับเคลื่อนวิชาชีพการพยาบาล จิตวิทยา กายภาพบำบัด และระบบสุขภาพไทย ให้สามารถยืดยืนและตอบสนองต่อความท้าทายในโลกยุคใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และพร้อมรับมือกับทุกวิกฤตในอนาคตได้อย่างมั่นคง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แก้วตะวัน ศิริลักขณานันท์
บรรณาธิการ

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติกที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง: บทบาทพยาบาลเด็กวิกฤต

Nursing Care of Children with Acute Rheumatic Fever and Severe Myocarditis: the Role of Pediatric Critical Care Nurses

นิตยา ศรีบัวรมย์, วท.ม., Nittaya Sribuarom, M.Sc.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University

Corresponding Author Email: Nittayasr@nu.ac.th

Received: December 30, 2025 Revised: January 15, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

โรคไข้รูมาติกในเด็ก เป็นภาวะที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียบีตาฮีโมไลติก สเตรปโตค็อกคัส กลุ่มเอ (Group A β-hemolytic Streptococcus) มักเกิดตามหลังการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น คออักเสบหรือทอนซิลอักเสบ ภายหลังการติดเชื้อร่างกายจะเกิดการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ (autoimmune reaction) ทำให้เกิดการอักเสบของอวัยวะหลายระบบ ได้แก่ ข้ออักเสบ การเคลื่อนไหวผิดปกติ (chorea) การเกิดปุ่มใต้ผิวหนังและผื่นแดง หากมีการติดเชื้อซ้ำหรือต่อเนื่อง จะเกิดการอักเสบของหัวใจ และลิ้นหัวใจ ส่งผลให้เกิดภาวะลิ้นหัวใจรั่วหรือตีบ โดยเฉพาะลิ้นหัวใจไมตรัล ซึ่งเป็นตำแหน่งที่พบมากที่สุด การตรวจร่างกายมักพบเสียงฟู่ของหัวใจ (heart murmur) และการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจจะพบหัวใจโต และความผิดปกติของลิ้นหัวใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบค่า ESR, CRP และ ASO สูงขึ้น ซึ่งบ่งชี้ถึงภาวะอักเสบ และการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว และลิ้นหัวใจรั่วเรื้อรัง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยเด็ก บทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่เป็นไข้รูมาติกในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ประกอบด้วย 1) การประเมินอาการอย่างรวดเร็ว ทั้งภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำเกิน และภาวะขาดออกซิเจน 2) ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาแบบประคับประคอง จำกัดการทำกิจกรรม เพื่อลดการอักเสบ และการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เฝ้าระวังและสังเกตอาการ เช่น อาการเหนื่อย เจ็บหน้าอก ปวดข้อ หรือเคลื่อนไหวผิดปกติ เป็นต้น 3) รายงานอาการที่เปลี่ยนแปลงทันที: เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของทีมแพทย์ 4) เก็บข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย: การติดเชื้อคออักเสบซ้ำ ๆ หรือ การได้รับยาปฏิชีวนะไม่ครบ 5) สนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: เช่น การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการเจาะเลือด ตรวจ echocardiography และ ECG 6)ให้ความรู้แก่ครอบครัว: เกี่ยวกับความสำคัญของการตรวจวินิจฉัย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษา ซึ่งการดูแล

ที่มีประสิทธิภาพของพยาบาลจะช่วยลดความรุนแรงของโรค ป้องกันความพิการ ส่งเสริมความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กในระยะยาว

คำสำคัญ: *โรคไข้รูมาติก การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติก กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง*

Abstract

Rheumatic fever in children is an inflammatory condition that develops following infection with Group A β-hemolytic Streptococcus, most commonly occurring after upper respiratory tract infections such as pharyngitis or tonsillitis. Following the infection, an abnormal immune response (autoimmune reaction) may occur, resulting in multisystem inflammation. Clinical manifestations include arthritis, chorea (involuntary movements), subcutaneous nodules, and erythematous skin rashes. Recurrent or persistent infections may lead to inflammation of the heart and heart valves, causing valvular regurgitation or stenosis, most frequently involving the mitral valve. Physical examination often reveals a cardiac murmur, while echocardiography may demonstrate cardiomegaly and valvular abnormalities. Laboratory findings typically show elevated erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP), and antistreptolysin O (ASO) titers, indicating inflammatory activity and recent streptococcal infection. Major complications include heart failure and chronic valvular regurgitation, which may be life-threatening in pediatric patients. The critical roles of nurses in caring for pediatric patients with rheumatic fever in the pediatric intensive care unit include: (1) rapidly assess clinical conditions, particularly heart failure, fluid overload, and hypoxia; (2) ensure the administration of prescribed antibiotics, prevention of complications, provision of supportive care, and activity restriction to reduce inflammation and myocardial workload, along with close monitoring for symptoms such as dyspnea, chest pain, joint pain, and abnormal movements; (3) promptly report of any clinical deterioration to support the physician team's clinical decision - making; (4) collect relevant medical history, including recurrent episodes of pharyngitis or incomplete antibiotic therapy; (5) facilitate laboratory investigations, including preparation for blood sampling, echocardiography, and electrocardiography (ECG); and (6) provide family education regarding the importance of diagnostic evaluation and treatment adherence to enhance cooperation in treatment. Effective nursing care enables healthcare providers to reduce disease severity, prevent long-term disability, promote patient safety, and improve the long-term quality of life of pediatric patients.

Keywords: *Rheumatic fever, Nursing care of children with rheumatic fever, Severe myocarditis*

บทนำ

โรคไข้รูมาติกเฉียบพลัน (Acute Rheumatic Fever: ARF) เป็นกลุ่มอาการที่มีการอักเสบของระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นผลจากการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ เกิดภายหลังการติดเชื้อแบคทีเรียชนิด *Group A β-hemolytic Streptococcus* (GAS) ที่คอหอย (streptococcal pharyngitis) ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขในหลายประเทศ (Liang et al., 2023) โดยกลุ่มเด็กและวัยรุ่น เป็นประชากรที่มีความเสี่ยงสูงสุด รายงานการศึกษาระบาดวิทยาในระดับนานาชาติระบุว่า อุบัติการณ์ของ ARF แตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค โดยพบได้ตั้งแต่ 8-51 ต่อประชากร 100,000 คน ในพื้นที่ทั่วไป และสูงถึง 200 ต่อประชากร 100,000 คน ในพื้นที่ที่มีความชุกสูง เช่น แอฟริกาและเอเชียใต้ (Lahiri & Sanyahumbi, 2021) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจสังคมต่ำ ความแออัดของที่อยู่อาศัย การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำกัด รวมถึงการไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม (Alberio et al., 2021)

สำหรับประเทศไทย แม้อุบัติการณ์โรคไข้รูมาติกจะมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน จากการพัฒนาระบบสาธารณสุข และการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลาย แต่โรคนี้ยังคงพบได้ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท และภูมิภาคที่การเข้าถึงบริการสุขภาพยังจำกัด การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 รายงานว่า ความชุกของโรคอยู่ที่ 0.23 รายต่อประชากร 1,000 คน (Chaikitpinyo et al., 2014) แต่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อยังคงเผชิญความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจที่รุนแรง เช่น valvular regurgitation และ heart failure (Kaewpechsanguan et al., 2024) เนื่องจากภายหลังการติดเชื้อแบคทีเรีย ร่างกายจะสร้างภูมิต้านทานขึ้นมาทำลายเชื้อโรค โดย antibody จะไปเกาะกับผนังเซลล์ของเซลล์แบคทีเรีย และส่งสัญญาณให้เม็ดเลือดขาวเข้ามาทำลายแบคทีเรีย แต่ผนังเซลล์ของแบคทีเรียชนิด Group A β-hemolytic Streptococcus มีองค์ประกอบของโปรตีนที่คล้ายคลึงกับโปรตีนที่เป็นองค์ประกอบของเซลล์ หัวใจ ข้อต่อ ผิวหนัง เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และสมอง จึงทำให้ antibody เข้ามาทำลายอวัยวะเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดการอักเสบโดยเฉพาะการอักเสบของหัวใจ ถ้าร่างกายมีการติดเชื้อซ้ำ ๆ จะทำส่งผลให้ลิ้นหัวใจถูกทำลายอย่างถาวร (วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

การวินิจฉัยโรคไข้รูมาติกเฉียบพลัน (Acute Rheumatic Fever: ARF)

การวินิจฉัยโรคไข้รูมาติกเฉลียบพลัน เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อการพยาบาลเด็ก เนื่องจากโรคนี้ไม่มีอาการเฉพาะเจาะจง ที่สามารถยืนยันการวินิจฉัยได้โดยตรง แต่ต้องอาศัยการรวบรวมข้อมูลจากหลายด้าน ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเกณฑ์การวินิจฉัย คือเกณฑ์ Jones (Jones criteria) ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

เกณฑ์การวินิจฉัย (Liang et al., 2023) โดยเกณฑ์ดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เกณฑ์หลัก (Major criteria)

1.1 หัวใจอักเสบ (carditis): พบในเด็กไทยบ่อยที่สุด สามารถเกิดการอักเสบได้ทุกชั้นของหัวใจ ลิ้นหัวใจที่มีการอักเสบบ่อยที่สุด คือ mitral valve (Kaewpechsanguan et al., 2024; วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

1.2 ข้ออักเสบหลายข้อ (polyarthritis): การอักเสบของข้อแบบย้ายตำแหน่ง (migratory) มักเกิดกับข้อใหญ่ เช่น เข่า ข้อเท้า เป็นต้น

1.3 การเคลื่อนไหวผิดปกติ (chorea หรือ sydenham's chorea): เป็นความผิดปกติของระบบประสาทที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวผิดปกติ ที่ไม่สามารถ

ควบคุมได้ เช่น พูดผิดปกติ พูดไม่ชัด นั่ง เดินไม่ได้ เขียนหนังสือไม่ได้

1.4 ผื่นแดงที่ผิวหนัง (erythema marginatum): ผื่นวงแหวนแดงที่ขอบไม่ชัด มักพบบริเวณลำตัว

1.5 ปุ่มใต้ผิวหนัง (subcutaneous nodules): เป็นการอักเสบของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังทำให้เกิดตุ่มแข็งก้อนเล็ก ๆ ใต้ผิวหนัง มักอยู่ตามข้อใหญ่ หรือกระดูกสันหลัง เป็นต้น

2. เกณฑ์รอง (Minor criteria)

2.1 ไข้ (fever)

2.2 ปวดข้อโดยไม่มีการอักเสบ (arthralgia)

2.3 ค่า erythrocyte sedimentation rate : ESR หรือ C-reactive protein CRP สูง บ่งบอกว่ามีการอักเสบเกิดขึ้นในร่างกาย

2.4 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ Prolonged PR interval ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

การวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้รูมาติก ต้องมีเกณฑ์หลัก 2 ข้อ หรือ เกณฑ์หลัก 1 ข้อ ร่วมกับเกณฑ์รอง 2 ข้อ พร้อมกับหลักฐานที่ยืนยันว่ามีการติดเชื้อ Group A β-hemolytic Streptococcus มาก่อน เช่น การตรวจ throat culture หรือการตรวจเลือด พบค่า antistreptolysin O (ASO) titers สูง (Lahiri & Sanyahumbi, 2021)

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ

3.1 การตรวจ ASO titer และ anti-DNase B: ใช้ยืนยันการติดเชื้อ GAS ในระยะที่ผ่านมา ซึ่งมีความสำคัญมาก เนื่องจากอาการของ ARF มักเกิดหลังการติดเชื้อ 2-3 สัปดาห์ (Alberio et al., 2021)

3.2 การตรวจเลือดทั่วไป: มักพบค่า ESR และ CRP สูง แสดงถึงภาวะอักเสบ

3.3 Echocardiography: เป็นเครื่องมือในการตรวจหา การอักเสบของหัวใจ แม้ในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการชัดเจน (subclinical carditis) โดยเฉพาะในเด็ก ซึ่งมีรายงานว่าการใช้ echocardiography ทำให้ตรวจพบ carditis ได้มากกว่าการตรวจร่างกายเพียงอย่างเดียว (Liang et al., 2023)

3.4 Electrocardiogram (ECG): อาจพบ prolonged PR interval ซึ่งจัดเป็นหนึ่งในเกณฑ์รองของการวินิจฉัย

การรักษา

การรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะไข้รูมาติกเฉียบพลัน มีวัตถุประสงค์หลักในการ (1) กำจัดเชื้อสาเหตุคือ Group A β-hemolytic streptococcus (GAS), (2) ลดกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในอวัยวะเป้าหมาย โดยเฉพาะหัวใจและข้อ, (3) รักษาภาวะแทรกซ้อน, และ (4) ป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการเกิดโรคหัวใจรูมาติกในระยะยาว (Liang et al., 2023; Lahiri & Sanyahumbi, 2021)

1. การรักษา

1.1 การกำจัดเชื้อ GAS

1.1.1 ยาปฏิชีวนะมาตรฐานคือ Benzathine penicillin G ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ขนาด 600,000-1,200,000 ยูนิต ตามน้ำหนักตัวเด็ก เพื่อกำจัดเชื้อ GAS ที่คอหอย และลดความเสี่ยงของการกำเริบซ้ำ (Lahiri & Sanyahumbi, 2021; วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

1.1.2 penicillin V 250-500 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 3 ครั้งเป็นเวลา 10 วัน ในเด็กที่แพ้ penicillin ใช้ Erythromycin หรือ Azithromycin แทน

1.2 การควบคุมการอักเสบ

1.2.1 ใช้ Aspirin ขนาดสูง (80-100 มก./กก./วัน) แบ่งให้ทุก 6 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยที่มี

arthritis หรือ carditis ระดับไม่รุนแรง (Alberio et al., 2021; วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

1.2.2 หากมี carditis รุนแรง หรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับหลักฐานการอักเสบเด่นชัด อาจใช้ Corticosteroids (Prednisone) ระยะสั้น เพื่อลดการอักเสบของหัวใจ (Kaewpechsanguan et al., 2024)

1.3 การรักษา ประคับประคอง (Supportive care)

1.3.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) ให้ยาขับปัสสาวะ (เช่น Furosemide) และ Digoxin

1.3.2 ผู้ป่วยที่มี chorea อาจให้ยา Haloperidol เพื่อควบคุมอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ

1.3.3 ให้นอนพักบนเตียง และจำกัดการทำกิจกรรม (absolute bed rest) จนกว่าจะควบคุมภาวะหัวใจวายได้ และค่อย ๆ เพิ่มการเคลื่อนไหว โดยส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-3 เดือน

1.4 การป้องกัน การกำเริบซ้ำ (Secondary prophylaxis)

หลังการรักษาเฉียบพลันเสร็จสิ้น ผู้ป่วยต้องได้รับ Penicillin G ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 3-4 สัปดาห์ ต่อเนื่องอย่างน้อย 5-10 ปี หรือจนถึงอายุ 21 ปี ขึ้นกับความรุนแรงของโรคหัวใจรูมาติก ในผู้ป่วยที่มีหัวใจอักเสบรุนแรง หรือ ลิ้นหัวใจรั่ว ให้ยาอย่างน้อย 10 ปี หลังการเกิดไข้รูมาติก และไม่หยุดการป้องกันก่อนอายุ 40 ปี หรือบางรายอาจมีการให้ยารับประทาน เช่น penicillin V 250 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 ครั้ง ทุกวัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนที่เกิดจากเชื้อ Group A β-hemolytic streptococcus ซ้ำ (Liang et al., 2023; วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

การพยาบาล (Nursing care)

1. บทบาทพยาบาลในการดูแลเด็กไข้รูมาติก

1.1 ให้ความรู้ (health education): สอนผู้ปกครองอธิบายความสำคัญของการรับประทานยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง อาการที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1.2 สร้างเสริมสุขภาพ: ให้คำแนะนำเรื่องสุขอนามัย, โภชนาการ, และการออกกำลังกายเบา ๆ

1.3 ประเมินติดตามอาการ: เฝ้าระวังสัญญาณชีพ, อาการทางระบบหัวใจ (หายใจลำบาก, ใจสั่น) และ อาการปวดข้อ เป็นต้น

1.4 ดูแลการรักษา: ให้ยาตามแผนการรักษา สังเกตผลข้างเคียงของยา

1.5 การดูแลด้านจิตใจและสังคม: ให้กำลังใจ ดูแลสภาพจิตใจเด็ก และครอบครัวที่ต้องเผชิญกับโรคเรื้อรังการปรับตัว ช่วยให้เด็ก และครอบครัวปรับตัวกับการรักษาที่ต้องทำต่อเนื่องยาวนาน

1.6 ประสานงาน: การส่งต่อ ประสานงานกับแพทย์และสหวิชาชีพ เพื่อวางแผนการดูแลระยะยาว การดูแลอย่างต่อเนื่อง จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อหัวใจในระยะยาวได้

2. บทบาทของพยาบาลในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต

มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่เป็นไข้รูมาติก ดังนี้

2.1 การประเมินภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำเกิน และภาวะขาดออกซิเจน

2.2 ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาแบบประคับประคอง จำกัดการทำกิจกรรม เพื่อลดการอักเสบและการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ เฝ้าระวังและสังเกตอาการ เช่น อาการเหนื่อย เจ็บหน้าอก ปวดข้อ หรือเคลื่อนไหวผิดปกติ เป็นต้น

2.3 รายงานอาการที่เปลี่ยนแปลงทันที:

เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของทีมแพทย์

2.4 เก็บข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย: การติดเชื้อคออักเสบซ้ำ ๆ หรือ การได้รับยาปฏิชีวนะไม่ครบ

2.5 สนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: เช่น การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการเจาะเลือดตรวจ echocardiography และ ECG

2.6 ให้ความรู้แก่ครอบครัว: เกี่ยวกับความสำคัญของการตรวจวินิจฉัย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษา

ดังนั้น การวินิจฉัยโรคไข้รูมาติกในเด็กจึงไม่เพียงขึ้นอยู่กับเครื่องมือทางการแพทย์ แต่ยังต้องอาศัยการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและการประเมินที่แม่นยำของพยาบาล ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการลดภาวะแทรกซ้อนและการป้องกันโรคหัวใจรูมาติกในระยะยาว

ตัวอย่างกรณีศึกษา ผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติกที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง

เด็กหญิงไทยอายุ 10 ปี Dx. Acute Rheumatic Fever with severe myocarditis ไม่มีโรคประจำตัว รับย้ายจากโรงพยาบาลเอกชน ด้วยอาการ หายใจเหนื่อย มีไข้ ปวดบวมแดง บริเวณเข้าซ้าย 5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลมารดาให้ประวัติว่าก่อนมาโรงพยาบาลสังเกตว่าเด็กหายใจเหนื่อย นอนกรน จึงพาไปตรวจที่โรงพยาบาลเอกชน แพทย์ได้ทำการ เอกซเรย์ (x-ray) พบว่ามีหัวใจโต (cardiomegaly) และมีการรั่วของลิ้นหัวใจ ผล Echocardiogram พบ severe mitral valve regurgitation, aortic valve regurgitation แรกรับผู้ป่วยเด็กเพศหญิง รู้สึกตัวดี E4V5M6 นอนบนเตียง Absolute bed rest monitor EKG show prolonged PR interval หายใจ On O_2 cannula 3 LPM ไม่มีเจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น ฟังหัวใจพบ pansystolic murmur ที่ mitral valve grade 3 และ Aortic valve grade 3 คลำพบ Thrill ไม่พบอาการบวมที่ขาและข้อเท้า ความดันโลหิต (blood pressure: BP) 121/70 mmHg อัตราการหายใจ (respiratory rate: RR) 28 bpm อัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate: HR) 110 bpm ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน SpO_2 98 % อุณหภูมิร่างกาย 36.5 ^{0}C ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (24/6/2568) CRP 57.6 mg/L (ค่าปกติ 0.3-0.5 L), ESR 102 mm/hr (ค่าปกติ 0-20 mm/hr) ASO titer 800 Ul/ml (ค่าปกติ <100 Ul/ml) ผล Echocardiogram พบ severe mitral valve regurgitation ขนาด 1.5 cm. จากการทำ Chest X-ray ผล CT ratio = 0.57 (ค่าปกติ 0.42-0.50) ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ penicillin V (250 mg) 2 tab po tid pc ได้รับยา prednisolone (5 mg) 4 tab po tid pc (60 mg/day) ได้รับยา Lasix (40 mg) 1 tab bid po pc.

1. สรุปปัญหาที่พบ จากข้อมูลกรณีศึกษาข้างต้น พบปัญหาที่สำคัญเพื่อวางแผนให้การพยาบาลดังนี้

1.1 เสี่ยงเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง (low cardiac output) จากพยาธิสภาพของไข้รูมาติก (acute rheumatic fever)

1.2 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง (low cardiac output)

1.3 เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

1.4 ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลเนื่องจากความเจ็บป่วยของบุตร

1.5 เสี่ยงกลับมาเป็นโรคไข้รูมาติกซ้ำ เนื่องจากพร่องความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังการติดเชื้อ Group A β-hemolytic streptococcus

2. แผนการพยาบาล

2.1 เสี่ยงเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง

(low cardiac output) จากพยาธิสภาพของไข้รูมาติก (acute rheumatic fever)

- **ข้อมูลสนับสนุน** objective data

1) ผู้ป่วยเด็ก acute rheumatic fever with severe carditis ผล Echocardiogram (24/6/68) พบ server mitral regurgitation ขนาด 1.5 cm. และ moderate aortic regurgitation ฟังหัวใจได้ pansystolic murmur ที่ mitral valve grade 3 และ Aortic valve grade 3 คลำพบ Thrill

2) สัญญาณชีพ RR 28 bpm, HR 110 bpm, BP 120/70 mmHg, SpO_2 98%

3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (24/6/2568) CRP 57.6 mg/L (ค่าปกติ 0.3-0.5 L), ESR 102 mm/hr (ค่าปกติ 0-20 mm/hr) ASO titer 800 Ul/ml (ค่าปกติ <100 Ul/ml) ผลเอกซเรย์ (24/6/68) พบ CT ratio = 0.57 (ค่าปกติ 0.42-0.50) มี cardiomegaly, monitor EKG show prolonged PR interval

- **วัตถุประสงค์**: เพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว

- **เกณฑ์การประเมินผล**

1) ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลว เช่น อาการบวมน้ำ (edema) ที่ขา ข้อเท้า เท้า และท้อง (ท้องมาน) เนื่องจากของเหลวคั่ง, เหนื่อยง่าย, อ่อนเพลีย, หายใจลำบาก (โดยเฉพาะเมื่อนอนราบ), คลื่นไส้, เบื่ออาหาร (จากตับโตหรือของเหลวในท้อง), ตับโต, ม้ามโต และเส้นเลือดดำที่คอโป่งพอง (jugular vein distension) จากเลือดคั่งในระบบเวียนเลือดดำ เป็นต้น

2) ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว เช่น หายใจลำบาก (เหนื่อยง่าย, หอบเหนื่อยเมื่อออกแรง, หายใจลำบากขณะนอนราบ), ไอเรื้อรัง (อาจมีเสมหะสีชมพู), อ่อนเพลีย, เหนื่อยล้า, น้ำหนักขึ้นเร็ว/ตัวบวม (ขา, เท้า, หน้าท้อง), ใจสั่น/หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ, และอาจมีอาการเจ็บหน้าอกร่วมด้วย เนื่องจากเลือดคั่งในปอดและอวัยวะต่าง ๆ

3) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ RR 15-25 bpm, HR 60-100 bpm, BP ≥ 90 -120/60-90 mmHg, SpO_2 ≥ 95%

4) ผลเอกซเรย์ไม่พบ cardiomegaly และ CT ratio อยู่ในช่วง 0.42-0.50

5) ผลประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG show sinus rhythm 6) ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 cc/kg/hr.

- **กิจกรรมการพยาบาล**

1) ประเมินอาการบวมตามขา เท้า ข้อเท้า ท้องมาน หายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก ท้องอืด เบื่ออาหาร หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง เพื่อสังเกตอาการของภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลว ร่วมทั้งประเมินอาการ เหนื่อยง่าย หายใจเร็ว หายใจลำบาก pink sputum หัวใจเต้นผิดจังหวะ เพื่อสังเกตภาวะหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว

2) ตรวจวัดสัญญาณชีพได้แก่ BT, HR, BP, SpO_2, RR ทุก 1 ชั่วโมง และ monitor EKG เพื่อประเมินความผิดปกติ

3) ดูแลให้ผู้ป่วยเด็กทำกิจวัตรประจำวันบนเตียง absolute bed rest ขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและแนะนำให้ลดการทำกิจกรรมขณะอยู่ที่บ้านเป็นระยะเวลา 3 เดือน เพื่อลดการทำงานของหัวใจ

4) ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 อาศา เพื่อส่งเสริมการหายใจให้มีประสิทธิภาพลดการทำงานของหัวใจ

5) ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ penicillin V 250 mg 2 tab po tid pc เพื่อลดการติดเชื้อในร่างกาย สังเกตผลข้างเคียงของยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน และสังเกตอาการแพ้ยา เช่น

ผื่นขึ้นตามร่างกาย หน้าบวม แน่นหน้าอก เป็นต้น

6) ดูแลให้ยาต้านการอักเสบ prednisolone 5 mg 4 tab po tid pc เพื่อลดการอักเสบของร่างกาย สังเกตผลข้างเคียงของยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น

7) ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะ furosemide 40 mg 1 tab bid po pc เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินลดการทำงานของหัวใจ สังเกตผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ท้องผูก เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ hypokalemia เป็นต้น

8) ดูแลให้ได้รับยา digitalis digoxin (0.25) ¼ tab OD pc เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ สังเกตผลข้างเคียงของยา ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย ตาพร่ามัว หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น ดูแลงดยาหากคลำชีพจรพบอัตราการเต้นของหัวใจช้าน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาทีและรายงานแพทย์ทันที (ปราณี ทู้ไพเราะ, 2564; วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

9) ดูแลชั่งน้ำหนัก วัดรอบท้อง ดูแลให้จำกัดน้ำ 1,500 ml/day และ keep urine output มากกว่า 0.5 cc/kg/hr. และ record I/O เวรละ 1 ครั้ง ตามแผนการรักษาเพื่อประเมินและป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกิน

10) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เอกซเรย์ Echocardiogram, ESR และ WBC เป็นต้น

2.2 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง (low cardiac output)

- **ข้อมูลสนับสนุน** objective data

1) ผู้ป่วยเด็ก acute rheumatic fever with severe carditis ผล Echocardiogram (24/6/68) พบ server mitral regurgitation ขนาด 1.5 cm. และ moderate aortic regurgitation ฟังหัวใจได้ pansystolic murmur ที่ mitral valve grade 3 และ Aortic valve grade 3 คลำพบ Thrill

2) มีหายใจเร็วสัญญาณชีพ RR 28 bpm, HR 110 bpm, BP 120/70 mmHg, SpO_2 98%

- **วัตถุประสงค์:** เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน

- **เกณฑ์การประเมินผล**

1) ไม่มีอาการ และอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าเขียว ริมฝีปากเขียว ซีด กระสับกระส่าย หายใจมี retraction มี nasal flaring เสียงปอดผิดปกติ พบ Ronchi stridor crepitation เป็นต้น

2) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ RR 15-25 bpm, HR 60-100 bpm, BP ≥ 90-120/60-90 mmHg, SpO_2 ≥ 95%

3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ arterial blood gas : pH 7.35-7.45, HCO3 22-26 mmHg , $PaCO_2$ 35-45 mmHg, PaO_2 80-100 mmHg

- **กิจกรรมการพยาบาล**

1) สังเกตอาการและอาการแสดงภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ หายใจเหนื่อยหอบ ซึมลง อ่อนเพลีย อัตราการหายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าซีด ผิวหนังเย็น Capillary refilling time > 2 วินาที nasal flaring หายใจมี retraction เสียงปอดผิดปกติ ติดตามบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง และประเมิน SpO_2 เพื่อติดตามภาวะพร่องออกซิเจน

2) ดูแลให้ผู้ป่วย absolute bed rest พักผ่อนทำกิจวัตรประจำวันบนเตียงเพื่อลดการใช้ออกซิเจน

3) จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา

เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลง ปอดขยายตัวได้เต็มที่ เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมากขึ้น

4) ดูแลให้ได้รับออกซิเจน O_2 cannula 3 LPM ดูแลสายออกซิเจนไม่ให้หักพับงอ ตรวจสอบระดับน้ำในกระป๋องทำความชื้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

5) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ABG , Chest X-ray เป็นต้น

2.3 เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

- ข้อมูลสนับสนุน subjective data: ผู้ป่วยเด็กให้ข้อมูลว่า “ไม่เคยใส่หน้ากากนามัยเพราะรู้สึกอัดอัด” objective data:

1) ผู้ป่วยได้รับยา prednisolone 5 mg 4 tab oral tid pc

2) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 12,780 cell/uL, Neutrophil 54.5%, Lymphocyte 36.3%, CRP 57.60 mg/L

- วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันการติดเชื้อในร่างกาย

- เกณฑ์การประเมินผล

1) อุณหภูมิกายอยู่ในช่วงปกติ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส

2) ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อ ได้แก่ มีไข้ หนาวสั่น ซึมลง อ่อนเพลีย

3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ ได้แก่ WBC อยู่ในช่วง 4,500-13,500 cell/uL, Neutrophil อยู่ในช่วง 32.3-76%, Lymphocyte 20-40%, CRP อยู่ในช่วง 0.30-5.00 mg/L

- กิจกรรมการพยาบาล

1) ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ ได้แก่ มีไข้ หนาวสั่น ซึมลง อ่อนเพลีย ติดตามประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อ

2) ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ดูแลทำความสะอาดร่างกาย และสิ่งแวดล้อมข้างเตียง เพื่อป้องการติดเชื้อ

3) ให้คำแนะนำเด็กและผู้ปกครองในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผลข้างเคียงของยากดภูมิคุ้มกัน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน โดยเฉพาะในที่สาธารณะ หรือบริเวณที่มีผู้คนแออัด ล้างมือให้สะอาด ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่แออัดหรือชุมชนหนาแน่น เพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อโรค หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ หรือมีน้ำมูก เป็นต้น

4) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะ WBC, Neutrophil, Lymphocyte, CRP และผลการเพาะเชื้อต่าง ๆ เพื่อประเมินการติดเชื้อ

2.4 ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลเนื่องจากความเจ็บป่วยของบุตร

- ข้อมูลสนับสนุน subjective data:

1) ผู้ปกครองบอกว่า “กังวลว่าลูกจะหายป่วยไหม” objective data: จากการสังเกต สีหน้าผู้ปกครองเคร่งเครียด หน้านิ่วคิ้วขมวด มีการสอบถามเกี่ยวกับอาการของบุตร

- วัตถุประสงค์ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ปกครอง

- เกณฑ์การประเมินผล

1) ผู้ปกครองไม่มีสีหน้าวิตกกังวล

2) ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการรักษา

- กิจกรรมการพยาบาล

1) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดระบายความรู้สึก และซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความวิตกกังวล

2) ให้ความสนใจผู้ปกครองขณะที่พูดคุย และให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ปกครองรู้สึกสบายใจ และพร้อมที่จะระบายความรู้สึก

3) อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจสาเหตุและแผนการรักษาเบื้องต้น ประสานงานให้ผู้ปกครองได้พบกับแพทย์ที่ดูแลรักษา เพื่อให้ผู้ปกครองรับทราบถึงภาวการณ์เจ็บป่วย และความก้าวหน้าในการรักษาของบุตร

4) แนะนำวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การนั่งสมาธิ การฟังเพลง การปรึกษากับเพื่อน หรือคนในครอบครัว เพื่อให้ผู้ปกครองรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

5) ติดตามประเมินความวิตกกังวลของผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยเด็ก (สุมาลี เตชะ, 2567)

2.5 เสี่ยงกลับมาเป็นโรคไข้รูมาติกซ้ำเนื่องจากพร่องความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังการติดเชื้อ Group A β-hemolytic streptococcus

- ข้อมูลสนับสนุน subjective data:

1) ผู้ปกครองของเด็กบอกว่า “ไม่รู้ว่าต้องดูแลบุตรอย่างไร เนื่องจากเป็นการป่วยครั้งแรกที่บ้านไม่มีใครเป็นโรคหัวใจอักเสบ”

- วัตถุประสงค์ เพื่อให้ความรู้ และป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของโรคไข้รูมาติก

- เกณฑ์การประเมินผล

1) ผู้ปกครองสามารถบอกวิธีการดูแลบุตรได้ครบทุกข้อคิดเป็น 100%

- กิจกรรมการพยาบาล

1) แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ ถามความรู้ในการดูแลบุตรเมื่อกลับบ้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ เพื่อประเมินความรู้ของผู้ปกครอง

2) ให้ความรู้ และคำแนะนำมารดาตามหลัก D-METHOD

2.1) Disease อธิบายให้ผู้ปกครองรู้จักโรคไข้รูมาติกที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียบีต้าฮีโมไลติกเสตรปโตค็อกคัส กลุ่ม เอ มีอาการไข้เจ็บคอ หากมีการติดเชื้อซ้ำทำให้เกิดโรคหัวใจรูมาติกเกิดความผิดปกติที่หัวใจ

2.2) Medicine แนะนำการใช้ยา ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ penicillin V (250 mg) 1x2 po pc โดยแนะนำให้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และตรงเวลา เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรงและลิ้นหัวใจรั่ว ต้องรับประทานยานานอย่างน้อย 10 ปี หรืออย่างน้อยอายุ 40 ปี หลังเกิดไข้รูมาติกเพื่อป้องกันการเกิดไข้รูมาติกซ้ำ

2.3) Environment แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน และบริเวณบ้านให้มีความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ โดยการใส่หน้ากากอนามัยเมื่อออกไปข้างนอก ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร หลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง ไม่อยู่ในชุมชนแออัด (สุมาลี เตชะ, 2567)

2.4) Treatment ผู้ป่วยเด็กมีภาวะหัวใจอักเสบรุนแรง (severe carditis) แนะนำให้พักผ่อนทำกิจกรรมบนเตียง และงดกิจกรรมหนักเป็นระยะเวลา 3 เดือน สังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น มีไข้ เจ็บคอ หายใจเหนื่อยหอบ ปวดข้อ ข้ออักเสบ เจ็บหน้าอก มีการเคลื่อนไหวผิดปกติ มีตุ่มใต้ผิวหนัง มีผื่นแดง (วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์, 2563)

2.5) Health การส่งเสริมฟื้นฟูสภาพทางร่างกาย โดยการแนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค ได้แก่ การรักษาความสะอาดของร่างกาย รักษาความสะอาดของช่องปาก การรักษาฟันผุ ไม่อยู่ในสถานที่แออัด เมื่อมีการเจ็บป่วยให้รีบมาพบแพทย์ ไม่ซื้อยามารับประทานเอง

2.6) Outpatient แนะนำให้มา

พบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง หากมีอาการผิดปกติ เช่น ไข้ หายใจเหนื่อยหอบ เจ็บหน้าอกให้มาพบแพทย์ทันที กรณีฉุกเฉินสามารถติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

2.7) Diet แนะนำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และจำกัดน้ำ เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงและไขมันสูง เช่น ขนมกรุบกรอบ อาหารกระป๋อง เป็นต้น หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน น้ำอัดลม เป็นต้น

3) สอบถามผู้ปกครอง เพื่อประเมินความเข้าใจของผู้ปกครองหลังให้คำแนะนำ

ผลลัพธ์ของการพยาบาล

หลังจากให้การดูแล ผู้ป่วยเด็กรายนี้มีภาวะไข้รูมาติกร่วมกับกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง และลิ้นหัวใจรั่ว จึงต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาลเป็นเวลานานกว่าผู้ป่วยไข้รูมาติกทั่วไป โดยได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลา 4 วัน และย้ายเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมอีก 14 วัน เพื่อควบคุมภาวะหัวใจอักเสบ และภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ได้รับการตรวจ Echocardiogram เป็นระยะ ได้รับยาปฏิชีวนะ ยาลดการอักเสบ และติดตามเฝ้าระวังภาวะหัวใจวาย โดยมีการวางแผนให้รับยาปฏิชีวนะจนถึงอายุ 40 ปี จึงมีการติดตามประเมินการรับยาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง การติดตามผลระยะยาว ผู้ป่วยรายนี้จัดเป็น high-risk rheumatic heart disease จึงจำเป็นต้อง ได้รับ secondary prophylaxis ด้วย benzathine penicillin G ทุก 4 สัปดาห์ อย่างต่อเนื่อง ติดตาม echocardiogram ทุก 6-12 เดือน เพื่อลดโอกาสการการติดเชื้อซ้ำ และเป็น rheumatic heart disease ความท้าทายและข้อจำกัดในการดูแล หากมีการวินิจฉัยล่าช้า และมีการควบคุมการอักเสบของหัวใจไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยบางรายอาจเกิดความเสียหายของลิ้นหัวใจอย่างถาวร นอกจากนี้การจำกัดกิจกรรมของเด็กเด็กวัยเรียนที่ต้อง Absolute bed rest เป็นเวลานาน อาจเสี่ยงต่อความเครียดทางจิตใจ บทเรียนที่ได้รับจากกรณีศึกษานี้ การคัดกรองเด็กที่มีอาการข้ออักเสบและหายใจเหนื่อยสำคัญมาก แม้อาการดูไม่รุนแรงในช่วงแรก แต่สามารถเป็น rheumatic fever ที่มี carditis แฝงได้ Echocardiogram มีบทบาทสำคัญ ช่วยวินิจฉัย carditis ได้ก่อนเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง การดูแลต่อเนื่องมีผลต่อคุณภาพชีวิตระยะยาว เด็กที่ได้รับ secondary prophylaxis อย่างสม่ำเสมอมีโอกาสหลีกเลี่ยงการผ่าตัดหัวใจในอนาคตได้

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้รูมาติกในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมการฟื้นตัว ดังนี้ การดูแลด้านสรีรวิทยา เช่น การพักผ่อนบนเตียง (Bed rest): เด็กที่มี carditis ต้องได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ พยาบาลต้องจัดสิ่งแวดล้อมที่สงบ ลดสิ่งกระตุ้น และวางแผนกิจกรรมให้เหมาะสม การติดตามอาการหัวใจ: วัดสัญญาณชีพ, ประเมินอาการหอบเหนื่อย, ชีพจร, เสียงฟังหัวใจ (murmur), และติดตามน้ำหนักตัวเพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน การให้ยาอย่างถูกต้อง พยาบาลต้องเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของ corticosteroids การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดูแลสุขอนามัยในช่องปาก และระบบทางเดินหายใจ เพื่อลดการติดเชื้อซ้ำ การให้ความรู้แก่ครอบครัว อธิบายความสำคัญของการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างถูกต้อง รวมถึงการสังเกตอาการข้างเคียงที่ต้องรีบมาพบแพทย์ เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เช่น การพักผ่อน การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการป้องกันการติด

เชื้อคออักเสบซ้ำ และการสนับสนุนด้านจิตใจ เด็กและครอบครัวมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อน พยาบาลจึงต้องให้กำลังใจ ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแล เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ปราณี ทู้ไพเราะ. (2564). *คู่มือยา* (พิมพ์ครั้งที่ 15). NP Press Limited Partnership.

วรรณไพร แย้มมา และสุพัตรา นุตรักษ์. (2563). *การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ.* ภาควิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

สุมาลี เตชะ. (2567). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจรูมาติกที่มีภาวะแทรกซ้อนโรงพยาบาลสระบุรี: กรณีศึกษา. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, 9*(1), 823-830.

Alberio, A. M. Q., Pieroni, F., Di Gangi, A., Cappelli, S., Bini, G., Abu-Rumeileh, S., Orsini, A., Bonuccelli, A., Peroni, D., Assanta, N., Gaggiano, C., Simonini, G., & Consolini, R. (2021). Toward the knowledge of the epidemiological impact of acute rheumatic fever in Italy. *Frontiers in Pediatrics, 9*, 746505. https://doi.org/10.3389/fped.2021.746505

Chaikitpinyo, A., Panamonta, M., Wongswadiwat, Y., Weraarchakul, W., Panamonta, O., Panthongviriyakul, A., & Thepsuthammarat, K. (2014). Rheumatic and congenital heart diseases among school children of Khon Kaen, Thailand: declining prevalence of rheumatic heart disease. *Asian Biomedicine, 8*(5), 645-650. https://doi.org/10.5372/1905-7415.0805.339

Kaewpechsanguan, A., Chungsomprasong, P., Durongpisitkul, K., Vijarnsorn, C., Chanthong, P., Kanjanauthai, S., Pacharapakornpong, T., Thammasate, P., & Soongswang, J. (2024). Manifestations of rheumatic carditis, regression of valvular regurgitation, and independent predictors of mitral regurgitation improvement after rheumatic carditis in Thai children. *Global Heart, 19*(1), 16. https://doi.org/10.5334/gh.1295

Lahiri, S., & Sanyahumbi, A. (2021). Acute rheumatic fever. *Pediatrics in Review, 42*(5), 221-232. https://doi.org/10.1542/pir.2019-0288

Liang, Y., Yu, D., Lu, Q., Zheng, Y., & Yang, Y. (2023). The rise and fall of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: a mini review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine, 10*, 1183606. https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1183606

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

Factors Affecting Performance for Local Wisdom Health of Village Health Volunteers in Wang Thong District, Phitsanulok Province

ชลิตา เขยสุข, พท.บ., Chalita Kheysuk, B.TM.[1]
ดวงพร ขจิตเพชรงาม, พท.บ., Duangphon Khachitphetrngam, B.TM.[2]
กฤษฎนัย ศรีใจ, ส.ด., Kridanai Srijai, Dr.P.H.[3]*
ยุทธนา แยบคาย, ส.ด., Yutthana Yaebkai, Dr.P.H.[3]
จันทร์จีรา บุญมา, พท.ม., Chancheera Boonma, M.TM.[4]
[1]นักวิชาการสาธารณสุข, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา
[1]Public Health Technical Officer, Phayao Provincial Public Health Office
[2]นักวิจัยอิสระ
[2]Independent Researcher
[3]อาจารย์ ดร., วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
[3]Lecturer, Dr.P.H., Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute
[4]อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
[4]Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

**Corresponding Author Email: kritdanai.s@scphpl.ac.th*

Received: May 26, 2025 Revised: July 1, 2025 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความเชี่ยวชาญ คุณลักษณะประชากรและการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 345 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ส่วนการรับรู้บทบาท ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสูงที่สุด คือ การรับรู้บทบาท ($\beta = 0.212$) รองลงมาคือ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ($\beta = 0.192$) ภาคีเครือข่าย ($\beta = 0.170$) สถานภาพโสด ($\beta = 0.123$) และจำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย ($\beta = 0.107$) ตามลำดับ ตัวแปรเหล่านี้ร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ได้ร้อยละ 27.6 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรขยายภาคีเครือข่าย สร้างการรับรู้บทบาท เพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และฝึกอบรมให้มีความสามารถเฉพาะด้านที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้ อสม. ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: *การปฏิบัติงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)*

Abstract

This descriptive research aimed to examine role perception, social support, network partnerships, work motivation, expertise, demographic characteristics, and the application of local health wisdom among village health volunteers (VHVs) in Wang Thong District, Phitsanulok Province, as well as to identify the factors influencing their application of local health wisdom. The study sample comprised 345 VHVs, selected through systematic sampling. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed with descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. The findings revealed that social support was at a high level, while role perception, network partnerships, work motivation, and the application of local health wisdom were at moderate levels. The most influential factor on the application of local health wisdom was role perception ($\beta = 0.212$), followed by work motivation ($\beta = 0.192$), network partnerships ($\beta = 0.170$), single marital status ($\beta = 0.123$), and the number of areas of expertise in local wisdom and traditional Thai medicine ($\beta = 0.107$), respectively. These variables jointly predicted 27.6%

of the variance in the application of local health wisdom among VHVs, while other factors were not significant predictors. The results suggest that relevant agencies should strengthen network partnerships, enhance role perception, increase work motivation, and provide continuous and systematic training to broaden specialized expertise. Additionally, policies should be developed to promote and support VHVs in applying local health wisdom in community health services.

Keywords: *Performance, Local health wisdom, Village health volunteers (VHVs)*

บทนำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพเป็นองค์ความรู้ ความคิด ความเชื่อและความชำนาญในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชน ครอบครัวและชุมชนโดยอาศัยความรู้ที่ได้สั่งสม ถ่ายทอด และพัฒนาสืบต่อกันมาในท้องถิ่น ซึ่งรวมถึงการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือกอื่น ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งมีความหลากหลายและเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสังคม วัฒนธรรม และบริบทของพื้นที่ มีรูปแบบการรักษาทั้งการใช้ยาสมุนไพร การนวด การผดุงครรภ์ ตลอดจนการเยียวยาทางจิตใจโดยใช้พิธีกรรมหรือคาถาต่าง ๆ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านการดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วยของประชาชนได้เป็นอย่างดี การนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ เทคโนโลยีและทรัพยากรพื้นฐานเพื่อการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมอยู่บนหลักการพึ่งพาตนเอง ที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2566) สอดคล้องกับนโยบายการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมและจารีตประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นและของชาติ (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ในขณะที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกำลังคนด้านสุขภาพภาคประชาชนที่ให้บริการสุขภาพที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย เป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวัง คัดกรองภาวะสุขภาพ การสื่อสารข่าวสาธารณสุข การแนะนำเผยแพร่ความรู้ ประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุขตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่าง ๆ และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพในหมู่บ้าน/ชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการสุขภาพให้ประชาชนสามารถดูแลตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า อสม. มีการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำและการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ การพัฒนา การจัดการและการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น

ด้านสุขภาพ (เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน, และคณะ, 2565) อสม. มีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกอยู่ในระดับปานกลาง และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสุขภาวะในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง (สำราญ เจริญผล, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ธีระวุธ ธรรมกุล และอนัญญา ประดิษฐปรีชา, 2566) โดยมีปัจจัยการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการเป็น อสม. จำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ การฝึกอบรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ (สำราญ เจริญผล, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ธีระวุธ ธรรมกุล และอนัญญา ประดิษฐปรีชา, 2566; กิตติพงศ์ บุญเจริญ และณัฏฐ์นรี คำดี, 2566; สนั่น แตงบัว, และคณะ, 2567) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมี อสม. ที่มีผลการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพโดดเด่นและมีหลักฐานเชิงประจักษ์จนได้รับการคัดเลือกให้เป็น อสม. ดีเด่นระดับเขตสุขภาพที่ 2 ประจำปีพุทธศักราช 2567 สาขาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ อาจมีความแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ (มฤคราช ไชยภาพ, 2567) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ พัฒนาให้ อสม. มีความสามารถในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ในการสร้างสุขภาวะของประชาชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความเชี่ยวชาญ คุณลักษณะประชากร และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. และความสามารถของปัจจัยด้านการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความเชี่ยวชาญ และคุณลักษณะประชากร ในการพยากรณ์การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความเชี่ยวชาญ และคุณลักษณะประชากร มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. และสามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองเลขที่ IRRB of SCPHPL 10/2567.3.8 วันที่รับรอง 26 ธันวาคม 2567 และวันที่หมดอายุ 26 ธันวาคม 2568 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 2,470 คน (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2562)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณการค่าเฉลี่ยประชากร (Daniel, 1995) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 310 คน เพื่อป้องกันการตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์และการถอนตัวจากโครงการ โดยการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขเฉพาะอัตราการเกิดผลลัพธ์ไม่ครบถ้วนตามความคาดหวัง ร้อยละ 10.0 (พรรณี ปิติสุทธิธรรม, และชยันต์ พิเชียรสุนทร, 2561) ตามสูตร $n_{new} = n / (1 - L)$ โดย n_{new} = ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใหม่, n = ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เท่ากับ 310, L = อัตราข้อมูลที่ขาดหายไป ร้อยละ 10, แทนค่า $n_{new} = 310 / (1 - 0.10)$ ได้ $n = 344.44$ คน ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 345 คน

1.3 การสุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มแบบเป็นระบบ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1) การจัดเรียงลำดับรายชื่อ อสม. โดยเรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ และเรียงลำดับเลขหมู่บ้าน/ชุมชนจากน้อยไปหามาก จาก 11 ตำบล ในอำเภอวังทอง 2) กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่ อสม. ทุกคน จำนวน 2,470 คน ขั้นตอนที่ 2) หาอัตราส่วนระหว่างประชากรและขนาดตัวอย่างเพื่อหาช่วงการสุ่ม จากสูตร $k = N / n$, แทนค่า $k = 2,470 / 345$, ได้ $k = 7.16$ ขั้นตอนที่ 3) สุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดตัวอย่างคนแรกด้วยวิธีอย่างง่ายจากช่วงที่คำนวณในการวิจัยครั้งนี้สุ่มได้คนที่ 3 ขั้นตอนที่ 4) หมายเลขของตัวอย่างคนต่อไปจะถูกกำหนดอย่างเป็นระบบจากช่วงที่คำนวณได้กับหมายเลขตัวอย่างคนแรก ตามสูตร (3, 3+7.16, 3+2(7.16), 3+3(7.16), ..., 3+344(7.16)) จนได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 345 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยความสมัครใจและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร เกณฑ์คัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างพ้นสภาพการเป็น อสม. เช่น เสียชีวิต ลาออก มติประชาคมให้ออก เป็นต้น มีความเจ็บป่วยรุนแรงกะทันหัน ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ย้ายออกจากอำเภอวังทอง ปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยในขณะที่เก็บรวบรวมข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทฤษฎีสองปัจจัยในการจูงใจ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเป็น อสม. จำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความเชี่ยวชาญภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ การได้รับการสืบทอดและการถ่ายทอดทางภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย และจำนวนชนิดของสมุนไพรที่ปลูกที่บ้าน โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 3 การรับรู้บทบาท ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ บทบาทการดูแลสุขภาพด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง ครอบครัว และคนในชุมชน การบูรณาการและนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

การพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนให้ชุมชนมีบทบาทและส่วนร่วมในการจัดการระบบสุขภาพของชุมชนด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ จำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 85 คะแนน การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ 17-50 คะแนน ระดับปานกลาง 51-67 คะแนน และระดับสูง 68-85 คะแนน (Nitko, 2001)

ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การได้รับสนับสนุนด้านอารมณ์ ความรู้สึก ด้านการประเมินคุณค่า ด้านทรัพยากร และด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เพียงพอ ไม่เพียงพอ และไม่เคยได้รับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ 3, 2 และ 1 ตามลำดับ จำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 51 คะแนน การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ 17-30.50 คะแนน ระดับปานกลาง 30.60-39 คะแนน และระดับสูง 40-51 คะแนน (Nitko, 2001)

ส่วนที่ 5 ภาคีเครือข่าย ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของประชาชน ครอบครัว ชุมชน ศาสนสถาน สถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ 10-29 คะแนน ระดับปานกลาง 30-39 คะแนน และระดับสูง 40-50 คะแนน (Nitko, 2001)

ส่วนที่ 6 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ แรงจูงใจ 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยจูงใจหรือปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การยอมรับนับถือ โอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ลักษณะงาน และความรับผิดชอบ 2) ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขอนามัย ได้แก่ เงินเดือนหรือค่าตอบแทน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สภาพในการทำงาน นโยบายและการบริหารงาน ความมั่นคงในงาน และวิธีปกครองบังคับบัญชา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 250 คะแนน การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ 50-149 คะแนน ระดับปานกลาง 150-219 คะแนน และระดับสูง 220-250 คะแนน (Nitko, 2001)

ส่วนที่ 7 การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง และบุคคลอื่นด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น การนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ การบูรณาการและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ การพัฒนา ส่งเสริม สืบสาน และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพในชุมชน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกชุมชน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง น้อยครั้ง และไม่เคย โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ จำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 85 คะแนน การแปลความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ 17-50 คะแนน ระดับปานกลาง 51-67 คะแนน และระดับสูง 68-85 คะแนน (Nitko, 2001)

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของ

ข้อคำถาม (IOC) ทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับ อสม. อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของการรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.974, 0.826, 0.954, 0.970, และ 0.981 ตามลำดับ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองโดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2568 หลังจากผู้วิจัยรับข้อมูลครบเรียบร้อยแล้วได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนและความถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการวิจัยตามวิธีการทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะประชากร ความเชี่ยวชาญภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ การรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์ยอมรับสมมติฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะประชากรและความเชี่ยวชาญภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ การรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม.

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.8 มีอายุเฉลี่ย 53.10 ปี (SD=11.23) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.1 สำเร็จการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 46.1 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 64.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,476.81 บาท (SD=4,011.93) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 57.7 มีระยะเวลาในการเป็น อสม. เฉลี่ย 12.71 ปี (SD=10.52) มีจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบเฉลี่ย 12.65 หลังคาเรือน (SD=2.84) ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ร้อยละ 69.0 ได้รับการสืบทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากบิดาและมารดา ร้อยละ 74.7 มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ลูก/หลาน ร้อยละ 80.3 มีความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย ด้านสมุนไพร/เภสัชกรรมไทย นวดไทย/นวดพื้นบ้าน หมอพื้นบ้าน เวชกรรมไทย และผดุงครรภ์ไทย คิดเป็นร้อยละ 62.3, 57.1, 53.0, 32.8 และ 29.0 ตามลำดับ การรับรู้บทบาทส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.3 แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.1 ภาคีเครือข่ายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.5 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.8 และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ การรับรู้บทบาท แรงสนับสนุนทางสังคม ภาคีเครือข่าย แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ของ อสม. (n = 345)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)			ร้อยละ	แปลผล
	สูง (80.00%)	ปานกลาง (60.00%-79.99%)	ต่ำ (<60.00%)		
การรับรู้บทบาท	111 (32.2)	208 (60.3)	26 (7.5)	60.18	ปานกลาง
แรงสนับสนุนทางสังคม	304 (88.1)	30 (8.7)	11 (3.2)	90.67	สูง
ภาคีเครือข่าย	162 (47.0)	164 (47.5)	19 (5.5)	75.00	ปานกลาง
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	46 (13.3)	265 (76.8)	34 (9.9)	79.80	ปานกลาง
การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ	102 (29.6)	148 (42.9)	95 (27.5)	67.20	ปานกลาง

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม.

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. หลังจากตรวจสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นแล้ว พบว่า ปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ได้แก่ การรับรู้บทบาท (β = 0.212) รองลงมา คือ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (β = 0.192) ภาคีเครือข่าย (β = 0.170) สถานภาพโสด (β = 0.123) และจำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย (β = 0.107) ตามลำดับ ทั้งนี้ ตัวแปรทั้ง 5 สามารถร่วมพยากรณ์การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ได้ร้อยละ 27.6 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. (n = 345)

ตัวแปรพยากรณ์	R^2	R^2 Change	b	s.e. of b	Beta	t	*p*-value
ภาคีเครือข่าย	.175	.175	.369	.136	.170	2.715	.007
การรับรู้บทบาท	.227	.052	.283	.076	.212	3.710	<.001
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	.250	.022	.116	.036	.192	3.227	.001
สถานภาพโสด (สมรส=กลุ่มอ้างอิง)	.265	.016	4.857	1.827	.123	2.659	.008

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปรพยากรณ์	R^2	R^2 Change	b	s.e. of b	Beta	t	*p*-value
จำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย	.276	.011	.867	.389	.107	2.228	.027

Constant (a) = 1.484, R = 0.525, R^2 = 0.276, Adjusted R^2 = 0.265, F = 25.831, MSE = 167.339, p<.05

จากผลการวิเคราะห์สามารถเขียนสมการพยากรณ์การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. = 1.484 + .369 (ภาคีเครือข่าย) + .283 (การรับรู้บทบาท) + .116 (แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน) + 4.857 (สถานภาพโสด) + .867 (จำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย)

และเขียนสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

การปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. = .170 (ภาคีเครือข่าย) + .212 (การรับรู้บทบาท) + .192 (แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน) + .123 (สถานภาพโสด) + .107 (จำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. ได้แก่ การรับรู้บทบาท แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ภาคีเครือข่าย สถานภาพโสด และจำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

การรับรู้บทบาท มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพมากที่สุด อธิบายได้ว่า อสม. มีการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพตามบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้คนในครอบครัวหรือชุมชนได้ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2565) โดยมีบทบาทในการส่งเสริมชุมชนในการฟื้นฟู สืบสานและใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ รวมทั้งประยุกต์และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) สอดคล้องกับการศึกษาของสำราญ เจริญผล, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ธีระวุธ ธรรมกุล และอนัญญา ประดิษฐปรีชา (2566) พบว่า การรับรู้บทบาทด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกมีผลต่อความพร้อมของ อสม. ในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการของประชาชน และการรับรู้บทบาทมีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. (สนั่น แตงบัว, และคณะ, 2567)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ สอดคล้อง

กับแนวคิด แรงจูงใจทั้งภายใน เช่น ความภาคภูมิใจในบทบาท และแรงจูงใจภายนอก เช่น การสนับสนุนจากหน่วยงานสุขภาพ มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Deci & Ryan, 2012) โดยเฉพาะในบริบทชุมชนไทย แรงจูงใจเชื่อมโยงกับคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยอมรับจากชุมชนและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพประชาชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การเสริมสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเชิงนโยบายและการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย มีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพ อสม. และความยั่งยืนในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2565) สอดคล้องกับการศึกษาของบัญญัติ อรรคศรีวร (2565) พบว่า การเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงานช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จ มีความสามารถในการแก้ปัญหา และทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มมากขึ้น

ภาคีเครือข่าย มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า หากอาสาสมัครมีภาคีเครือข่ายจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านภูมิปัญญาได้ เนื่องจากภาคีเครือข่ายจะเกี่ยวข้องกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และองค์กรท้องถิ่น ซึ่งจะมีผลต่อการมีส่วนร่วม แรงสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการยอมรับนับถือ ทำให้ได้รับการตอบรับจากประชาชน นอกจากนี้ การปฏิบัติงานของ อสม. ร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ สนับสนุนกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น การบูรณาการงานส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ จะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) สอดคล้องกับการศึกษาของยุทธนา แยบคาย และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์ (2566) พบว่า ภาคีเครือข่ายเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ อสม. ให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งแตกต่างกันไปตามจำนวนภาคีเครือข่ายและความหลากหลายตามบริบทพื้นที่ ทั้งนี้ อสม. ต้องมีคุณสมบัติของการเป็นนักประสานงานและมีสัมพันธภาพที่ดี สามารถบูรณาการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ในชุมชนได้

สถานภาพโสด มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ เนื่องจาก อสม. ที่มีสถานภาพโสดจะมีเวลาและความยืดหยุ่นมากกว่าในการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน ทำให้สามารถทุ่มเทเวลาในการถ่ายทอดความรู้และปฏิบัติหน้าที่ได้มากกว่าผู้ที่มีครอบครัวหรือมีภาระผูกพันทางครอบครัว นอกจากนี้ การสนับสนุนจากชุมชนและภาคีเครือข่ายยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยลดความแตกต่างของการปฏิบัติงานระหว่างสถานภาพโสดและไม่โสด ทำให้ทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติหน้าที่ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2565) สอดคล้องกับการศึกษาของไพฑูรย์ พันธุ์มี (2566) พบว่า อสม. ที่มีสถานภาพโสด จะมีหน้าที่ในการดูแลครอบครัวที่น้อยกว่าสถานภาพสมรส และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

จำนวนความเชี่ยวชาญด้านความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทยมีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า อสม. ใช้ความสามารถเฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย 5 ด้าน ได้แก่ เวชกรรมไทย สมุนไพร/เภสัชกรรม ผดุงครรภ์ไทย การนวดไทย/นวดพื้นบ้าน และหมอพื้นบ้าน ซึ่งได้รับการสืบทอดองค์ความรู้จากบรรพบุรุษ หมอพื้นบ้านปราชญ์ท้องถิ่น ผู้รู้ในชุมชน สถานศึกษา การอบรม

หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง สมาชิกในครอบครัว และประชาชนในทุกมิติ (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การประกาศเกียรติคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดีเด่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567, 2567) สอดคล้องกับการศึกษาของเพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน และคณะ (2565) พบว่า อสม. ต้องมีความสามารถในการพัฒนาและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพโดยเฉพาะด้านสมุนไพร การนวด ผดุงครรภ์หรือการดูแลมารดาหลังคลอด หมอพื้นบ้าน และพิธีกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ

ส่วนปัจจัยเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเป็น อสม. จำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ การฝึกอบรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. เนื่องจาก อสม.มีการพัฒนาศักยภาพ และการอบรมพัฒนาต่าง ๆ ไม่ได้แบ่งแยกเรื่องเพศ อาชีพ ทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพการฝึกอบรมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพเหมือนกัน เป็นมาตรฐานเดียวกัน และ อสม. ที่อายุแตกต่างกันก็สามารถทำงานร่วมกันได้ รวมถึง อสม. ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จึงส่งผลให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ระยะเวลาในการเป็น อสม. รายได้ต่อเดือนมีความใกล้เคียงกัน การมีจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบมีการกำหนดจำนวนที่ชัดเจนและเหมาะสม จึงทำให้ อสม. ปฏิบัติงานได้ไม่แตกต่างกัน (กิตติพงศ์ บุญเจริญ และณัฏฐ์นรี คำดี, 2566; ภัชรณีรยา อยู่สุข, 2566; สลิลทิพย์ ไพบูลย์สิทธิวงศ์, 2566; ธิชาภรณ์ กำนันตน และโชติ บดีรัฐ, 2564)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หน่วยงานด้านสาธารณสุขและหน่วยงานภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรสร้างการรับรู้บทบาทของ อสม. สร้างแรงจูงใจ โดยเฉพาะ อสม. ที่มีสถานภาพโสด เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย มีประสิทธิผลมากที่สุด

1.2 หน่วยงานด้านสาธารณสุขและหน่วยงานภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรสนับสนุนการปฏิบัติงานของ อสม. ร่วมกับภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพอื่น เพื่อให้การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพมาใช้ดูแลสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

1.3 หน่วยงานด้านสาธารณสุขและหน่วยงานภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้เฉพาะด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย ให้ อสม. มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติงานของ อสม. ให้มีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อสะท้อนมุมมองการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดูแลสุขภาพของ อสม. และประชาชนในชุมชน

2.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. เพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้มีความสามารถในการพยากรณ์เพิ่มขึ้น

2.3 ศึกษาพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของ อสม. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ

2.4 ศึกษาประสิทธิผลของการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพมาใช้ในการดูแลสุขภาพของ อสม. เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2562). *ระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน*. https://www.thaiphc.net/new2020/medico_save/district?-year=2563&province=65

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2565). *คู่มือ อสม. "สมาร์ท อสม. และ อสม. หมอประจำบ้าน" ปีงบประมาณ 2565.* https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/202204251434510886.pdf

กิตติพงศ์ บุญเจริญ, และณัฏฐ์นรี คำดี. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ, 3*(4), 187-199.

พรรณี ปิติสุทธิธรรม, และชยันต์ พิเชียรสุนทร. (2561). *ตำราการวิจัยทางคลินิก* (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธิชาภรณ์ กำนันตน, และโชติ บดีรัฐ. (2564). การปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอสอง จังหวัดแพร่. *Journal of Modern Learning Development, 6*(3), 237-249.

บัญญัติ อรรคศรีวร. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน. *วารสารการพยาบาลและการวิจัยสาธารณสุข, 2*(2), 55-67.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การประกาศเกียรติคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดีเด่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567. (2567). *ราชกิจจานุเบกษา*. https://osm.hss.moph.go.th/uploads/news/11474_ประกาศ_สธ_ประกาศเกียรติคุณ_อสม._ดีเด่น__พ.ศ._2567.pdf

เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน, อภิญญา จุติตระกูลชัย, และจิตอนุวัต พุ่มม่วง. (2565). องค์ประกอบการปฏิบัติงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสาธารณสุขมูลฐานภาคเหนือ*, *32*(1), 18-29.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF

มฤคราช ไชยภาพ. (2567). การคัดเลือก อสม. ดีเด่นระดับเขตสุขภาพที่ 1, 2, 3 และภาคเหนือ ประจำปี พ.ศ. 2567. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ)*, *34*(1), 1.

ไพฑูรย์ พันธุ์มี. (2566). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม.* https://nptho.moph.go.th/web/web/index.php?r=sited%2Fdefault%2Fdownloada&id=3

ภัชรณีรยา อยู่สุข. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทีมหมอครอบครัว อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยุทธนา แยบคาย และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2566). รูปแบบการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *วารสารแพทย์นาวี, 50*(3), 651-668.

สนั่น แตงบัว, ธัญวรรณ เกิดดอนทราย, นพโรจน์ วงศ์พัชรจรัส, และวีระพงศ์ อุมัด. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทีมหมอครอบครัว อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 10*(4), 118-130.

สลิลทิพย์ ไพบูลย์สิทธิวงศ์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพื้นที่อำเภอรอยต่อเขตชายแดน จังหวัด*สระแก้ว. มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร, 6*(2), 71-77.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2566). *ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565.* พิมพ์สิริพัฒนา.

สำราญ เจริญผล, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ธีระวุธ ธรรมกุล, และอนัญญา ประดิษฐปรีชา. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกของประชาชนในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี, 6*(1), 16-30.

Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons. https://www.minams.edu.pk/cPanel/ebooks/biostates/Biostatistics%206ed.pdf

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology*, (Vol. 1, pp. 416-436). Sage. https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21

Nitko, A. J. (2001). *Educational assessment of students* (3rd ed.). Merrill/Prentice Hall. https://eric.ed.gov/?id=ED449193

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของนักศึกษาปริญญาตรี วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

Effectiveness of Unhealthy Beverage Consumption Surveillance Program among Undergraduate Students at Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, within the Framework of the PBRI Model Concept

รัชชลิตา วันทาแก่น, ส.บ., Ratchalitha Wanthakaen, B.P.H.[1]
จริศยา กุลเกียว, ส.บ., Charisaya Kunkaew, B.P.H.[2]
ยุทธนา แยบคาย, ส.ด., Yutthana Yaebkai, Dr.P.H.[3]*
วิชัย เทียนถาวร, ปร.ด., Vichai Tienthavorn, Ph.D.[4]
ณรงค์ ใจเที่ยง, ปร.ด., Narong Chaitiang, Ph.D.[5]
[1]นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
[1]Public Health Technical Officer, Ban Dan Lan Hoi Hospital, Sukhothai Province
[2]นักวิชาการอิสระ
[2]Independent Scholar
[3]อาจารย์ ดร., วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
[3]Lecturer, Dr.P.H., Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute
[4]ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ., สถาบันพระบรมราชชนก
[4]Adjunct Professor, Ph.D., Praboromarajchanok Institute
[5]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
[5]Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

**Corresponding Author Email: yutthanaya@scphpl.ac.th*

Received: July 3, 2025 Revised: September 5, 2025 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มตัวอย่างสามกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแนวคิด สบช.โมเดล โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 111 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 37 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากแบบใส่คืน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2) สื่อ 7 สีเตือนภัย และ 3) แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .60-1.00 และค่าความเที่ยงของแบบสอบความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ .98 และพฤติกรรมการบริโภค เท่ากับ .87 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test และ Kruskal–Wallis H Test ผลการวิจัย พบว่า 1) ก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 มีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไม่แตกต่างกันกับก่อนทดลอง

คำสำคัญ: *พฤติกรรมการบริโภค เครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แนวคิด สบช.โมเดล*

Abstract

The objectives of this quasi-experimental study using a three-group pretest-posttest design were 1) to create a between-group comparison of the mean pretest and posttest scores of health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors among a first experimental group, a second experimental group, and a control group, and 2) to generate a within-group comparison of the mean pretest and posttest scores of health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors within each group. The study was guided by the integration of the Health Belief Model and the PBRI Model Concept. The sample comprised 111 first-year undergraduate students at Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, divided equally into three groups of 37 students each. The participants were selected through simple random sampling with replacement.

The research instruments consisted of 1) the Unhealthy Beverage Consumption Surveillance Program, 2) the "7-Color Warning Media," and 3) a questionnaire on health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors, with content validity ranging from .60 to 1.00, and reliability coefficients of .98 for the health belief questionnaire and .87 for the consumption behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics in percentage, mean, and standard deviation, as well as the Wilcoxon Signed-Rank Test, and the Kruskal–Wallis H Test. The findings indicated that 1) prior to the intervention, the first experimental group, the second experimental group, and the control group did not differ significantly in their levels of health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors. Following the intervention, the first experimental group demonstrated significantly higher scores in health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors than both the second experimental group and the control group at the .05 significance level. Moreover, the second experimental group exhibited significantly higher mean scores than the control group at the .05 level. When comparing within-group changes, 2) both experimental groups showed statistically significant increases in health beliefs and unhealthy beverage consumption behaviors from pretest to posttest at the .05 level, whereas the control group showed no statistically significant difference between the pretest and posttest measurements.

Keywords: *Consumption behaviors, Harmful beverages, PBRI model concept*

บทนำ

การบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบหรือคุณสมบัติซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว หากดื่มเป็นประจำหรือในปริมาณมาก เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เครื่องดื่มที่มีสารประกอบ เครื่องดื่มที่มีสารเสพติด ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้เรียกร้องให้ประเทศต่าง ๆ แนะนำหรือเพิ่มภาษีเพื่อปรับราคาของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ดีต่อสุขภาพเหล่านี้เพื่อลดความต้องการและลดการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (World Health Organization, 2024) สำหรับประเทศไทย พบว่า คนไทยดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงเฉลี่ย 8 ครั้งต่อสัปดาห์ และทุกกลุ่มอายุนิยมดื่มน้ำอัดลมมากที่สุด (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) มีแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 15-24 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) ส่วนจังหวัดที่มีความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มวัยรุ่นสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ พิษณุโลก หนองบัวลำภู ลำปาง นนทบุรี และสุรินทร์ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงต่อปัญหาแอลกอฮอล์ 5 อันดับ ได้แก่ ลำปาง เชียงราย พิษณุโลก จันทบุรี และสุโขทัย ตามลำดับ (อธิบ ตันอารีย์ และพลเทพ วิจิตรคุณากร, 2562) ในขณะที่ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เกิน

1 ดื่มมาตรฐานขึ้นไป แบ่งออกเป็นไม่เคยดื่มเลย ร้อยละ 65.2 ดื่มเดือนละ 1-4 ครั้ง ร้อยละ 29.0 และดื่มทุกวัน ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ ส่วนความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานแบ่งออกเป็นดื่มทุกวัน ร้อยละ 13.3 ดื่ม 4-6 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 19.0 ดื่ม 1-3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 48.2 และไม่ดื่มเลย ร้อยละ 19.5 ตามลำดับ (กชกร วัชรสุนทรกิจ และคณะ, 2567) โดยการได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง การเข้าถึงสื่อโฆษณาและการประชาสัมพันธ์สินค้า การส่งเสริมการตลาดแบบทางตรงและแบบแอบแฝง การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่หลากหลาย และประเภทเครื่องดื่มที่มีมากขึ้น จึงทำให้นักเรียน นิสิต/นักศึกษา และประชาชน มีช่องทางในการเลือกซื้อได้หลากหลายยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีแนวโน้มการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น (โสรยา เฉลยจิต และคณะ, 2567) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกบริโภคเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยรวม แต่พบการศึกษาการเฝ้าระวังเครื่องดื่มประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของนักศึกษาปริญญาตรี วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Becker and Maimen (1975) ร่วมกับแนวคิด สบช.โมเดล (วิชัย เทียนถาวร, 2566) ซึ่งนำปิงปองจราจรชีวิต 7 สี มาสร้างเครื่องมือหรือสื่อเพื่อการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพผ่านการใช้สีทั้ง 7 สี ได้แก่ สีขาว สีเขียวอ่อน สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีแดง และสีดำ ตามลำดับ เพื่อแสดงถึงระดับความเสี่ยง ความรุนแรงหรือสถานะต่าง ๆ ของเครื่องดื่มแต่ละประเภท โดยมีเป้าหมายเพื่อการสื่อสารที่เข้าใจได้ง่ายและจดจำได้ดี (อัศนี วันชัย และคณะ, 2566) เพื่อเป็นต้นแบบในการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การป้องกันและควบคุมภาวะอ้วนลงพุงหรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

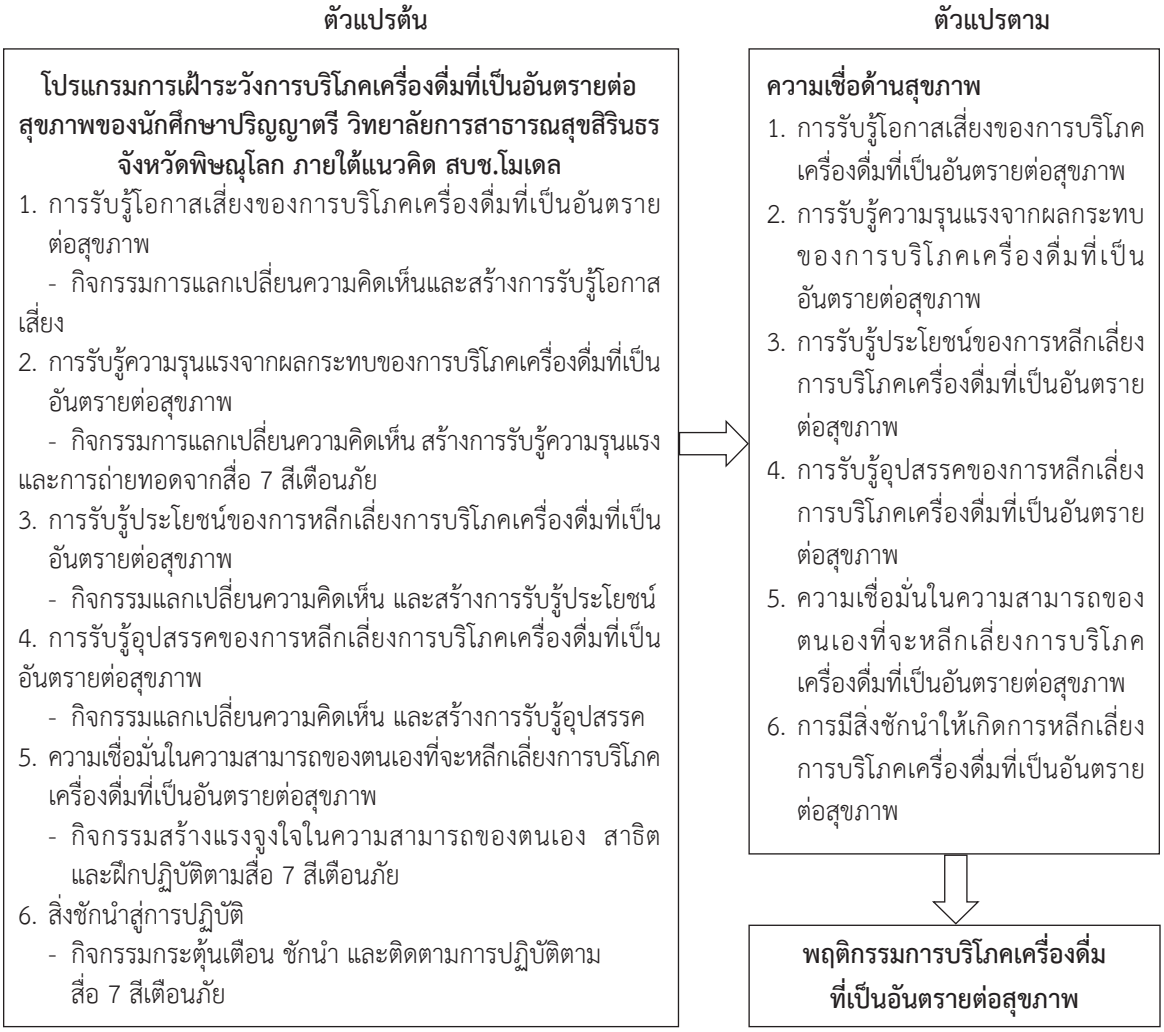
สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 จะมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 จะมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Becker and Maimen (1975) ที่กล่าวว่า บุคคลจะมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรมเมื่อมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค และบุคคลจะมีโอกาสแสดงพฤติกรรมได้มากขึ้น หากประเมินแล้วพบว่ามีประโยชน์หรือผลดีมากกว่าผลเสียหรืออุปสรรค ร่วมกับแนวคิด สบช.โมเดล (วิชัย เทียนถาวร, 2566) ที่เป็นการบูรณาการพันธกิจอุดมศึกษาในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิสู่งานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนด้วยการคัดกรองเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี จัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยกลวิธีสาธารณสุขมูลฐาน (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มตัวอย่างสามกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research with the three-group pretest-posttest design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ทันตสาธารณสุข) และหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 245 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยในการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์, 2561) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน โดยการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขเฉพาะอัตราการเกิดผลลัพธ์อาจไม่ครบถ้วนตามความคาดหวัง ร้อยละ 10.0 ได้ขนาดตัวอย่างใหม่กลุ่มละ 37 คน เมื่อการวิจัยครั้งนี้มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ในการวิจัยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ซึ่งกำหนดให้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม มีขนาดเท่ากัน (พรรณี ปีติสุทธิธรรม, และชยันต์ พิเชียรสุนทร, 2561) จึงได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น จำนวน 111 คน

2.3 การสุ่มตัวอย่าง คือ ใช้การสุ่มด้วยการจับฉลากแบบใส่คืน (Sampling with replacement) ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อนักศึกษาในแต่ละหลักสูตรออกมาแล้วจะนำตัวอย่างนั้นกลับใส่คืนในประชากรก่อนที่จะสุ่มครั้งต่อไปทำให้แต่ละหน่วยประชากรมีโอกาสถูกเลือกได้มากกว่าหนึ่งครั้งในการสุ่มแต่ละครั้งและขนาดของประชากรที่จะถูกสุ่มจะคงที่ตลอดทุกครั้งของการสุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) จำนวน 37 คนจาก 116 คน กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ทันตสาธารณสุข) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 37 คนจาก 59 คน และกลุ่มควบคุมเป็นนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต จำนวน 37 คนจาก 70 คน

2.4 เกณฑ์การคัดเข้า คือ มีสถานภาพการเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 สมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

2.5 เกณฑ์การคัดออก คือ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงกะทันหันจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

1) โปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker & Maimen, 1975) ประกอบด้วยกิจกรรม (1) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง (2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสร้างการรับรู้ความรุนแรงจากผลกระทบ และการถ่ายทอดจากสื่อ 7 สีเตือนภัย (3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสร้างการรับรู้ประโยชน์ (4) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสร้างการรับรู้อุปสรรค (5) การสร้างแรงจูงใจในความสามารถของตนเอง สาธิตและฝึกปฏิบัติตามสื่อ 7 สีเตือนภัย และ (6) การกระตุ้นเตือน ชักนำและติดตามการปฏิบัติตามสื่อ 7 สีเตือนภัย

2) สื่อ 7 สีเตือนภัยเพื่อการเฝ้าระวัง

การบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker & Maimen, 1975) ร่วมกับแนวคิด สบช. โมเดล (วิชัย เทียนถาวร, 2566) โดยจำแนกเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเป็น 7 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ 2) เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 3) เครื่องดื่มที่ไม่มีสารประกอบ 4) เครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาล 5) เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล 6) เครื่องดื่มที่ไม่มีสารเสพติด และ 7) เครื่องดื่มที่มีสารเสพติด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker & Maimen 1975) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และค่าใช้จ่ายต่อเดือน โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 42 ข้อ ประกอบด้วย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2) การรับรู้ความรุนแรงจากผลกระทบของการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 3) การรับรู้ประโยชน์ของการหลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 4) การรับรู้อุปสรรคของการหลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 5) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะหลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และ 6) การมีสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการหลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อคำถามเชิงบวกให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ และข้อคำถามเชิงลบให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 คะแนน ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมที่กระทำด้วยตนเองเพื่อเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อคำถามเชิงบวกให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ และข้อคำถามเชิงลบให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 คะแนน ตามลำดับ

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์ จำนวน 2 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .60-1.00

4.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ .98 และพฤติกรรมการบริโภค เท่ากับ .87

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากกลุ่มงานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผู้วิจัยเตรียม

เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

5.2 หลังจากได้ดำเนินการตามขั้นเตรียมการเรียบร้อยแล้วนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายอย่างละเอียดกับกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามครั้งที่ 1 ก่อนทดลอง ในเดือนธันวาคม 2567 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการให้โปรแกรมรายกลุ่ม และได้รับสื่อ 7 สี เตือนภัย จำนวน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน กลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการให้โปรแกรมรายกลุ่ม แต่ไม่ได้รับสื่อ 7 สี เตือนภัย จำนวน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน และกลุ่มควบคุมดำเนินการปกติโดยเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนหรือเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.3 หลังดำเนินการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามครั้งที่ 2 หลังทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นการทดลองไปแล้ว 12 สัปดาห์ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูล ระบุรหัส บันทึกลงคอมพิวเตอร์แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลการวิจัยในลำดับต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ อายุ รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และค่าใช้จ่ายต่อเดือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านและพฤติกรรมการบริโภค ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Kruskal–Wallis H Test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

6.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภค ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองเลขที่ IRRB of SCPHPL 3/2567.1.2 วันที่รับรอง 2 ธันวาคม 2567 และการรับรองนี้มีผลถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.7 มีอายุเฉลี่ย 19.05 ปี (SD = .52) รอบเอวเฉลี่ย 74.98 เซนติเมตร (SD = 13.00) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.70 กิโลกรัม/เมตร^2 (SD = 5.66) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 89.2 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 97.3 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 54.1 และค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 5,805.41 บาท (SD = 2,614.27) และกลุ่มทดลองที่ 2 ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.5 มีอายุเฉลี่ย 19.03 ปี (SD = .50) รอบเอวเฉลี่ย 71.35 เซนติเมตร (SD = 9.81) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.13 กิโลกรัม/เมตร^2 (SD = 4.12) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.9 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 100.0 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 75.7 และค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 6,497.30 บาท (SD = 2,541.93)

ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.0 มีอายุเฉลี่ย 19.30 ปี (SD = .62) รอบเอวเฉลี่ย 77.84 เซนติเมตร (SD = 11.95) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.77 กิโลกรัม/เมตร^2 (SD = 5.00) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.9 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 100.0 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 81.1 และค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 5,235.14 บาท (SD = 1,369.76)

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองและหลังทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า 1) ก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไม่แตกต่างกัน 2) หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (n = 37) กลุ่มทดลองที่ 2 (n = 37) และกลุ่มควบคุม (n = 37) ก่อนทดลองและหลังทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
		Mean Rank	Z	*p*-value	Mean Rank	Z	*p*-value
ความเชื่อด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลองที่ 1	56.36	1.758	.415	80.50	75.961	<.001
	กลุ่มทดลองที่ 2	60.76			68.50		
	กลุ่มควบคุม	50.88			19.00		
พฤติกรรมการบริโภค	กลุ่มทดลองที่ 1	57.32	.096	.953	80.30	76.136	<.001
	กลุ่มทดลองที่ 2	55.31			68.70		
	กลุ่มควบคุม	55.36			19.00		

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า 1) หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) หลังทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไม่แตกต่างกับก่อนทดลอง (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 (n = 37) กลุ่มทดลองที่ 2 (n = 37) และกลุ่มควบคุม (n = 37) ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	กลุ่ม	เวลาประเมิน	ผลการเปรียบเทียบ		
			Mean Rank	Z	*p*-value
ความเชื่อด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนทดลอง	.00	-5.304	<.001
		หลังทดลอง	19.00		
	กลุ่มทดลองที่ 2	ก่อนทดลอง	.00	-5.304	<.001
		หลังทดลอง	19.00		
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	14.39	-1.645	.100
		หลังทดลอง	19.68		
พฤติกรรมการบริโภค	กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนทดลอง	.00	-5.314	<.001
		หลังทดลอง	19.00		
	กลุ่มทดลองที่ 2	ก่อนทดลอง	.00	-5.307	<.001
		หลังทดลอง	19.00		
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	4.00	-.051	.959
		หลังทดลอง	9.00		

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษา พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ก่อนทดลองกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะก่อนทดลองได้มีการจัดให้กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันเพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนผลจากการทดลองจริง ๆ ไม่ใช่จากความแตกต่างระหว่างกลุ่มตั้งแต่แรก กลุ่มทดลองที่ 1-2 เข้าร่วมกิจกรรมแทรกแซงตามโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนั้นสามารถ

เปลี่ยนแปลงความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคได้เหมือนกัน แต่กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับสื่อ 7 สีเตือนภัยมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่ไม่ได้รับสื่อ 7 สีเตือนภัย ในขณะเดียวกัน กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแทรกแซงตามโปรแกรมและไม่ได้รับสื่อ 7 สีเตือนภัย จึงมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1-2 สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิชชา พรมมี และคณะ (2564) ที่พบว่า เมื่อสิ้นสุดการใช้โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มรสหวานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มรสหวานที่พึงประสงค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษา พบว่า 1) หลังทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่แตกต่างกับก่อนทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองที่ 1-2 จะมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรมเมื่อมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค และบุคคลจะมีโอกาสแสดงพฤติกรรมได้มากขึ้น หากประเมินแล้วพบว่ามีประโยชน์หรือผลดีมากกว่าผลเสียหรืออุปสรรค เมื่อบุคคลมีความเชื่อว่าการหลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนั้นจะทำให้เกิดประโยชน์หรือผลดีมากกว่าผลเสียจะทำให้มีการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพแล้วนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคได้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมดำเนินการปกติโดยเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนหรือเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแทรกแซงตามโปรแกรมและไม่ได้รับสื่อ 7 สีเตือนภัยจึงไม่มีการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของอนันต์ มิตคำ และจักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ (2564) ที่พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มทดลองก่อนการได้รับโปรแกรมสร้างเสริมความตั้งใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 สถาบันพระบรมราชชนก และหน่วยงานในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ควรนำโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไปใช้ร่วมกับสื่อ 7 สีเตือนภัย เพื่อเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันพระบรมราชชนก

ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

1.2 กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น นักเรียน นิสิต นักศึกษาของสถานศึกษาอื่น ๆ บุคลากร ครอบครัว และชุมชน โดยปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ ก่อนนำไปใช้จริง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักศึกษาของวิทยาลัยแห่งหนึ่งเท่านั้น หรือพิจารณาใช้สื่อ 7 สีเตือนภัยประกอบกิจกรรมตามโปรแกรม เนื่องจากมีประสิทธิผลมากกว่าไม่ได้รับสื่อ 7 สีเตือนภัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรประเมินโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อประเมินความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคให้มีความลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีอื่น ๆ เพื่อพัฒนาโปรแกรมการเฝ้าระวังการบริโภคที่สามารถนำไปปรับใช้ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันได้

เอกสารอ้างอิง

กชกร วัชรสุนทรกิจ, มาริสา อินสุข, และลฎาภา อุตสม. (2567). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 2 ปี พ.ศ. 2566*. https://hpc2.anamai.moph.go.th/th/dm-km-2567/download/?did=227529&id=114009&reload

พรพิชชา พรมมี, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, ธีรพล ผังดี, ณิชาภา แพรกน้อย, และอาคม ทิพย์เนตร. (2564). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มรสหวานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 47*(1), 254-267.

พรรณี ปีติสุทธิธรรม, และชยันต์ พิเชียรสุนทร. (2561). *ตำราการวิจัยทางคลินิก* (พิมพ์ครั้งที่ 4). อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2561). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง: การประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

วิชัย เทียนถาวร. (2566). *แนวคิด สบช.โมเดล*. https://pi.ac.th/news_view.php?n_id=448

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *การสำรวจติดตามพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานและเครื่องดื่มที่ได้ฉลากทางเลือกสุขภาพ เพื่อใช้ขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมอาหารเพื่อสุขภาวะ ปี 2566*. https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2024/07/Food_SSB.pdf

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *การสำรวจด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564*. https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20230505110449_60642.pdf

โสรยา เฉลยจิต, ลักขณา อุ้ยจิรากุล, เทพธิดา นนทีอุทก, และพจณิชา แก้วพิรา. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานผสมน้ำตาลของบุคลากรทางการแพทย์. *วารสารทันตาภิบาล, 35*(1), 71-82.

อธิบ ตันอารีย์, และพลเทพ วิจิตรคุณากร. (2562). สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และดัชนีความเสี่ยงต่อปัญหาแอลกอฮอล์ของจังหวัดในประเทศไทย: ข้อมูลสำรวจ พ.ศ. 2560. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 13*(4), 353-367.

อนันต์ มิตคำ, และจักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2564). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความตั้งใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย. *วารสารควบคุมโรค, 47*(2), 267-277.

อัศนี วันชัย, จิตติพร ศรีษะเกตุ, และวิชัย เทียนถาวร. (2566). การประยุกต์ใช้ปิงปองจราจรชีวิต 7 สีในการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง: การทบทวนขอบเขตงานวิจัย. *วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 15*(2). e267915.

Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care, 13*(1), 10-24. https://doi.org/10.1097/00005650-197501000-00002

World Health Organization. (2024). *Over 3 million annual deaths due to alcohol and drug use, majority among men*. https://www.who.int/news/item/25-06-2024-over-3-million-annual-deaths-due-to-alcohol-and-drug-use-majority-among-men

การศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

A Study of Career Ladder Competencies of Nurses in Burn Unit, Tertiary Hospitals

ศศิพิมล แม้นจิต, พย.บ., Sasipimon Manjit, B.N.S.[1]*
กัญญดา ประจุศิลป, Ph.D., Gunyadar Prachusilpa, Ph.D.[2]
ทินกร บัวชู, กศ.ด., Thinnakorn Buachu, Ed.D.[3]
[1]นิสิต, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[1]Student, Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[2]รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[2]Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
[3]Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Ramkhamhaeng University

**Corresponding Author Email: sasipimon.manjit@gmail.com*

Received: September 9, 2025 Revised: October 17, 2025 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ ผู้ให้ข้อมูลคือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก จำนวน 20 คน วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพ ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินระดับความสำคัญ และขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากรอบที่ 2 คำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ สรุปฉันทามติเป็นสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้ 1) การพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต 2) การควบคุมการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน 3) การดูแลบาดแผล

ไฟไหม้น้ำร้อนลวก 4) การบริหารจัดการความปวด 5) การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ 6) การจัดการโภชนาการ 7) การวางแผนจำหน่ายและการดูแลระยะท้าย 8) การสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม และ 9) การใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งพยาบาลทุกระดับมีสมรรถนะทั้ง 9 ด้าน แต่มีความแตกต่างในสมรรถนะย่อย ได้แก่ 1) ผู้เริ่มปฏิบัติงาน เน้นการพยาบาลพื้นฐานภายใต้การกำกับดูแล 2) ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า วางแผนการดูแลผู้ป่วยและทำงานเป็นทีมได้ 3) ผู้มีความสามารถ วางแผนดูแลร่วมกับทีมและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 4) ผู้คล่องงาน เน้นให้การพยาบาลอย่างองค์รวม และ 5) ผู้ชำนาญ เน้นพัฒนาทีมและนวัตกรรม

คำสำคัญ: *สมรรถนะ บันไดวิชาชีพ หน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ*

Abstract

This descriptive research aimed to establish career ladder competencies for nurses working in the burn unit of a tertiary care hospital. A three-round Delphi technique was employed, involving a panel of 20 experts in burn nursing and care. The study was conducted in three phases: (1) expert interviews to identify essential competencies; (2) development of a rating-scale questionnaire based on content analysis of the interviews; and (3) consensus-building through statistical analysis using medians and interquartile ranges, followed by expert re-evaluation for final validation. Research instruments included an interview guide and the Delphi questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using median and interquartile range. The study identified nine core competency domains for burn unit nurses: 1) Critical burn nursing care; 2) Infection and complication control; 3) Burn wound management; 4) Pain management; 5) Physical and psychosocial rehabilitation; 6) Nutritional management; 7) Discharge planning and end-of-life care; 8) Interdisciplinary communication and teamwork; and 9) Advanced technology and medical equipment utilization. While these core domains apply to all levels, proficiency levels vary across the career ladder: 1) Novice: Performs basic nursing care under professional supervision; 2) Advanced Beginner: Demonstrates capability in care planning and collaborative teamwork; 3) Competent: Collaborative care planning and utilization of evidence-based practice; 4) Proficient: Focuses on comprehensive, holistic nursing care and clinical judgment; and 5) Expert: Emphasizes team development and innovation.

Keywords: *competencies, career ladder, burn unit, tertiary hospital*

บทนำ

การบาดเจ็บจากไฟไหม้น้ำร้อนลวก (Burn Injury) เป็นอุบัติภัยที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ของโลก โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 180,000 รายต่อปี (World Health Organization, 2023) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลปี 2566 พบผู้ป่วยจำนวน 1,249 ราย มีระยะวันนอนเฉลี่ย 41 วัน และค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 371,042 บาทต่อราย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีพื้นที่แผลไหม้ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 67 (ชุมชนนักปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้แห่งประเทศไทย, 2567) ความรุนแรงดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต ความพิการ และภาระทางเศรษฐกิจในระบบสาธารณสุข

การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความซับซ้อนและต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ โดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรหลักที่ให้การดูแลต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะเฉพาะทางในการประเมินและการจัดการภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างจากสาขาอื่น (วรวรรธน์ แก้ววิเชียร, 2567) ประกอบกับปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกถ่ายผิวหนัง นวัตกรรมวัสดุปิดแผล และแอปพลิเคชันประเมินบาดแผล (อภิชัย อังสพัทธ์ และณิชารีย์ ขยันยิ่ง, 2566) Carrougher et al. (2018) ได้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก 11 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเบื้องต้น 2) การควบคุมการติดเชื้อ 3) การดูแลแผล 4) การจัดการความปวด 5) การดูแลโภชนาการ 6) การสนับสนุนจิตสังคม 7) การฟื้นฟูสภาพ 8) การวางแผนจำหน่าย 9) การดูแลระยะท้าย 10) การทำงานเป็นทีม และ 11) การให้ความรู้ แต่ในบริบทของประเทศไทยยังขาดเกณฑ์สมรรถนะที่สอดคล้องกับบันไดวิชาชีพของสภาการพยาบาล (2561) อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้พยาบาลปฏิบัติงานไม่เต็มศักยภาพและกระทบต่อคุณภาพการดูแล (สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ, 2566) การศึกษานี้จึงมุ่งพัฒนาสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงานและยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญรวม 20 คน โดยอ้างอิงตาม Macmillan (1971) ที่ระบุว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะคงที่ คือ 0.02 คัดเลือกจากคุณวุฒิและประสบการณ์ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ศัลยแพทย์ตกแต่ง/ศัลยแพทย์ทั่วไป จำนวน 4 คน 2) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลไหม้ จำนวน 3 คน 3) ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น จำนวน 6 คน และ 4) พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการในหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิดสมรรถนะจาก Carrougher et al. (2018),

Critical Care Networks-National Nurse Leads (2019) และ Benjamin and Jaco (2019) ชุดที่ 2 แบบสอบถามรอบที่ 1 จำนวน 140 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ความสำคัญมากที่สุด-น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสำคัญของสมรรถนะที่ได้จากการสัมภาษณ์และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 2 จำนวน 143 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความเหมาะสมและความสำคัญ โดยมีการแสดงค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR) จากการวิเคราะห์ในรอบแรก เพื่อยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงตามค่าสถิติ จากรอบก่อนหน้า

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอยู่ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ซึ่งได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามควบคู่กับการตอบแบบสอบถาม ส่วนความเที่ยงได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบยืนยันคำตอบของตนเองเมื่อตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 ถือได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (บุญมี พันธุ์ไทย, 2565)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความยินยอม จากนั้นนัดหมายสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ส่วนรอบที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามผ่านช่องทางต่าง ๆ (ด้วยตนเอง, อีเมล, แอปพลิเคชันไลน์) โดยได้รับแบบสอบถามคืนครบถ้วนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่าน รวมระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 80 วัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสัมภาษณ์รอบที่ 1 ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาร่วมกับกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อจัดหมวดหมู่สมรรถนะ ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) โดยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติคือ รายการที่มีค่า MD ≥ 4.0 และค่า IR ≤ 1.5 เพื่อสรุปฉันทามติ รวมถึงเกณฑ์ความคงที่ของคำตอบที่ต้องเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (บุญมี พันธุ์ไทย, 2565)

6. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เลขที่ 680083 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2568) โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ รายงานผลในภาพรวม และทำลายเอกสารทั้งหมดทันทีเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ผลการวิจัย

รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด เกี่ยวกับสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า สามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น 8 ด้าน จำนวน 140 ข้อ

รอบที่ 2 มีการปรับปรุงข้อความ เพิ่มรายการสมรรถนะย่อย และแยกด้านการจัดการโภชนาการออกจากด้านการฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะเฉพาะทางตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงส่งแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันอีกครั้ง

รอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติสรุปสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ รวม 9 ด้าน (143 ข้อ) โดยมีค่า MD อยู่ในช่วง 4.58-4.72 และค่า IR อยู่ในช่วง 0.25-0.72 แสดงถึงความสอดคล้องของความคิดเห็นในระดับความสำคัญมากที่สุด

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ 9 ด้าน ประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน (Md) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามข้อมูลรอบที่ 3 (ค่าเหนือเส้นประ) และข้อมูลรอบที่ 2 (ค่าใต้เส้นประ) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1. การพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต (จำนวน 24 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถซักประวัติและประเมินสภาพผู้ป่วยตามหลักการเบื้องต้นภายใต้คำแนะนำของพยาบาลพี่เลี้ยง	4.71 4.70	.29 .29	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถซักประวัติการเกิดเหตุและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลเบื้องต้นได้	4.69 4.67	.31 .33	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินร่างกายและจัดลำดับความสำคัญของการดูแลลผู้ป่วยตามข้อมูลที่ซักประวัติได้	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถบูรณาการข้อมูลคลินิกเพื่อประเมินและตอบสนองต่อภาวะคุกคาม	4.72 4.72	.28 .28	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถประเมินและตัดสินใจภายใต้ความกดดันของการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะคุกคามที่ส่งผลถึงแก่ชีวิตได้	4.74 4.74	.27 .26	มากที่สุด
2. การควบคุมการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน (จำนวน 14 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถบันทึกข้อมูลและแปลผลสัญญาณขั้นพื้นฐานสำคัญที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อ	4.69 4.72	.31 .31	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถประเมินและรายงานสัญญาณเตือนของการติดเชื้อได้	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินการทำงานของระบบอวัยวะเพื่อระบุภาวะวิกฤตจากการติดเชื้อ	4.67 4.67	.33 .33	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และประเมินสภาพร่างกายอย่างองค์รวมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ซับซ้อน	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือแนวทางป้องกันการติดเชื้อและการจัดการภาวะแทรกซ้อนในหน่วยงาน	4.71 4.67	.29 .33	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
3. การดูแลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก (จำนวน 18 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์และทำแผลเบื้องต้นได้ภายใต้การกำกับของพี่เลี้ยง	4.67 4.62	.33 .59	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำแผลได้ครบถ้วนและทำแผลให้ผู้ป่วยที่แผลไม่ซับซ้อนได้	4.67 4.62	.33 .70	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถดูแลแผลระดับลึก หรือแผลที่มีเนื้อตายร่วมด้วยได้ เช่น การตัดเนื้อตายพื้นฐาน	4.67 4.67	.33 .33	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และวางแผนร่วมกับทีมแพทย์เพื่อเลือกใช้วัสดุปิดแผลขั้นสูงอย่างเหมาะสม	4.69 4.69	.31 .31	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาแนวทางเลือกผลิตภัณฑ์และเทคนิคทำแผลพร้อมกับอบรมบุคลากรในทีม	4.72	.28	มากที่สุด
4. การบริหารจัดการความปวด (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถให้ยาแก้ปวด ติดตามผล และประเมินภาวะแทรกซ้อนภายใต้การกำกับดูแล	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถให้ยาแก้ปวด ประเมินภาวะแทรกซ้อนและความต้องการยาเพิ่มเติม	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถประเมินและจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถเลือกและปรับใช้การบำบัดผสมผสานระหว่างยาและวิธีไม่ใช้ยาอย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย	4.62 4.62	.60 .59	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถอบรมทีมพยาบาลในการจัดการความปวด และความไม่สุขสบายของผู้ป่วย	4.72 4.72	.28 .28	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
5. ด้านการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ (จำนวน 12 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในกิจกรรมการฟื้นฟูร่างกาย และให้การสนับสนุนทางจิตใจเบื้องต้น	4.62	.60	มากที่สุด
		4.55	.84	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถร่วมออกแบบโปรแกรม การฟื้นฟูร่างกาย และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผน	4.64	.49	มากที่สุด
		4.62	.63	
ผู้มีความสามารถ	สามารถออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูร่างกาย โดยบูรณาการการดูแลด้านจิตสังคม	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์ปัจจัยทั้งร่างกายและจิตใจ ที่กระทบต่อการฟื้นฟู เพื่อปรับแผนฟื้นฟูให้เหมาะสมรายบุคคล	4.64	.49	มากที่สุด
		4.62	.52	
ผู้ชำนาญ	สามารถวิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรมฟื้นฟูองค์รวม เพื่อการกลับไปใช้ชีวิตได้เต็มศักยภาพ	4.71	.29	มากที่สุด
		4.71	.30	
6. การจัดการโภชนาการ (จำนวน 9 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถดูแลให้ได้รับสารอาหารตามแผนและประเมินพลังงานเบื้องต้น	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.57	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนผู้ป่วยและญาติให้ได้รับสารอาหารตามแผนการรักษา	4.69	.31	มากที่สุด
		4.67	.33	
ผู้มีความ สามารถ	สามารถเลือกวิธีส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อสนับสนุนการฟื้นฟูสภาพร่างกาย	4.64	.49	มากที่สุด
		4.64	.52	
ผู้คล่องงาน	สามารถวิเคราะห์และวางแผนโภชนาการรายบุคคลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย	4.67	.33	มากที่สุด
		4.64	.57	
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาระบบประเมินความต้องการสารอาหารและเป็นผู้นำกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	4.71	.29	มากที่สุด
		4.69	.31	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
7. การวางแผนจำหน่ายและการดูแลระยะท้าย (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถอธิบายแนวคิดพื้นฐานการวางแผนจำหน่าย ตามแนวทางหน่วยงาน	4.62 4.58	.60 .79	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถประเมินความพร้อมดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติพร้อมแจ้งนัดหมายติดตาม	4.58 4.62	.67 .63	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถวางแผนการจำหน่ายร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยพิจารณาสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย	4.62 4.64	.60 .49	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถประสานงานกับหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ เพื่อส่งต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.69 4.69	.31 .33	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถวางแนวทางการจำหน่ายและการติดตามผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกอย่างเป็นระบบ	4.74 4.74	.27 .26	มากที่สุด
8. การสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม (จำนวน 17 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติพร้อมอธิบายขั้นตอนรักษาให้เข้าใจง่าย	4.64 4.64	.49 .52	มากที่สุด
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ เช่น หน่วยกายภาพบำบัด แผนกโภชนาการ	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้มีความสามารถ	สามารถให้ความเห็นในทีมในการส่งปรึกษาหน่วยงานต่าง ๆ อย่างมีระบบ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย	4.69 4.72	.31 .31	มากที่สุด
ผู้คล่องงาน	สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิผลโดยยึดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก	4.71 4.71	.29 .30	มากที่สุด
ผู้ชำนาญ	สามารถพัฒนาการประสานงานทีมสหวิชาชีพ เช่น การพัฒนาแนวทางการดูแลแบบสหวิชาชีพ	4.69 4.69	.31 .30	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ		MD	IR	ระดับความสำคัญ
9. การใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (จำนวน 15 ข้อ)				
ผู้เริ่มปฏิบัติงาน	สามารถอธิบายพื้นฐานของการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ในระดับเบื้องต้น	4.71	.29	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้า	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันการประเมินและรักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก	4.67	.33	มากที่สุด
		4.64	.49	
ผู้มีความสามารถ	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารและประสานงานสอดคล้องกับบริบทหน่วยงาน	4.69	.31	มากที่สุด
		4.64	.52	
ผู้คล่องงาน	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามผู้ป่วยวิกฤตแบบเรียลไทม์	4.71	.29	มากที่สุด
		4.72	.28	
ผู้ชำนาญ	สามารถประยุกต์ใช้ AI และเทคโนโลยีพัฒนาการสื่อสารและระบบบันทึกพยาบาล	4.69	.31	มากที่สุด
		4.67	.33	

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะตามบันไดวิชาชีพของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลตติยภูมิ 9 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกในภาวะวิกฤต ผลการวิจัยพบว่าได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงพัฒนาการในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมมากขึ้นตามประสบการณ์ พยาบาลผู้เริ่มปฏิบัติงาน เน้นการดูแลตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้น (กฤดิญาดา เกื้อวงศ์, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2563) ในขณะที่พยาบาลผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าจะเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้ ส่วนพยาบาลผู้มีความสามารถจะวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุม สำหรับพยาบาลผู้คล่องงานและผู้ชำนาญ จะมีความโดดเด่นด้านการตัดสินใจเชิงวิชาชีพ การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง และการปรับแผนการพยาบาลอย่างยืดหยุ่น รวมทั้งมีบทบาทในการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพของทีมพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดบันไดวิชาชีพของสภาการพยาบาลที่มุ่งเน้นให้พยาบาลแต่ละระดับสามารถพัฒนาตนเอง และเป็นผู้นำทางคลินิกได้ (สภาการพยาบาล, 2561)

2. ด้านการควบคุมการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความจำเป็นในการควบคุมการติดเชื้ออย่างเข้มงวด ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดและการเสียชีวิต (Sugunan et al., 2024) ในโรงพยาบาลตติยภูมิ พยาบาลมีบทบาทหลักในการประเมินและจัดการสิ่งแวดล้อมปลอดเชื้อ โดยมีพัฒนาการตามบันไดวิชาชีพเริ่มจาก ผู้เริ่มปฏิบัติงาน ที่เน้นปฏิบัติตามแนวทางและรายงานความผิดปกติ สู่ผู้ชำนาญที่มีศักยภาพคาดการณ์

ภาวะแทรกซ้อน พัฒนานวัตกรรมลดความเสี่ยง และเป็นที่ปรึกษาทีม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลสูงสุด

3. ด้านการดูแลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากความซับซ้อนของบาดแผลที่ต้องอาศัยการตัดสินใจทางคลินิก พยาบาลจึงต้องสามารถประเมินลักษณะแผลเพื่อวางแผนและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่าคุ้มทุนภายใต้ข้อจำกัดงบประมาณ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการหายของแผล (Markiewicz-Gospodarek et al., 2022)

ทั้งนี้ การจัดระดับสมรรถนะสะท้อนพัฒนาการทักษะทางคลินิกอย่างชัดเจน กล่าวคือ ผู้เริ่มปฏิบัติงานดูแลแผลเบื้องต้นภายใต้การกำกับดูแล ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าดูแลแผลไม่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง ผู้มีความสามารถ และผู้คล่องงานจัดการแผลซับซ้อนและใช้วัสดุขั้นสูงร่วมกับทีมสหสาขา ส่วนผู้ชำนาญมีบทบาทเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและถ่ายทอดความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งเน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ

4. ด้านการบริหารจัดการความปวด ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากความปวดมีความซับซ้อนและกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างรุนแรง การจัดการจึงต้องครอบคลุมทั้งการประเมินที่แม่นยำและการใช้ยาควบคู่กับการติดตามภาวะแทรกซ้อน (Banotra et al., 2022) อย่างไรก็ตาม เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดในการเข้าถึงยา พยาบาลควรแสดงบทบาทผู้นำในการจัดการความปวดแบบบูรณาการ โดยใช้เทคนิคไม่ใช้ยา เช่น การผ่อนคลายและดนตรีบำบัด เพื่อเสริมประสิทธิภาพการบรรเทาความปวด การจัดสมรรถนะตามบันไดวิชาชีพสะท้อนพัฒนาการจากผู้เริ่มปฏิบัติที่เน้นการประเมินพื้นฐาน สู่ผู้ชำนาญที่จัดการความปวดซับซ้อนและพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับมาตรฐาน HA และการจัดการความปวดให้สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ

5. ด้านการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากสัมพันธ์โดยตรงกับการลดความพิการ และยกระดับผลลัพธ์การรักษา (Miri et al., 2024) ซึ่งต้องครอบคลุมถึงมิติจิตสังคมที่ซับซ้อน เช่น ความวิตกกังวลต่อภาพลักษณ์ ทั้งนี้ พัฒนาการตามบันไดวิชาชีพเริ่มจากผู้เริ่มปฏิบัติงาน ที่เน้นช่วยเหลือกายภาพบำบัดเบื้องต้น สู่ผู้ชำนาญที่วางแผนการฟื้นฟูอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2564) ที่กำหนดให้พยาบาลทุกระดับต้องมีศักยภาพการดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลับสู่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ

6. ด้านการจัดการโภชนาการ ได้รับการให้ความสำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยแผลไฟไหม้มีอัตราการเผาผลาญสูง พยาบาลจึงต้องเชี่ยวชาญการประเมินความต้องการสารอาหารรายบุคคลเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มอัตรารอดชีวิต (ศิวัตม์ เสรีโรดม, และอภิชัย อังสพัทธ์, 2563) โดยปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเริ่มมีบทบาทช่วยให้การติดตามแม่นยำและปรับแผนได้ทันท่วงที ทั้งนี้ สมรรถนะมีพัฒนาการชัดเจนตามบันไดวิชาชีพ จากทักษะพื้นฐานในผู้เริ่มปฏิบัติงาน สู่การวิเคราะห์และวางแผนเชิงรุกในผู้มีประสบการณ์ และยกระดับสู่การเป็นผู้นำพัฒนาระบบในผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญ (Benner, 1984)

7. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่าย และการดูแลระยะท้าย ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Velásquez-Cano et al. (2025) ที่ระบุว่าการวางแผนจำหน่ายที่ดีช่วยลดอัตราการรักษาซ้ำ

อย่างไรก็ตาม บริบทไทยยังมีข้อจำกัดเรื่องการประสานงานสู่ชุมชน พยาบาลจึงต้องมีทักษะการส่งต่อข้อมูลเพื่อลดความไม่ต่อเนื่องของการดูแล สำหรับผู้ป่วยระยะท้าย การวางแผนดูแลล่วงหน้า (Advance Care Planning) มีบทบาทสำคัญในการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมตัดสินใจ เพื่อลดความขัดแย้งและคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรี ผลการวิจัยสะท้อนพัฒนาการจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ Benner (1984) โดยเปลี่ยนผ่านจากการพยาบาลขั้นพื้นฐานสู่การเป็นผู้นำการวางแผนที่ซับซ้อน ซึ่งควรส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะนี้อย่างเป็นระบบในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

8. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีม ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด พยาบาลควรใช้การสื่อสารที่ชัดเจนและคำนึงถึงความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมในบริบทสังคมไทย พร้อมประยุกต์ใช้เครื่องมือมาตรฐาน เช่น ISBAR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานในทีม สหวิชาชีพ และยกระดับการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน

ผลการวิจัยแสดงพัฒนาการสมรรถนะด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมที่สอดคล้องกับบันไดวิชาชีพ โดยเปลี่ยนผ่านจากผู้ปฏิบัติตามสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ผู้เริ่มปฏิบัติงานเน้นการเรียนรู้จากทีม ผู้เริ่มต้นความก้าวหน้าเน้นการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้มีความสามารถและผู้คล่องงานร่วมวางแผนสหวิชาชีพ ส่วนผู้ชำนาญเป็นผู้นำพัฒนาระบบงาน ซึ่งสอดคล้องกับจากผู้เริ่มต้นสู่ผู้เชี่ยวชาญ (Benner, 1984) และมาตรฐานสภาการพยาบาล (2561) ที่มุ่งประกันประสิทธิภาพการดูแล

9. สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้รับการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากพยาบาลต้องจัดการกับอุปกรณ์ที่ซับซ้อน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันประเมินแผล เพื่อเพิ่มความแม่นยำ (ปิยะมิตร สุมนศรีวรกุล, 2567) และการใช้ Digital Health/Telehealth เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ แม้จะมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและการฝึกอบรม ทั้งนี้ ผลการวิจัยสะท้อนพัฒนาการที่ชัดเจนและจำเป็นต่อโรงพยาบาลตติยภูมิ เริ่มจากทักษะการใช้งานพื้นฐานใน ผู้เริ่มปฏิบัติงาน สู่การแก้ปัญหาซับซ้อนและการเป็นผู้นำพัฒนาแนวปฏิบัติใน ผู้ชำนาญ ซึ่งการพัฒนาอย่างเป็นระบบนี้สอดคล้องกับกรอบสมรรถนะของสภาการพยาบาล (2561) เพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนสูง

สรุป สมรรถนะทั้ง 9 ด้านสะท้อนความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่แตกต่างของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมาตรฐานและยกระดับคุณภาพการพยาบาลของประเทศไทยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรพยาบาล

1.1.1 เป็นแนวทางจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางเพื่อยกระดับพยาบาลสู่ความเชี่ยวชาญระดับสูง

1.1.2 เป็นกรอบสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยงในการออกแบบเพื่อพัฒนาทักษะพยาบาลจบใหม่

1.2 ด้านการบริหารจัดการ

1.2.1 ใช้เป็นเกณฑ์กำหนด (Job Description) ที่แยกชัดเจนตามระดับบันไดวิชาชีพ เพื่อใช้ในการคัดเลือก บรรจุแต่งตั้ง และเลื่อนระดับพยาบาลในหน่วยงานให้เป็นธรรมและตรวจสอบได้

1.2.2 ใช้เป็นข้อมูลวางแผนอัตรากำลังและมอบหมายงานให้สอดคล้องกับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

พัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลหน่วยงานไฟไหม้น้ำร้อนลวกตามบันไดวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

กฤดิญาดา เกื้อวงศ์, และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2563). การพัฒนาตนเองของพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 13*(1), 90-101.

ชุมชนนักปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้แห่งประเทศไทย. (2567). รายงานผู้ป่วยแผลไหม้ประจำปีงบประมาณ 2566. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 8*(1), 2-9.

บุญมี พันธุ์ไทย. (2565). เทคนิคเดลฟาย. *วารสารปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 1*(1), 8-22.

ปิยะมิตร สุมนศรีวรกุล. (2567). *Total 3D Burn Application: นวัตกรรมใหม่สู่มาตรฐานการประเมินและรักษาแผลไฟไหม้.* https://bwat.or.th/content/25

วรวรรธน์ แก้ววิเชียร. (2567). ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดแผลไหม้รุนแรงที่เข้ารับการรักษาในหน่วยบาดแผลไหม้ (Burn Unit) โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9*(4), 769-778.

ศิวัตม์ เสรีโรดม, และอภิชัย อังสพัทธ์. (2563). Update Nutrition in Burn Patients. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 4*(2), 76-90.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2564). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่5). https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf

สภาการพยาบาล. (2561). *ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง นโยบายสภาการพยาบาลเกี่ยวกับกำลังคนในทีมการพยาบาล*. https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/003(1).pdf

สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต : กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 1*(2), 86-103.

อภิชัย อังสพัทธ์, และณิชารีย์ ขยันยิ่ง. (2566). Innovation in Burn Management. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 7*(2), 67-86.

Banotra, A., Kumari, M., Wani, M. D., & Banotra, P. (2022). Pain assessment and clinical profile of burn patients. *International Journal of Advances in Medicine, 9*(6), 699-702. https://doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20221354

Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Addison-Wesley. https://doi.org/10.1097/00000446-198412000-00027

Carrougher, G. J., Hollowed, K. A., Sproul, J. L., Wiggins, B. J., & Mann-Salinas, E. (2018). Burn nurse competencies: developing consensus using E-Delphi methodology. *Journal of Burn Care & Research, 39*(5), 751-759. https://doi.org/10.1093/jbcr/irx036

Critical Care Networks-National Nurse Leads. (2019). *National competency framework for registered nurses in adult critical care: Specialist competencies for use in specialist burns units*. https://www.cc3n.org.uk/uploads/9/8/4/2/98425184/adv_burns_comps_2.pdf

Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi technique*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED064302.pdf

Markiewicz-Gospodarek, A., Kozioł, M., Tobiasz, M., Baj, J., Radzikowska-Büchner, E., & Przekora, A. (2022). Burn wound healing: clinical complications, medical care, treatment, and dressing types: the current state of knowledge for clinical practice. *International journal of environmental research and public health, 19*(3), 1338. https://doi.org/10.3390/ijerph19031338

Miri, S., Rashtiani, S., Zabihi, M. R., Akhoondian, M., & Farzan, R. (2024). Role of exercise in nursing care for burn wound patients: a narrative review from a nursing perspective. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice, 2*(2), 101-109. https://doi.org/10.32598/JNRCP.23.101

Sugunan, A., Raj, A., Nayak, S. G., & George, A. (2024). Infection control nurse: A scoping review. *Journal of Education and Health Promotion, 13*(1), 449. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_217_24

World Health Organization. (2023). *Burns*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns

การศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด
A Study of Perioperative Nurse Roles in Robotic-Assisted Surgery

วนัสนัน ภู่ระหงษ์, พย.บ., Wanatsanan Poorahong, B.N.S.[1]*
กัญญดา ประจุศิลป, Ph.D., Gunyadar Prachusilpa, Ph.D.[2]
[1]นิสิต, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[1]Student, Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[2]รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[2]Association Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

**Corresponding Author Email: w.poorahong181@gmail.com*

Received: September 14, 2025 Revised: October 29, 2025 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 20 คน วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าความสำคัญของบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด และ 3) นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และส่งแบบสอบถามกลับให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็นอีกครั้ง เพื่อสรุปผลการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด 2) ด้านผู้จัดการทรัพยากร 3) ด้านผู้พัฒนาคุณภาพและงานวิจัย 4) ด้านผู้ประสานงานและการสื่อสาร 5) ด้านผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง และ 6) ด้านผู้สอนและให้คำปรึกษา ดังนั้น ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำข้อมูลจากการวิจัยเป็นแนวทางในการกำหนดบทบาทพยาบาลควรข้อมูลจากการวิจัยเป็นแนวทางในการกำหนดบทบาทพยาบาลให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด และเป็นแนวทางในการพัฒนาความก้าวหน้าของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดต่อไป

คำสำคัญ: *พยาบาลห้องผ่าตัด หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด บทบาทพยาบาล เทคนิคเดลฟาย*

Abstract

The purpose of this descriptive research was to study the roles of perioperative nurses in robotic-assisted surgery. The Delphi technique was used in this study. Key informants were 20 experts in robotic-assisted surgery. The process of conducting research consisted of three steps. In step one, all experts were interviewed about robotic-assisted surgery. In step two, interview data were analyzed to develop a questionnaire, which was then sent to the same experts to gather their opinions to rate the importance of the identified roles of perioperative nurse in robotic-assisted surgery. In step three, the data were analyzed for median and interquartile range, and the results were sent back to the experts for confirmation of their opinions. The research instrument consisted of interview forms and questionnaires. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using the median and interquartile range statistics. The results showed that the roles of perioperative nurses in robotic-assisted surgery consist of 6 components as follows: 1) perioperative nurse practitioner in robotic-assisted surgery, 2) resource manager, 3) quality improvement and research developer, 4) coordinator and communicator, 5) safety and risk manager, and 6) educator and consultant. Therefore, nursing administrators should use research data to guide the definition of perioperative nurse roles, aligning them with the required expertise, and to serve as a guideline for career development in robotic-assisted surgery.

Keywords: *Perioperative nurse, Robotic-assisted surgery, Nursing roles, Delphi technique*

บทนำ

การใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Robotic-Assisted Surgery หรือ RAS) นับเป็นความก้าวหน้าสำคัญของเทคโนโลยีขั้นสูงที่สร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ (Disruption) ในวงการศัลยกรรม เนื่องจากเป็นแนวทางที่สามารถเอาชนะข้อจำกัดของการผ่าตัดแบบดั้งเดิม (Open Surgery) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการผ่าตัดรูปแบบนี้เป็นการผ่าตัดแบบแผลเล็ก (Minimal Invasive Surgery) ที่เพิ่มความแม่นยำผ่านการมองเห็นภาพแบบสามมิติ การเคลื่อนไหวของเครื่องมือที่ทำได้หลายทิศทาง และการควบคุมการผ่าตัดจากระยะไกล ซึ่งช่วยให้การผ่าตัดที่ยุ่งยากซับซ้อนง่ายขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดขนาดเล็ก ฟื้นหายเร็วขึ้น ลดระยะเวลาการพักฟื้นในโรงพยาบาล และลดอัตราการผ่าตัดซ้ำ (Herrera et al., 2023) การใช้หุ่นยนต์จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการ และลดช่องว่างการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยี RAS มาใช้ยังคงมาพร้อมกับความท้าทายที่สำคัญ โดยเฉพาะด้านต้นทุนที่สูง ทั้งจากการจัดซื้อระบบ การบำรุงรักษาระบบ และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากร (Chatterjee et al., 2024)

สำหรับประเทศไทยนำหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดมาใช้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (สุนัย ลีวันแสงทอง, 2560) และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันมีการเปิดให้

บริการในสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเพิ่มมากขึ้น สถิติการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดของประเทศสะท้อนแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์จาก 1,370 ราย ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 1,531 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 2,256 ราย ในปี พ.ศ. 2566 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2568) ดังนั้น การเติบโตของการใช้เทคโนโลยีนี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด เพื่อเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนคุณภาพและความปลอดภัยของการบริการผ่าตัดด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง

พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในการผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ต้องมีประสบการณ์ในห้องผ่าตัดมากกว่า 3 ปี และต้องผ่านการอบรมการใช้งานหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดจากบริษัทผู้ผลิต ควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (Raheem et al., 2017) บุคลากรกลุ่มนี้ต้องอาศัยความรู้ความสามารถเฉพาะทางอย่างสูง ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมในทุกมิติ และยังครอบคลุมถึงครอบครัวหรือผู้ดูแลในทุกระยะของการผ่าตัด นอกจากนี้ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความชำนาญและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Benze et al., 2021) โดยบทบาทจะครอบคลุมตั้งแต่การประเมิน วินิจฉัยปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย การกำหนดแผนการพยาบาล การประสาน การเฝ้าระวังและติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมถึงการเป็นผู้ช่วยสอน กำกับดูแล และให้คำปรึกษาแก่สหสาขาวิชาชีพ (สภาการพยาบาล, 2561) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดได้รับการศึกษาและกำหนดไว้อย่างแพร่หลายในระดับนานาชาติ อาทิ การศึกษาและทำความเข้าใจบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Russel, 2022) การกำหนดและรับรองความเชี่ยวชาญของพยาบาลเฉพาะทางจากสถาบัน Competency and Credentialing Institute (2025) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างและหน้าที่ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Carline et al., 2025) และการระบุบทบาทและหน้าที่อย่างชัดเจนในหนังสือคู่มือการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ของประเทศบราซิล (Gibson & Sanchez, 2025) งานวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์มาใช้ได้ขยายขอบเขตและหน้าที่ของพยาบาลห้องผ่าตัดเพิ่มขึ้นจากการผ่าตัดทั่วไป (Ergin et al., 2023) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดตำแหน่งผู้ป่วย และการใช้ความรู้และทักษะเฉพาะทางในการตั้งค่าและการเตรียมความพร้อมของหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Martins et al., 2019) จะเห็นได้ว่าหลายประเทศมีการกำหนดบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดที่ชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่สูงขึ้น ขณะที่บริบทของประเทศไทยยังไม่มีการกล่าวถึงหรือศึกษาบทบาทเหล่านี้โดยตรง ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่สวนทางกับแนวโน้มและความต้องการบริการในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดที่เพิ่มสูงขึ้น

ดังนั้น การศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะสร้างความชัดเจนในบทบาทและความรับผิดชอบของพยาบาลห้องผ่าตัดตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด การศึกษาที่สอดคล้องกับสถานการณ์และนโยบายด้านสุขภาพของประเทศนี้ จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน ตลอดจนเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดบทบาทที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญ และ

เป็นแนวทางในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายงานของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 20 คน โดยอ้างอิงแนวคิดของ Macmillan (1971) ที่ระบุว่าการใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปจะช่วยให้ระดับความคลาดเคลื่อนในการศึกษาลดลงจนคงที่ (0.02) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ ประวัติการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ดังนี้ 1) ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 3 คน 2) คณะกรรมการสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย จำนวน 3 คน 3) คณะกรรมการหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรสาขาการพยาบาลปริศัลยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 3 คน 4) หัวหน้าห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 4 คน 5) พยาบาลปฏิบัติการห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ชุด และแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 รอบ ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1: การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1)** ผู้วิจัยพัฒนาแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดตามกรอบแนวคิดและบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Russel, 2022; Competency & Credentialing Institute, 2025; Carline et al., 2025; Gibson & Sanchez, 2025) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระถึงบทบาทหลักและรายละเอียดบทบาทย่อย **ขั้นตอนที่ 2: การประเมินความสำคัญของบทบาท (แบบสอบถามรอบที่ 2)** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สังเคราะห์เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด 6 ด้าน จำนวนรวม 79 ข้อ และพัฒนาเป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (ตั้งแต่ 5 มากที่สุด ถึง 1 น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินระดับความสำคัญของบทบาทแต่ละข้อคำถาม **ขั้นตอนที่ 3: การยืนยันฉันทามติ (แบบสอบถามรอบที่ 3)** ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median: Md) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IR) ซึ่งแสดงตำแหน่งของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน จากนั้นจึงนำค่าสถิติและข้อคำถามฉบับปรับปรุงตามข้อเสนอแนะส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับฉันทามติของกลุ่ม โดยในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ผู้เชี่ยวชาญจะต้องแสดงความคิดเห็นประกอบการเปลี่ยนแปลงคำตอบข้อนั้น ๆ ด้วย ซึ่งแบบสอบถามในรอบนี้ยังคงเป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และประกอบด้วยบทบาท 6 ด้าน จำนวน 79 ข้อเดิม

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความตรงของเนื้อหาในงานวิจัยนี้ได้รับการตรวจสอบและยืนยันผ่านกระบวนการหลักสามส่วน ได้แก่ 1) การทบทวนวรรณกรรมอย่างครอบคลุมเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเริ่มต้น 2) การสัมภาษณ์แบบเปิดในรอบที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและสังเคราะห์ข้อรายการบทบาทที่ครอบคลุมตามบริบทการปฏิบัติงานจริง และ 3) การตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความถูกต้องของเครื่องมือทุกชุดก่อนนำไปใช้

3.2 ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ความเที่ยงของเครื่องมือและผลการวิจัยเชิงฉันทามติ (Consensus Reliability) ได้รับการประเมินจากความสอดคล้องและความคงที่ของความคิดเห็นในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ความคงที่ของคำตอบ อ้างอิงจากหลักการของจุมพล พูลภัทรชีวิน (2553) ซึ่งระบุว่าหากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ถือว่ามีความเที่ยงสูง และเกณฑ์การยุติการศึกษา เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 พบว่า การเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีเพียงร้อยละ 9.30 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ ที่ร้อยละ 15 (Linstone & Turoff, 1975) จึงถือว่าฉันทามติมีความคงที่และสามารถยุติการส่งแบบสอบถามได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย โดยใช้เทคนิคเดลฟายดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ ดังนี้ **รอบที่ 1**: การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเพื่อสร้างข้อรายการ (Qualitative Interview) ผู้วิจัยติดต่อเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมงานวิจัยด้วยความสมัครใจและนัดหมายสัมภาษณ์ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นถึงบทบาทพยาบาลอย่างอิสระ ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที ดำเนินการถอดเทปเป็นรายบุคคลทันทีหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และพัฒนาเป็นแบบสอบถามชุดที่ 1 ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ **รอบที่ 2**: การประเมินความสำคัญและการสร้างฉันทามติเบื้องต้น (Rating and Initial Consensus) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามชุดที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 20 คน เพื่อประเมินค่าความสำคัญของบทบาทแต่ละข้อคำถาม (5 หมายถึง มากที่สุด ถึง 1 หมายถึง น้อยที่สุด) นำคำตอบมาคำนวณหา ค่ามัธยฐาน (Md) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และปรับแก้ข้อความในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ **รอบที่ 3**: การยืนยันฉันทามติและการยุติการศึกษา (Confirmation and Termination) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันคำตอบ พบว่า บทบาททั้ง 79 ข้อรายการมีความเหมาะสมและสอดคล้องกัน โดยมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50 และการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญคิดเป็นร้อยละ 9.30 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 15 (Linstone & Turoff, 1975) จึงยุติการส่งแบบสอบถามและสรุปผลการวิจัย รวมระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 74 วัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน ดังนี้ **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ** ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์และจัดหมวดหมู่ข้อรายการ **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ**

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ถูกวิเคราะห์ด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ค่า Md สำหรับแปลความหมายระดับความสำคัญของบทบาท โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) ค่า Md เท่ากับ 4.50-5.00 แสดงว่า มีระดับความสำคัญมากที่สุด ค่า Md เท่ากับ 3.50-4.49 แสดงว่า มีระดับความสำคัญมาก ค่า Md เท่ากับ 2.50-3.49 แสดงว่า มีระดับความสำคัญปานกลาง ค่า Md เท่ากับ 1.50-2.49 แสดงว่ามีระดับความสำคัญน้อย ค่า Md เท่ากับ 1.00-1.49 แสดงว่า มีระดับความสำคัญน้อยที่สุด และค่า IR ใช้สำหรับประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็น (ฉันทามติ) โดยกำหนดเกณฑ์ว่า หากค่า IR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ถือว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน มีความคิดเห็นที่ สอดคล้องกัน (Consensus)

6. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้ เลขที่โครงการวิจัย 680082 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด โดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับอย่างครบถ้วนแก่ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปตามความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ถูกรวบรวมจะถูกนำเสนอในลักษณะภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เชี่ยวชาญได้ ผู้วิจัยจะจัดเก็บเทปบันทึกเสียงและแบบสอบถามไว้ในพื้นที่ที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ปิดโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลต้นฉบับอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการกู้คืนข้อมูล โดยใช้วิธีลบไฟล์ข้อมูลดิจิทัล และ ใช้เครื่องทำลายเอกสารสำหรับข้อมูลที่เป็นกระดาษ ด้วยตนเอง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ สรุปได้ดังนี้ รอบที่ 1 การสังเคราะห์และกำหนดบทบาทจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด สามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด 2) ด้านผู้จัดการทรัพยากร 3) ด้านผู้พัฒนาคุณภาพและงานวิจัย 4) ด้านผู้ประสานงานและการสื่อสาร 5) ด้านผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง และ6) ด้านผู้สอนและให้คำปรึกษา รอบที่ 2 และ 3 การประเมินและการยืนยันฉันทามติ ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงข้อคำถามให้มีความชัดเจนและครอบคลุม จากนั้นจัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินระดับความสำคัญของบทบาท รอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันความคิดเห็นและบรรลุฉันทามติ (Consensus) ในบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด จำนวน 6 ด้าน 79 ข้อรายการ

ผลการวิเคราะห์ฉันทามติเชิงปริมาณ พบว่าบทบาททั้ง 79 ข้อรายการ มี ค่า Md อยู่ในช่วง 4.12-4.65 และ ค่า IR อยู่ในช่วง 0.34-0.90 ช่วงค่า Md 4.50-5.00 หมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าข้อรายการบทบาทเหล่านั้นมี ระดับความสำคัญมากที่สุด ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR < 1.50) แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องสูงและบรรลุเกณฑ์การยุติการศึกษา

การนำเสนอผลการวิจัย บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดทั้ง 6 ด้าน พร้อมด้วยค่า Md และค่า IR รวมถึงระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยจัดเรียงลำดับ 3 ข้อรายการที่มีค่ามัธยฐานสูงสุดในแต่ละด้าน และจำแนกเปรียบเทียบข้อมูลของรอบที่ 2 และรอบที่ 3 (โดยใช้ค่าเหนือเส้นประและใต้เส้นประตามลำดับ) แสดงรายละเอียดใน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Md) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด เรียงลำดับข้อรายการที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด 3 ลำดับแรกในแต่ละด้าน

บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด			
1.1 ประเมินและระบุกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงเฉพาะที่ต้องได้รับการดูแลและเฝ้าระวังเป็นพิเศษ	4.53	.72	มากที่สุด
	4.63	.50	มากที่สุด
1.2 ดูแลและเฝ้าระวังตำแหน่งแขนของหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดและเครื่องมือไม่ให้ชนกัน รวมทั้งชนหรือกดทับผู้ป่วยตลอดระยะการผ่าตัด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.63	.50	มากที่สุด
1.3 ประเมินและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่แจ้งเตือนข้อขัดข้องผ่านหน้าจอแสดงผล	4.57	.68	มากที่สุด
	4.63	.50	มากที่สุด
2. ด้านผู้จัดการทรัพยากร			
2.1 มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ	4.30	.82	มาก
	4.53	.72	มากที่สุด
2.2 ควบคุมดูแลการใช้ทรัพยากรในการผ่าตัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.53	.72	มากที่สุด
2.3 มีส่วนร่วมในการติดตามต้นทุนผ่าตัด (Cost Tracking) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณ	4.12	.90	มาก
	4.60	.60	มากที่สุด
3. ด้านผู้พัฒนาคุณภาพและงานวิจัย			
3.1 ศึกษาทบทวน และประยุกต์หลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดและเลือกนำมาประยุกต์ใช้	4.57	.76	มากที่สุด
	4.57	.76	มากที่สุด
3.2 มีส่วนร่วมในการส่งเสริม สนันสนุนการพัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด การฝึกเสมือนจริง รวมถึงการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์สำหรับพยาบาล หรือผู้ที่สนใจ	4.53	.72	มากที่สุด
	4.53	.72	มากที่สุด
3.3 มีส่วนร่วมในการสร้างเครือข่าย แลกเปลี่ยน ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ระหว่างพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.65	.34	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	Md	IR	ระดับความสำคัญ
4. ด้านผู้ประสานงานและการสื่อสาร			
4.1 ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อทบทวนแผนปฏิบัติงาน เพื่อให้การผ่าตัดราบรื่น ผู้ป่วยปลอดภัย และเป็นไปตามเวลาที่กำหนด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.65	.34	มากที่สุด
4.2 ประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพและร่วมกันพิจารณาตัดสินใจเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อหาแนวทางให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์สูงสุด	4.60	.60	มากที่สุด
	4.65	.34	มากที่สุด
4.3 ประสานงานการสนับสนุนทางเทคนิค การฝึกอบรมจากตัวแทนบริษัทผู้ผลิตหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.53	.72	มากที่สุด
5. ด้านผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง			
5.1 ปฏิบัติตามระเบียบ คู่มือปฏิบัติและทบทวนแนวทางปฏิบัติหรือแผนบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	4.53	.76	มาก
	4.53	.72	มากที่สุด
5.2 มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติงานเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน หรือแผนรับมือเมื่อเกิดสาธารณภัย	4.48	.76	มาก
	4.53	.72	มากที่สุด
5.3 ร่วมมือและมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งความปลอดภัย	4.48	.76	มาก
	4.53	.72	มากที่สุด
6. ด้านผู้สอนและให้คำปรึกษา			
6.1 จัดทำสื่อ หลายภาษา (Multilingual) เพื่อรองรับผู้ป่วยต่างชาติ หรือคู่มือการสอนให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว หรือผู้สนใจในรูปแบบออนไลน์ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เข้าถึงง่าย	4.53	.72	มากที่สุด
	4.57	.68	มากที่สุด
6.2 เป็นวิทยากรโดยใช้เทคนิคการสอน ถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด การดูแลรักษา และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่ผู้ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทั้งหน่วยงานราชการ และเอกชน	4.57	.68	มากที่สุด
	4.63	.50	มากที่สุด
6.3 เป็นพยาบาลพี่เลี้ยง (Preceptor) แก่พยาบาลใหม่และพยาบาลที่เข้าร่วมการผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด	4.53	.72	มากที่สุด
	4.60	.60	มากที่สุด

จากผลการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย สรุปได้ว่า บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ประกอบด้วย 6 ด้าน สามารถอภิปรายผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด อภิปรายได้ว่า การปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัด สะท้อนให้เห็นว่า บริบทการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์มีความซับซ้อนสูง ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดจำเป็นต้องบูรณาการความรู้ความสามารถหลายส่วนเข้าด้วยกันอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปอย่างราบรื่นและผู้ป่วยปลอดภัย ความสามารถที่สำคัญ

ในด้านนี้ประกอบด้วย ความรู้ทางคลินิก เช่น ความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยา การประเมินสภาพผู้ป่วย และการจัดท่าผู้ป่วยผ่าตัดที่ถูกต้อง ความรู้ทางเทคนิค เช่น การจัดการระบบและอุปกรณ์หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด การแก้ไขปัญหาและข้อขัดข้องเบื้องต้น (Trouble-shooting) รวมถึงการรายงานปัญหาทางเทคนิคและจัดการเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ระบุถึงการเพิ่มขึ้นของบทบาทหน้าที่พยาบาลห้องผ่าตัดในการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดแบบดั้งเดิม (แผลเปิด) และแบบส่องกล้อง (Gudeloglu & Parekattil, 2021) โดยบทบาทที่เพิ่มขึ้นนี้รวมถึง การเตรียมระบบหุ่นยนต์ เช่น การตั้งค่า (Setup) การจัดวาง (Positioning) การเชื่อมต่อระบบการผ่าตัด (Docking) และการป้องกันการชนกันของแขนหุ่นยนต์ (Instrument Clash) ซึ่งอาจนำไปสู่การหยุดชะงักการทำงานของระบบ (System Pause) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Moller et al. (2023) ที่เน้นย้ำถึงเป้าหมายการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ซึ่งรวมถึง การประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจัดท่าผู้ป่วยผ่าตัด การเชื่อมต่อ ปรับเทียบ และการจัดการกล้อง/เลนส์ส่องตรวจ และการปฏิบัติขั้นตอนการปลดการเชื่อมต่อหรือถอดหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดออกจากตัวผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นทักษะที่ต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคและทักษะทางคลินิกในระดับสูง

2. ด้านผู้จัดการทรัพยากร อภิปรายได้ว่า การจัดการทรัพยากรเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดเป็นเทคโนโลยีที่มีต้นทุนสูง ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและบำรุงรักษาระบบ บุคลากรผู้ชำนาญการที่มีค่าตอบแทนสูง รวมถึงเวชภัณฑ์และเครื่องมือเฉพาะที่มีอายุการใช้งานจำกัด การจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญ โดยพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดมีบทบาทโดยตรงในการควบคุมค่าใช้จ่ายและบริหารทรัพยากรที่มีราคาสูงและมีจำกัด ภายในห้องผ่าตัดผ่านการจัดการคลังเวชภัณฑ์และเครื่องมืออย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยลดต้นทุนจากการหมดอายุหรือสูญหาย และทำให้มั่นใจว่าเครื่องมือพร้อมใช้งานในเวลาที่ต้องการ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงของการยกเลิกหรือเลื่อนการผ่าตัด อันส่งผลกระทบต่อคุณภาพบริการผู้ป่วย บทบาทนี้ สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลด้านงานบริหารจัดการงานพยาบาลของ สภาการพยาบาล (2562) ซึ่งระบุให้มีการกำหนดโครงสร้างองค์กร บทบาทหน้าที่ของบุคลากรทุกระดับอย่างชัดเจน และมีการจัดการทรัพยากรให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการงานพยาบาล นอกจากนี้ ยังสนับสนุนผลการศึกษาของ Lawrence (2022) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการคลังเวชภัณฑ์ในห้องผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการจัดเก็บเวชภัณฑ์ในปริมาณที่เหมาะสมในตำแหน่งที่เข้าถึงง่ายเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน และการมอบหมายหน้าที่ผู้ดูแลคลังเวชภัณฑ์ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนเท่านั้น ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อมการทำงานอีกด้วย

3. ด้านผู้พัฒนาคุณภาพและงานวิจัย อภิปรายได้ว่า การพัฒนาคุณภาพและงานวิจัยเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด และเป็นความจำเป็นที่พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลต้องทันสมัยและอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice: EBP) ที่เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน บทบาทนี้จึงครอบคลุมกิจกรรมสำคัญในการพัฒนา

คุณภาพ อาทิ การอบรมและพัฒนาความรู้เฉพาะทางอย่างต่อเนื่อง การสร้างเครือข่ายวิชาชีพ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ไม่ได้ถูกบันทึกในเอกสาร (Tacit Knowledge) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและไม่คาดคิดในการผ่าตัด ผลการวิจัยนี้ สอดคล้อง กับมาตรฐานการบริการพยาบาลของสภาการพยาบาล (2562) ซึ่งกำหนดให้เป็นมาตรฐานหลักของการบริการพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ และความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้ ยังสนับสนุนแนวคิดของการศึกษาโดย Moller et al. (2023) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดจำเป็นต้องมีการออกแบบหลักสูตรและวิธีการสอนใหม่ โดยเน้นวิธีการฝึกอบรมที่ครอบคลุม เช่น การฝึกอบรมภายใต้การกำกับดูแลขณะผ่าตัดจริง การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการจำลอง และการฝึกอบรมเป็นทีม เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและทักษะที่จำเป็นอย่างยั่งยืนในบุคลากร

4. ด้านผู้ประสานงานและการสื่อสาร อภิปรายได้ว่า การประสานงานและการสื่อสารเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของห้องผ่าตัดที่ซับซ้อนและมีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สภาพแวดล้อมดังกล่าวทำให้ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของมนุษย์ (Human Error) ลดลง แต่แปรผันไปสู่ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือและระบบเทคโนโลยี (Equipment Failure) ดังนั้น การสื่อสารและการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมทั้งในมิติของการตัดสินใจทางคลินิกและการจัดการด้านเทคนิคของพยาบาลห้องผ่าตัด จึงเป็นกลไกสำคัญในการทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Catchpole et al. (2024) ที่เน้นว่า การฝึกอบรมด้านการประสานงานและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการกำหนดบทบาทและหน้าที่ในทีมที่ชัดเจน จะช่วยป้องกันความผิดพลาดและเพิ่มความปลอดภัยในการผ่าตัดได้ นอกจากนี้ บทบาทนี้ยังครอบคลุมถึงการทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด (Robotics Coordinator) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lawrence (2022) ที่พบว่า การมีตำแหน่งพยาบาลประสานงานเฉพาะทางสำหรับการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ช่วยในการสร้างความพร้อมทางด้านเทคนิค การสื่อสารและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อความปลอดภัยและความสำเร็จของการผ่าตัด รวมถึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาความก้าวหน้าของพยาบาลห้องผ่าตัดให้ประสบความสำเร็จอีกด้วย

5. ด้านผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง อภิปรายได้ว่า การจัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดที่ต้องดำเนินการตลอดทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงจึงต้องไม่จำกัดเพียงความรู้พื้นฐาน แต่ต้องมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และสามารถแก้ไขปัญหาทั้งในเชิงรุก (Proactive) และเชิงรับ (Reactive) ได้ โดยผ่านการทบทวนและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติและแผนบริหารความเสี่ยงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อรับรองว่ามาตรการความปลอดภัยครอบคลุมความเสี่ยงใหม่ ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงการเตรียมพร้อมรับมือภาวะฉุกเฉิน การซ้อมแผนสถานการณ์ฉุกเฉินช่วยลดความเสียหายต่อผู้ป่วยและทรัพยากรในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดจะช่วยเพิ่มทักษะการทำงานเป็นทีมในภาวะวิกฤต และการสร้าง

วัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) โดยส่งเสริมให้บุคลากรรู้สึกปลอดภัยที่จะรายงานความเสี่ยงและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปรับปรุงคุณภาพ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ ความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (2564) ที่เน้นหลักการ SIMPLE (Safety, Infection prevention, Medication safety, Prevention of falls, Learning culture, and Effective communication) ร่วมกับนโยบาย Patient Safety Goals และ Surgical Safety Checklist เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและลดความผิดพลาดในผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุปราณี ใจตา และเดชา ทำดี (2564) ที่พบว่า การส่งเสริมให้พยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังนั้น ผู้บริหารทางการพยาบาลควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพยาบาลห้องผ่าตัดในการบริหารความเสี่ยงทางคลินิกด้วยการจัดการความรู้ การร่วมวางแผนการบริหารความเสี่ยงโดยมุ่งเน้นการค้นหาความเสี่ยงเชิงรุก และการรายงานอุบัติการณ์เพื่อการวางแผนป้องกันต่อไป

6. ด้านผู้สอนและให้คำปรึกษา อภิปรายได้ว่า การสอนและให้คำปรึกษา เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด ซึ่งแสดงถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลห้องผ่าตัดต้องทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดให้แก่ผู้ใช้บริการและบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง บทบาทนี้ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มความมั่นใจและการปรับตัวของพยาบาลต่อความซับซ้อนของเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อการปฏิบัติงานที่ราบรื่น นอกจากนี้ บทบาทของผู้สอนยังช่วยในการดูแลผู้ป่วยให้ฟื้นตัวได้รวดเร็ว ด้วยการจัดทำโปรแกรมการดูแลและให้ความรู้ผู้ป่วยที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Steves and Scafide (2021) ที่ระบุว่า พยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงการพัฒนาและนำสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) มาบูรณาการใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ซึ่งเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดความวิตกกังวล เพิ่มความเข้าใจและความพึงพอใจในผู้ป่วย และนำไปสู่การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดทั้ง 6 ด้าน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการได้ ดังนี้

1.1 องค์กรและสถานพยาบาล ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารสถานพยาบาล สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนและจัดสรรทรัพยากร เช่น ต้นทุนการซื้อ การบำรุงรักษาระบบ การพัฒนาบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้การเปิดบริการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.2 ผู้บริหารทางการพยาบาล สามารถนำผลการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางหลักในการกำหนดหรือพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures: SOPs) และบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดให้มีความชัดเจนและเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมของบุคลากรในการรองรับแนวโน้มการขยายตัวของบริการผ่าตัดด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง

1.3 พยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานใน

การใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด สามารถนำผลการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางในการประเมินและพัฒนาตนเอง (Self-Development) เพื่อยกระดับความเชี่ยวชาญและส่งเสริมความก้าวหน้าในสายอาชีพเฉพาะทาง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อต่อยอดและขยายองค์ความรู้จากงานวิจัยนี้ ควรมีการดำเนินการวิจัยในประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาสมรรถนะ (Competency) และตัวชี้วัดสมรรถนะ (Competency Indicators) ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมและเกณฑ์การรับรองความเชี่ยวชาญ

2.2 ศึกษาปัจจัยสนับสนุนหรืออุปสรรค ในการปฏิบัติบทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดตามกรอบบทบาทที่ได้จากงานวิจัยนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการวางแผนการบริหารจัดการบุคลากรและการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *การพัฒนาระบบบริการผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์.* https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/04/5.5-1-Robotic-Surgery-Edit.pdf

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย.* ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สภาการพยาบาล. (2561). *ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง นโยบายสภาการพยาบาลเกี่ยวกับกำลังคนในทีมการพยาบาล*. https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/003.pdf

สภาการพยาบาล. (2562). *ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562.* https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0030.pdf

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2564). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf

สุนัย ลีวันแสงทอง. (2560). *3 ทศวรรษ ยูโรไทย ก้าวต่อไป อย่างภาคภูมิ*. https://www.tuanet.org/wp-content/uploads/2020/12/3-ทศวรรษยูโรไทย.pdf

สุปราณี ใจตา, และเดชา ทำดี. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารความเสี่ยงทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ, 8*(1), 112-123.

Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). *Perioperative nursing: Scope and standards of practice*. https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee_1

Carline, K., Krishnan, P., Niranjani, S., Suryakala, S., & Iswariya, M. (2025). Surgical Robotics And Nurse Assisted Robotic Care Integration And Implications In OT Practice. *Vascular and Endovascular Review, 8*(14s), 34-38.

Catchpole, K., Cohen, T., Alfred, M., Lawton, S., Kanji, F., Shouhed, D., Nemeth, L., & Anger, J. (2024). Human factors integration in robotic surgery. *Human factors, 66*(3), 683-700. https://doi.org/ 10.1177/00187208211068946

Chatterjee, S., Das, S., Ganguly, K., & Mandal, D. (2024). Advancements in robotic surgery: innovations, challenges and future prospects. *Journal of robotic surgery, 18*(1), 28. https://doi.org/10.1007/s11701-023-01801-w

Competency & Credentialing Institute. (2026). *Certified Perioperative Nurse (CNOR) handbook*. Competency & Credentialing Institute. https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2447632/Handbooks/CNOR%20Candidate%20Handbook%202020.pdf

Gibson, D., & Sánchez, A. (2025). The role of the scrub nurse in robotic surgery. In S. de C. Zequi & H. Ren (Eds.), *Handbook of robotic surgery* (pp. 279-285). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13271-1.00031-5

Gudeloglu, A., & Parekattil, S. (2021). A nurse training program for robotic skills acquisition and career advancement. *Acta Medica, 52*(2), 122-125. https://doi.org/10.32552/2021.ActaMedica.511

Herrera, L., Escalon, J., Johnston, M., Sanchez, A., Sanchez, R., & Mogollon, I. (2023). Development of a robot-assisted thoracic surgery (RATS) program. Lessons learned after 2500 cases. *Journal of Robotic Surgery, 17*(2), 405-411. https://doi.org/10.1007/s11701-022-01430-9

Lawrence, C. (2022). The role of the robotics coordinator: improving efficiency in a robotic surgery program. *AORN journal, 115*(3), 239-249. https://doi.org/10.1002/aorn.13625

Linstone, H. A., & Turoff, M. (1975). *The Delphi method: Technique and application*. Addison-Wesley.

Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi Technique*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED064302.pdf

Raheem, A. A., Song, H. J., Chang, K. D., Choi, Y. D., & Rha, K. H. (2017). Robotic nurse duties in the urology operative room: 11 years of experience. *Asian journal of urology, 4*(2), 116-123. https://doi.org/10.1016/j.ajur.2016.09.012

Russell, B. (2022). Understanding the role of the scrub nurse during robotic surgery. *Nursing Standard, 37*(12), 71-75. https://doi.org/10.7748/ns.2022.e12003

Steves, S. L., & Scafide, K. N. (2021). Multimedia in preoperative patient education for adults undergoing cancer surgery: A systematic review. *European Journal of Oncology Nursing, 52*, 101981. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.101981

การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลสำหรับการเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย: การศึกษานำร่อง

Structured Exercise Therapy Combined with Balance Diet Pattern Program Development for Enhancing Executive Functions among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Mild Cognitive Impairment: A Pilot Study

ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ, พย.ม., Saknarin Limcharoen, M.N.S.[1]
ปิยะทิพย์ ประดุจพรม, ปร.ด., Piyathip Pradujprom, Ph.D.[2]
ยุทธนา จันทะขิน, ปร.ด., Yoottana Janthakhin, Ph.D.[2]*
[1]นิสิต, หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
[1]student, Research and Statistics in Cognitive Science, Burapha University
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
[2]Assistant Professor, Ph.D., Department of Research and Applied Psychology, Faculty of Education, Burapha University

**Corresponding Author Email: Yoottana.ja@buu.ac.th*

Received: November 19, 2025 Revised: January 5, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลเพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงต่อการเสื่อมถอยของการรู้คิดและความบกพร่องของหน้าที่การบริหารจัดการสมองซึ่งส่งผลต่อการดูแลตนเองในระยะยาว กลุ่มตัวอย่างศึกษานำร่องเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย จำนวน 10 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ฉบับภาษาไทย 8.3 และแบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการสมอง

ฉบับภาษาไทย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที เพื่อประเมินความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลที่พัฒนาขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมมีค่า S-CVI/Ave เท่ากับ .97 ผลการใช้โปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม (t = 2.55, p = .03) และดัชนีการกำกับพฤติกรรม (t = 2.43, p = .04) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (t = 1.18, p = .27) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ สรุปได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ควรนำไปศึกษาวิจัยเต็มรูปแบบต่อไป เพื่อยืนยันความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความคงทนของผลลัพธ์ในบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: *โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หน้าที่การบริหารจัดการสมอง การออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน การรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล*

Abstract

This quasi-experimental study, using a one-group pretest-posttest design, aimed to develop and evaluate the effects of a structured exercise program combined with a balanced dietary pattern on enhancing executive functions in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) with mild cognitive impairment (MCI). Patients with type 2 diabetes mellitus are at increased risk of cognitive decline and impairments in executive functions, which may adversely affect long-term self-care behaviors. The pilot sample consisted of 10 patients with T2DM with MCI. Data collection tools included the Thai version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-P) 8.3 and the Thai version of the Executive Function Behavioral Rating Scale. Data analysis used descriptive statistics and the paired t-test to assess differences at a significance level of $p < .05$. The results showed that the developed program, consisting of a structured exercise program combined with a balanced dietary pattern, was evaluated by experts and demonstrated high content validity (S-CVI/Ave = .97). The results of implementing the program with the sample showed that overall executive function (t = 2.55, p = .03) and the Behavioral Regulation Index (t = 2.43, p = .04) were statistically significantly improved. However, the Metacognition Index did not show a statistically significant difference (t = 1.18, p = .27). Conclusion: The developed program showed a tendency to enhance executive functions in patients with T2DM with MCI. It was recommended that this program should be further investigated through a full-scale study to confirm the validity, reliability, and sustainability of the outcomes across more diverse contexts.

Keyword: *type 2 diabetes mellitus, mild cognitive impairment, executive function, structured exercise therapy, balanced diet pattern*

บทนำ

โรคเบาหวานถือเป็นวิกฤตสุขภาพเรื้อรังระดับโลก ในปี ค.ศ. 2022 ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานอายุ 18 ปีขึ้นไปมากถึง 828 ล้านคน (Zhou et al., 2024) สำหรับประเทศไทยความชุกของโรคในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 8.9 เป็นร้อยละ 9.5 ในปี พ.ศ. 2563 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2563) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากจะทำให้เกิดการทำลายหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางกายแล้ว ยังส่งผลต่อความเสื่อมของระบบประสาทและโครงสร้างสมองด้วย (Lee et al., 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) ที่มีอุบัติการณ์สูงถึงร้อยละ 45 (You et al., 2021; Yuan & Wang, 2017) ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมมากกว่าคนทั่วไป (Albai et al., 2019) กลไกที่เชื่อมโยงคือความผิดปกติของการส่งสัญญาณอินซูลิน การอักเสบ และความเครียดออกซิเดชันในสมอง (Simó et al., 2017) นำไปสู่การลดลงของหน้าที่การบริหารจัดการสมอง (Executive Function: EF) เช่น ความจำขณะใช้งาน (working memory) การควบคุมการยับยั้ง (inhibition) และการปรับเปลี่ยนการรู้คิด (cognitive flexibility) ล้วนมีผลลัพธ์ที่แย่ลงในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Zhou et al., 2015) หน้าที่การบริหารจัดการสมองเป็นกลุ่มกระบวนการคิดระดับสูงที่จำเป็นต่อการคิดเชิงเหตุผล การแก้ปัญหา และการควบคุมตนเอง (Diamond, 2020; Cristofori et al., 2019) มีผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในชีวิตประจำวัน (Vincent & Hall, 2015; Yuan & Wang, 2017)

จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านสามารถปรับปรุงหน้าที่การบริหารจัดการสมองได้ (Nagamatsu & Furlano, 2017) ส่วนการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลตามแนวคิดอาหารเมดิเตอร์เรเนียน เน้นผักและผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี น้ำมันมะกอก ปลา และโปรตีนไม่ติดมัน ลดอาหารแปรรูป น้ำตาล และไขมันอิ่มตัว สนับสนุนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสัมพันธ์กับการรู้คิดที่สูงขึ้น และส่งผลเชิงบวกต่อหน้าที่การบริหารจัดการสมอง (Mattei et al., 2019) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดวินัยและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน จึงต้องประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ของ Bandura (1991) ซึ่งเน้นกระบวนการสังเกตตนเอง การตัดสินตนเอง และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการใช้รูปแบบการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา (High-Intensity Interval Training: HIIT) ร่วมกับการจัดการด้านการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง เพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะ MCI อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลเพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม และอาจเป็นแนวทางหนึ่งในการสนับสนุนการควบคุมโรคและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลเพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

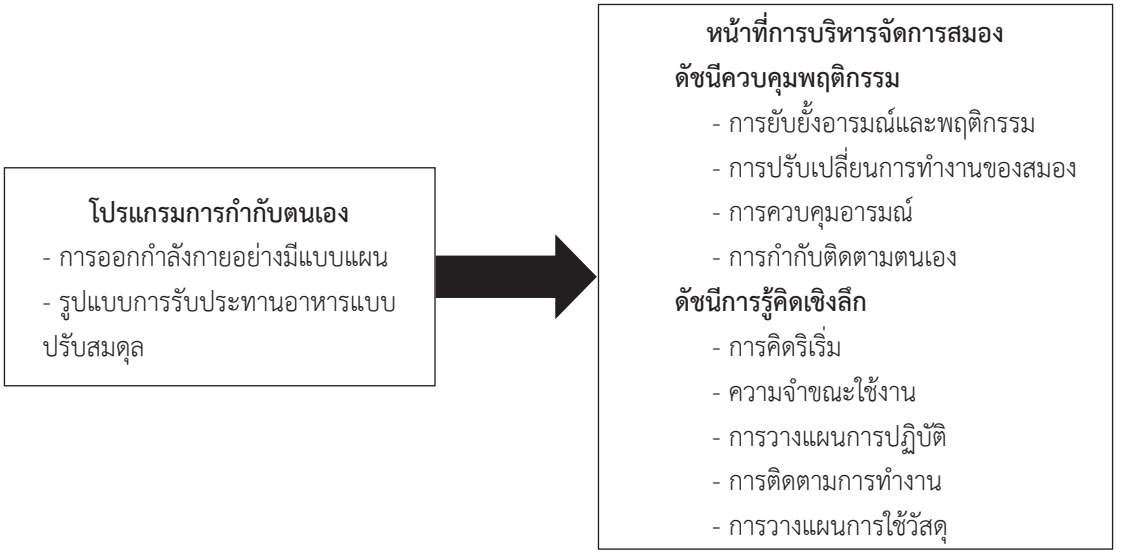
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นต่อหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

สมมติฐานของการวิจัย

หลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ที่มีความสามารถของหน้าที่การบริหารจัดการสมองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาหน้าที่การบริหารจัดการสมอง (EF) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสองด้านสำคัญ คือ การออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนและรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล การออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา (HIIT) ได้รับการยืนยันว่าไม่เพียงแต่ช่วยเรื่องสมรรถภาพหัวใจและความไวต่ออินซูลินเท่านั้น แต่ยังส่งผลดีต่อ EF ทั้งด้านการยับยั้งและความจำขณะใช้งาน ผ่านการเพิ่มการไหลเวียนของออกซิเจนและกลูโคส รวมถึงการหลั่งสารสื่อประสาทสำคัญ ขณะเดียวกันการจัดการด้านอาหาร ซึ่งมีลักษณะคล้ายอาหารเมดิเตอร์เรเนียน ก็แสดงความสัมพันธ์กับความจำและ EF ที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1991) เป็นกรอบในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติโปรแกรม HIIT ร่วมกับการควบคุมอาหารด้วยตนเองที่บ้านอย่างต่อเนื่อง การประเมินผลจะวัดจากการเปลี่ยนแปลงของ EF (ด้วยแบบประเมิน BRIEF-A) ทั้งนี้การพัฒนา EF ที่ดีขึ้นถือเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกและรักษาพฤติกรรมควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในระยะยาว (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่ยังไม่เคยได้รับการรักษาด้วยแนวทางหรือโปรแกรมเฉพาะมาก่อน ในปี 2567 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระปกเกล้า สาขาเมือง (ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง) จังหวัดจันทบุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 666 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ อายุ 60-69 ปี ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในปี 2567 จำนวน 10 คน เชิญชวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าร่วมโครงการศึกษานำร่อง (pilot study) เพื่อประเมินความเป็นไปได้และแนวโน้มผลของโปรแกรมโดยสมัครใจ โดยให้อาสาสมัครกรอกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พิจารณาตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) โดยพิจารณาจากการสัมภาษณ์ และการประเมิน ดังนี้

1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ในปี 2567 (เดือนตุลาคม 2566-กันยายน 2567)

2) อายุระหว่าง 60-69 ปี

3) มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจากการคัดกรองด้วย MoCA version 8.3 ฉบับภาษาไทย โดยมีคะแนนจากการประเมิน MoCA อยู่ในช่วง 19-25 คะแนน

4) รักษาโรคเบาหวานด้วยการควบคุมอาหารและรักษาด้วยยา

5) ยินดีเป็นอาสาสมัครการวิจัย

6) สามารถ สื่อสารด้วยการพูด อ่านเขียน ภาษาไทยได้ดี

7) ผ่านการคัดกรองสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 6 กิจกรรม

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่

1) มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด

2) โรคเรื้อรังที่จำกัดการเคลื่อนไหว

3) ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายมาก่อนหน้านี้

4) ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ยานอนหลับ ยารักษาโรคจิต และยาสเตอรอยด์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การคัดเลือกและชี้แจง ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ สิทธิในการเข้าร่วมวิจัย การรักษาจริยธรรม และการปิดบังข้อมูล โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ครบถ้วน 10 คน และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการทดลอง

2.2 การประเมินเริ่มต้น ก่อนเริ่มฝึกตามโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการประเมินหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ล่วงหน้าด้วยเครื่องมือ BRIEF-A (Behavior Rating Inventory of Executive Functions) ฉบับภาษาไทย

2.3 การฝึกตามโปรแกรม (ระยะเวลา 4 สัปดาห์) กลุ่มตัวอย่างได้รับคู่มือโปรแกรมที่มีขั้นตอนและคำอธิบายอย่างชัดเจนพร้อมอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่บ้าน ในพื้นที่รับผิดชอบของ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลพระปกเกล้า สาขาเมือง จังหวัดจันทบุรี ภายใต้การดูแลของผู้ช่วยผู้วิจัย (นักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการอบรม) โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

2.3.1 การออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา

ฝึก 4 สัปดาห์, 6 วัน/สัปดาห์ โดยเป็นแอโรบิก (เดินเร็ว) 4 วัน และการฝึกใช้แรงต้าน (ยกดัมเบล 6 ท่า) 2 วัน/สัปดาห์

2.3.2 การรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล กลุ่มตัวอย่างฝึกการวางแผนและบริโภคอาหารให้มีพลังงานใกล้เคียงกับเมนูแนะนำตามคู่มือ ซึ่งการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลตามแนวคิดอาหารเมดิเตอร์เรเนียน เน้นผักและผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี น้ำมันมะกอก ปลา และโปรตีนไม่ติดมัน ลดอาหารแปรรูป น้ำตาล และไขมันอิ่มตัว

การดำเนินการในระยะนำร่องนี้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถประเมินความชัดเจนของคู่มือและขั้นตอนการฝึก ก่อนขยายผลสู่การวิจัยในขนาดใหญ่ต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

3.1 แบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย 8.3 เป็นเครื่องมือมาตรฐาน เพื่อตรวจคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) (Nasreddine et al., 2005) แบบประเมินนี้ครอบคลุมหน้าที่การรู้คิดหลายด้าน ได้แก่ การจดจ่อ (attention) และสมาธิ (concentration) การบริหารจัดการ (executive function) ความจำ (memory) ภาษา (language) ทักษะมิติสัมพันธ์ (visuo-constructional skills) ความคิดรวบยอด (conceptual thinking) การคิดคำนวณ (calculation) และการรับรู้สภาวะรอบตัว (orientation) ใช้เวลาประเมินทั้งสิ้นประมาณ 10 นาที โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนปกติคือ 25 คะแนนขึ้นไป แบบประเมินนี้มีคุณภาพทางสถิติสูง โดยแสดงความน่าเชื่อถือจากการทดสอบซ้ำในระดับสูง (ICC = 0.92) มีความสอดคล้องภายในที่ดี (Cronbach's alpha = 0.82) นอกจากนี้ยังมีความไวสูงถึง 90% และมีความจำเพาะ 87% ในการตรวจจับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

3.2 แบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการสมอง (BRIEF-A: Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult Version) พัฒนาโดย Gioia และคณะ (ค.ศ. 2005) เป็นแบบประเมินชนิดการรายงานตนเอง (Self-report) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลโดย จุฑามาศ แหนจอน (2562) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคย บางครั้ง และบ่อยครั้ง จำนวน 75 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อคำถามเชิงลบ คะแนนรวมที่สูงจะสะท้อนถึงความสามารถของหน้าที่บริหารจัดการสมองที่ต่ำ แบบประเมินมีคะแนนการทดสอบซ้ำสัมพันธ์กันสูง (r = .82) (Trujillo, et al., 2020) การแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการสมอง มีรายละเอียดดังนี้ หน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม (Global Executive Composite: GEC) เป็นคะแนนรวมของ ดัชนีการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation Index: BRI) และดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (Metacognition Index: MI) โดยที่ดัชนีการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย การยับยั้งอารมณ์และพฤติกรรม (Inhibit) การปรับเปลี่ยนการรู้คิด (Shift) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการกำกับติดตามตนเอง (Self-Monitor) ส่วนดัชนีการรู้คิดเชิงลึก ประกอบด้วย การคิดริเริ่ม (Initiate) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) การวางแผนการปฏิบัติ (Plan/Organize) การติดตามการทำงาน (Task-Monitor) และการวางแผนการใช้วัสดุ (Organization of Materials)

3.3 เครื่องมือทดลอง (intervention instrument) เป็นโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล สำหรับการเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการ

สมอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองผู้วิจัยนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ สร้างคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ภายหลังการตรวจสอบสมมติฐานการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยการทดสอบ Shapiro–Wilk พบว่าข้อมูล GEC, BRI และ MI มีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ ($p > .05$)

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยเรื่อง “ผลของการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล เพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย” โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (รหัส G H114/2567 และ COA no. 098/68) โดยเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ยึดหลักการเคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี และคุณค่าความเป็นมนุษย์ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์และความเสี่ยงอย่างครบถ้วน การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่กระทบสิทธิการรักษา ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยรับรองว่าโครงการวิจัยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ไม่ละเมิดสิทธิ และไม่กระทบต่อสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างศึกษานำร่อง ประกอบด้วย เพศ และระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างศึกษานำร่อง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.0 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.0 (M = 63.8, SD = 2.78) ส่วนใหญ่มีสมรรถภาพร่างกายอยู่ในระดับ 4-6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.0 (M = 4.60, SD = 1.27) มีภาวะการรู้คิดอยู่ในระดับ 19-25 คะแนน (Mild Cognitive Impairment) คิดเป็นร้อยละ 100

2. ข้อมูลการเปรียบเทียบหน้าที่การบริหารจัดการสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างศึกษานำร่องก่อนและหลังทดลอง ประกอบด้วยหน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม (Global Executive Composite: GEC) ดัชนีการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation Index: BRI) ได้แก่ การยับยั้งอารมณ์และพฤติกรรม (Inhibit) การปรับเปลี่ยนการรู้คิด (Shift) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการกำกับติดตามตนเอง (Self-Monitor) และดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (Metacognition Index: MI) ได้แก่ การคิดริเริ่ม (Initiate) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) การวางแผนการปฏิบัติ (Plan/Organize) การติดตามการทำงาน (Task-Monitor) และ การวางแผนการใช้วัสดุ (Organization of Materials)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหน้าที่การบริหารจัดการสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล พบว่า คะแนนหน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม (GEC) (t = 2.55, p = .03) และดัชนีการกำกับพฤติกรรม (BRI) (t = 2.43, p = 0.04) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (MI) (t = 1.18, p = .27) ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของดัชนีการกำกับพฤติกรรม (BRI) พบว่า คะแนนการยับยั้งอารมณ์และพฤติกรรม (Inhibit) (t = 1.58, p = .15) การปรับเปลี่ยนการรู้คิด (Shift) (t = .40, p = .70) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) (t = 2.01, p = .08) และการกำกับติดตามตนเอง (Self-Monitor) (t = 1.98, p = .08) ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (Metacognition Index: MI) ได้แก่ การคิดริเริ่ม (Initiate) (t = .22, p = .83) ความจำขณะใช้งาน (Working Memory) (t = .14, p = .90) การวางแผนการปฏิบัติ (Plan/Organize) (t = 1.41, p = .19) และการติดตามการทำงาน (Task-Monitor) (t = .56, p = .59) ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนการวางแผนการใช้วัสดุ (Organization of Materials) (t = 6.33, p < .001) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบหน้าที่การบริหารจัดการสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างศึกษานำร่อง ก่อนและหลังทดลอง ประกอบด้วย หน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม ดัชนีการกำกับพฤติกรรม และดัชนีการรู้คิดเชิงลึก (n = 10)

รายด้าน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	*P*
	Mean	SD	Mean	SD		
หน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม	97.90	12.13	91.30	9.71	2.555	.031
ดัชนีการกำกับพฤติกรรม	43.40	5.21	40.20	6.36	2.434	.038
1. การยับยั้งอารมณ์และพฤติกรรม	11.2	2.30	11.5	3.14	1.584	.148
2. การปรับเปลี่ยนการทำงานของสมอง	8.20	1.69	7.10	1.29	.402	.697
3. การควบคุมอารมณ์	16.10	3.04	14.10	2.33	2.012	.075
4. การกำกับติดตามตนเอง	7.90	1.53	7.50	1.65	1.978	.079
ดัชนีการรู้คิดเชิงลึก	54.50	7.93	51.10	6.19	1.177	.269
5. การคิดริเริ่ม	9.50	1.65	9.40	1.78	.218	.832
6. ความจำขณะใช้งาน	12.60	2.32	12.50	1.18	-.136	.895
7. การวางแผนการปฏิบัติ	13.20	3.05	11.70	1.41	1.406	.193
8. การติดตามการทำงาน	8.20	1.14	7.90	1.59	.557	.591
9. การวางแผนการใช้วัสดุ	11.00	1.83	9.60	1.58	6.332	.000

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมเชิงแบบแผนเพื่อเสริมสร้างหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง (Executive Function: EF) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยออกแบบอย่างเป็นระบบบนฐานแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โปรแกรมบูรณาการกิจกรรมหลัก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนและการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมต่อการทำงานของสมอง องค์ประกอบด้านการออกกำลังกายใช้รูปแบบการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา (HIIT) ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 วัน วันละ 30 นาที กิจกรรม ประกอบด้วย การเดินเร็วแบบแอโรบิก 4 วันต่อสัปดาห์ ที่ระดับความหนักร้อยละ 60-70 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดควบคู่กับการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านด้วยดัมเบล 2 วันต่อสัปดาห์ เพื่อเสริมสมรรถภาพทางกายและกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับ EF ด้านโภชนาการ โปรแกรมประยุกต์หลักการอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน โดยเน้นผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี และโปรตีนไม่ติดมัน พร้อมจำกัดไขมันอิ่มตัว คอเลสเตอรอล และน้ำตาล ซึ่งสัมพันธ์กับความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและการเสื่อมถอยของการรู้คิดเพื่อรับรองคุณภาพของโปรแกรม คู่มือที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน การประเมินครอบคลุมความถูกต้องของเนื้อหา ความเป็นลำดับขั้น ความเหมาะสมของระยะเวลา ความชัดเจนของภาษา และสื่อภาพประกอบ ผลการประเมินพบว่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเฉลี่ย (S-CVI/Ave) เท่ากับ .97 จาก 114 รายการ สะท้อนถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องของโปรแกรมในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้เพื่อเสริมสร้าง EF ในผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิผลในบริบททางคลินิก

2. การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุลต่อหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ผลการศึกษานำร่อง พบว่า โปรแกรมสามารถเพิ่มคะแนนหน้าที่บริหารจัดการโดยรวม (Global Executive Composite: GEC) และดัชนีการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation Index: BRI) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนศักยภาพของการฝึกแบบพหุองค์ประกอบในการปรับปรุงการทำงานของสมองในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเปราะบางทางการรู้คิด สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่รายงานว่า การออกกำลังกายและการจัดการโภชนาการส่งผลเชิงบวกต่อหน้าที่การบริหารจัดการของสมองและการรู้คิด (Formica et al., 2020; Grieb et al., 2024) กลไกที่เป็นไปได้ประการแรกคือการปรับปรุงการควบคุมภาวะเมตาบอลิซึม ลดการอักเสบเรื้อรัง ความเสียหายของหลอดเลือดขนาดเล็ก และภาวะดื้อต่ออินซูลินในสมอง กระบวนการดังกล่าวเอื้อต่อการใช้กลูโคสของเซลล์ประสาทและการเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังสมองส่วนหน้าซึ่งเกี่ยวข้องกับหน้าที่การบริหารจัดการสมอง ประการที่สอง การออกกำลังกายแบบผสมผสานอาจส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพสมองผ่านการกระตุ้นกระบวนการปรับตัวของระบบประสาท โดยเฉพาะการเพิ่มระดับ insulin-like growth factor-1 (IGF-1) และ brain-derived neurotrophic factor (BDNF) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการอยู่รอด การเจริญเติบโต และความยืดหยุ่นของเซลล์ประสาท (Ives et al., 2017; Szuhany et al., 2015)

โดยสรุป โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางเชิงป้องกันและฟื้นฟูการทำงานของสมองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และควรได้รับการศึกษาต่อยอดในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล เพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีแนวโน้มทำให้หน้าที่การบริหารจัดการสมองเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในมิติของหน้าที่การบริหารจัดการสมองโดยรวม (Global Executive Composite: GEC) และดัชนีการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation Index: BRI) ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยต่อไป ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความรุนแรงของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และนำไปสู่โอกาสในการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบในที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานำร่องในการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนร่วมกับรูปแบบการรับประทานอาหารแบบปรับสมดุล เพื่อเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยในระดับการทดลองอย่างเต็มรูปแบบ (full-scale study) ด้วยขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมและเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยในวงกว้าง

2.2 การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานของหน่วยงาน และกลุ่มควบคุม เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมอย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนการวิจัยทุนพัฒนานักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2567

เอกสารอ้างอิง

วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2563). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563.* คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

Albai, O., Frandes, M., Timar, R., Roman, D., & Timar, B. (2019). Risk factors for developing dementia in type 2 diabetes mellitus patients with mild cognitive impair2ment. *Neuropsychiatric disease and treatment, 15*, 167-175. https://doi.org/10.2147/NDT.S189905

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes, 50*(2), 248-287. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L

Cristofori, I., Cohen-Zimerman, S., & Grafman, J. (2019). Executive functions. In M. D'Esposito & J. H. Grafman (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 163, pp. 197-219). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2

Diamond, A. (2020). Executive functions. In A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen, & J. L. Michaud (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 173, pp. 225-240). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00020-4

Formica, M. B., Gianoudis, J., Nowson, C. A., O'Connell, S. L., Milte, C., Ellis, K. A., & Daly, R. M. (2020). Effect of lean red meat combined with a multicomponent exercise program on muscle and cognitive function in older adults: a 6-month randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition, 112*(1), 113-128. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa104

Grieb, E. J., Schmid, A. A., Riggs, N. R., & Stephens, J. A. (2024). Executive function after yoga: Adults with acquired brain injury—A pilot study. *The American Journal of Occupational Therapy, 78*(2), 7802180130. https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050403

Ives, S. J., Norton, C., Miller, V., Minicucci, O., Robinson, J., O'Brien, G., Escudero, D., Paul, M., Sheridan, C., Curran, K., Rose, K., Robinson, N., He, F., & Arciero, P. J. (2017). Multi-modal exercise training and protein-pacing enhances physical performance adaptations independent of growth hormone and BDNF but may be dependent on IGF-1 in exercise-trained men. *Growth Hormone & IGF Research, 32*, 60-70. https://doi.org/10.1016/j.ghir.2016.10.002

Lee, J. H., Lee, R., Hwang, M. H., Hamilton, M. T., & Park, Y. (2018). The effects of exercise on vascular endothelial function in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetology & metabolic syndrome, 10*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s13098-018-0316-7

Mattei, J., Bigornia, S. J., Sotos-Prieto, M., Scott, T., Gao, X., & Tucker, K. L. (2019). The Mediterranean diet and 2-year change in cognitive function by status of type 2 diabetes and glycemic control. *Diabetes care, 42*(8), 1372-1379. https://doi.org/10.2337/dc19-0130

Nagamatsu, L. S., & Furlano, J. A. (2017). Improving executive function for better diabetes management. *Advances in Obesity Weight Management and Control, 7*(5), 351-352. https://doi.org/10.15406/aowmc.2017.07.00213

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. Journal of the American Geriatrics Society, *53*(4), 695-699. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x

Simó, R., Ciudin, A., Simó-Servat, O., & Hernández, C. (2017). Cognitive impairment and dementia: a new emerging complication of type 2 diabetes—the diabetologist's perspective. *Acta diabetologica, 54*(5), 417-424. https://doi.org/10.1007/s00592-017-0970-5

Szuhany, K. L., Bugatti, M., & Otto, M. W. (2015). A meta-analytic review of the effects of exercise on brain-derived neurotrophic factor. *Journal of psychiatric research, 60*, 56-64. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.10.003

Trujillo, S., Carrillo, A., Greene, J., Roth, R., Isquith, P., Gioia, G., Iwanicki, S., & Champ Morera, C. (2020). A-240 enhanced interpretation of the Behavior Rating Inventory of Executive Function–Adult Version (BRIEF-A). *Archives of Clinical Neuropsychology, 35*(6), 1035. https://doi.org/10.1093/arclin/acaa068.240

Vincent, C., & Hall, P. A. (2015). Executive function in adults with type 2 diabetes: a meta-analytic review. *Psychosomatic Medicine, 77*(6), 631-642. https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000103

You, Y., Liu, Z., Chen, Y., Xu, Y., Qin, J., Guo, S., ... & Tao, J. (2021). The prevalence of mild cognitive impairment in type 2 diabetes mellitus patients: a systematic review and meta-analysis. *Acta diabetologica, 58*(6), 671-685. https://doi.org/10.1007/s00592-020-01648-9

Yuan, X. Y., & Wang, X. G. (2017). Mild cognitive impairment in type 2 diabetes mellitus and related risk factors: a review. *Reviews in the Neurosciences, 28*(7), 715-723. https://doi.org/10.1515/revneuro-2017-0016

Zhou, B., Rayner, A. W., Gregg, E. W., Sheffer, K. E., Carrillo-Larco, R. M., Bennett, J. E., Shaw, J. E., Paciorek, C. J., Singleton, R. K., Pires, A. B., Stevens, G. A., Danaei, G., Lhoste, V. P. F., Phelps, N. H., Heap, R. A., Jain, L., d'Ailhaud de Brisis, Y., Galeazzi, A., Kengne, A. P., … Ezzati, M. (2024). Worldwide trends in diabetes prevalence and treatment from 1990 to 2022: A pooled analysis of 1108 population-representative studies with 141 million participants. *The Lancet, 404*(10467), 2077-2093. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02317-1

Zhou, Y., Fang, R., Liu, L. H., Chen, S. D., & Tang, H. D. (2015). Clinical characteristics for the relationship between type-2 diabetes mellitus and cognitive impairment: a cross-sectional study. *Aging and disease, 6*(4), 236. http://doi.org/10.14336/AD.2014.1004

ผลของการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับสุขภาวะและการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท

Effects of a Community-Based Participatory Knee Health Promotion Network on Healthy Aging and Healthcare Access Among Older Adults in Rural Communities

ปรารถนา เนมีย์, กภ.บ., Prattana Namee, B.PT.[1]
ภัทรภรณ์ โสภา, พท.บ., Phattharaphon Sopha, B.TM.[2]
ศุภวิชญ์ แก้วทรัพย์, กภ.บ., Suppawit Kaewsap, B.PT.[1]
[1]*นักกายภาพบำบัด, โรงพยาบาลชัยภูมิ*
[1]*Physiotherapist, Chaiyaphum Hospital*
[2]*แพทย์แผนไทย, โรงพยาบาลชัยภูมิ*
[2]*Thai Traditional Medicine, Chaiyaphum Hospital*

**Corresponding Author Email: moomin240131@gmail.com*

Received: November 18, 2025 Revised: January 16, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าในตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีผู้สูงอายุร้อยละ 29.47 ของประชากร และพบโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 50.60 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ภายใต้การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีผู้เข้าร่วม 308 คน ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลชุมชน การพัฒนาเครือข่ายสุขภาพและคลินิกรักษ์เข่า การสร้างอาสาสมัคร “ช่างเชื่อม” และการจัดทำโปรแกรมบริหารข้อเข่าเสื่อมแบบประยุกต์ ผลการดำเนินงานพบว่าเครือข่ายชุมชนสามารถจัดตั้งคลินิกรักษ์เข่าและระบบอาสาสมัครที่เชื่อมโยงบ้าน ชุมชน และหน่วยบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและหลังจากการเข้าร่วม โปรแกรมออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีอาการปวดลดลงจากค่าเฉลี่ย 6.54 ± 1.67 เป็น 3.10 ± 2.18 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้นจาก 15.03 ± 3.59 เป็น 12.49 ± 2.37 และการทรงตัวดีขึ้นจาก 13.10 ± 3.05 เป็น 10.79 ± 2.01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สรุปได้ว่าเครือข่ายแบบมีส่วนร่วมนี้ช่วยส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุ ลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และสร้างระบบสุขภาพชุมชนที่เข้มแข็งและยั่งยืนผ่านการบูรณาการระหว่างชุมชน ภาครัฐ และหน่วยบริการสุขภาพ

คำสำคัญ: *ข้อเข่าเสื่อม ผู้สูงอายุ เครือข่ายชุมชน การมีส่วนร่วม กายภาพบำบัด*

Abstract

This study aimed to develop a community-based network to promote knee health and well-being among older adults in Nonsamran Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province, where older adults comprise 29.47% of the population and the prevalence of knee osteoarthritis is 50.60%. A participatory action research (PAR) approach was employed, guided by Community-based learning (CBL) conceptsA total of 308 participants were involved in the study. The research was conducted in four phases: community situational analysis, development of a health network and knee care clinic, establishment of community volunteers known as “connectors,” and implementation of an adapted knee osteoarthritis exercise program. The findings showed that the community network was able to effectively establish a knee care clinic and a volunteer system linking households, the community, and health service providers. After participating in the 8-week exercise program, older adults demonstrated a significant reduction in pain, with mean scores decreasing from 6.54 ± 1.67 to 3.10 ± 2.18. Muscle strength significantly improved from 15.03 ± 3.59 to 12.49 ± 2.37, and balance performance significantly improved from 13.10 ± 3.05 to 10.79 ± 2.01 ($p < .05$). In conclusion, this participatory network model effectively promotes well-being among older adults, reduces the severity of knee osteoarthritis and strengthens a sustainable community health system through integrated collaboration between the community and health sectors.

Keywords: *Osteoarthritis, Elderly, Community Network, Participation, Physical Therapy*

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the knee) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั่วโลก (Barbour et al., 2019) ข้อมูลปี พ.ศ. 2568 ระบุว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีร้อยละ 20.08 ของประชากรทั้งหมด มีความเสี่ยงต่อการเสื่อมของระบบต่าง ๆ รวมถึงโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งส่งผลต่อการเคลื่อนไหว การทรงตัว และเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม และ 1 ใน 5 ของผู้สูงอายุที่หกล้มไม่สามารถกลับมาเดินได้อีก (ชวิศ เมธาบุตร, 2565) อีกทั้งพบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรงสัมพันธ์กับความเสี่ยงการหกล้ม ส่งผลให้เกิดความพิการ สูญเสียสมรรถภาพ และภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่โรคข้อเข่าเสื่อมเริ่มจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ส่งผลให้เกิดอาการปวด ข้อฝืด และการเคลื่อนไหวลดลง โดยมีปัจจัยเสี่ยงคือ อายุที่มากกว่า 60 ปี เพศหญิง น้ำหนักเกิน และพฤติกรรมการนั่งพื้น (Hoglund et al., 2018) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้พบมากในพื้นที่ชนบท การประเมินแบบ Functional tests สำหรับโรคข้อเข่าเสื่อมใช้การทดสอบการทรงตัว (Timed Up and Go Test: TUG) การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Five Times Sit to Stand Test: FTSST) การประเมินระดับความปวด (Visual Analogue Scale: VAS) (Farrar et al., 2000) และแบบประเมินผลกระทบของ

โรคข้อเข่าเสื่อมต่อชีวิตประจำวัน (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index: WOMAC) (ชวิศ เมธาบุตร, 2565) เพื่อประเมินอาการและคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีโรคข้อเข่าเสื่อม จากข้อมูลชุมชนตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ พบว่าผู้สูงอายุที่มากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,333 คน คิดเป็นร้อยละ 29.47 ของประชากรทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ผลการคัดกรองโดยใช้แบบสอบถามการประเมินโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ พบโรคข้อเข่าเสื่อมสูงถึงร้อยละ 50.60 ทั้งยังขาดความรู้และแนวทางการป้องกันที่เหมาะสม เมื่อเกิดการบาดเจ็บมักได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้องหรือขาดความต่อเนื่อง จากการสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในการสนทนากลุ่ม (Focus group) รวมทั้งข้อจำกัดด้านระยะทาง การคมนาคม และเศรษฐกิจ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้โรคดำเนินเร็วขึ้น เกิดอาการปวด ข้อผิดรูป กล้ามเนื้ออ่อนแรง และเสี่ยงต่อการหกล้มสูง ส่งผลต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และรายได้ของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่พบ ได้แก่ พฤติกรรมการนั่งพื้น การยกของหนัก และขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม เป็นต้น

จากการสำรวจและสอบถาม พบว่าคนในพื้นที่ตระหนักถึงปัญหาและมีความต้องการพัฒนาแนวทางป้องกันและส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based learning: CBL) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การระบุปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันและความยั่งยืน แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ถูกนำมาใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครและชุมชน โดยอาศัยเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ คือ ต้นไม้ปัญหา (Problem tree analysis) เพื่อระบุสาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ PAR เป็นกระบวนการที่ให้ประชาชนเป็นเจ้าของงานวิจัยและร่วมกันสร้างองค์ความรู้ที่ใช้ได้จริง ควบคู่กับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา (Ottawa charter) (World health organization, 1986) ที่มุ่งเสริมศักยภาพให้บุคคลและชุมชนดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุที่เข้มแข็งในระดับชุมชน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายต่อการส่งเสริมสุขภาพ การเข้าถึงบริการ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ รวมถึงวิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกลไกการดูแลผู้สูงอายุที่เข้าถึงได้ เสริมศักยภาพการจัดการสุขภาพตนเอง และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม ต่อการส่งเสริมสุขภาพ การเข้าถึงบริการ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชนตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า การใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม ส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพที่มากขึ้น การเข้าถึงบริการมากขึ้น และคุณภาพชีวิตของ

ผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชนตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิที่ดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพและการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุ การดำเนินการวิจัยอิงหลักการของ Kemmis and McTaggart (2014) ประกอบด้วยการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ในตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน N=1,333 ผู้วิจัยจึงใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ e=0.05 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 308 คน โดยใช้สูตรที่ใช้คือ $n = N / (1 + N \cdot e^2)$ ซึ่งใช้แบบประเมินการทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมกับกลุ่มตัวอย่าง

1.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ผู้เข้าร่วมการวิจัยต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมผ่านการประเมินตามเกณฑ์ทางคลินิกคือ ผู้เข้าร่วมต้องมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยพิจารณาจากคะแนนแบบประเมิน WOMAC ซึ่งอยู่ในช่วงที่อาการปวด ข้อฝืด และข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันในระดับไม่รุนแรงถึงปานกลาง และยังสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูได้ด้วยตนเอง มีระยะเวลาการเริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม (Duration of onset) ไม่น้อยกว่า 3 เดือน และไม่มีภาวะกำเริบเฉียบพลันหรือข้อจำกัดทางการแพทย์ที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

1.1.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ผู้สูงอายุที่มีภาวะต่อไปนี้ถูกคัดออกจากการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ที่เคยได้รับการผ่าตัดข้อเข่าหรือเปลี่ยนข้อเข่ามาก่อน ผู้ที่มีแผลเปิด บวม แดง หรือติดเชื้อที่ข้อเข่า ผู้ที่มีโรคข้อเข่าอักเสบจากสาเหตุอื่นหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมหรือให้ข้อมูลไม่ครบ และผู้ที่มีภาวะสุขภาพรุนแรงหรือไม่สามารถเดินได้

1.1.3 เกณฑ์การยุติเข้าร่วมการวิจัย (Termination criteria) ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกยุติการมีส่วนร่วมในการวิจัยในกรณีที่ขอถอนความยินยอม เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือภาวะสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของการศึกษา เช่น ไม่ให้ข้อมูลครบถ้วน ติดตามไม่ได้ มีภาวะสุขภาพใหม่หรือโรคร่วมที่รุนแรงจนอาจรบกวนผลการประเมิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 3 ชนิด เพื่อประเมินผลลัพธ์รายบุคคลได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินการคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมเบื้องต้น

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมดุลร่างกายด้วยการเดิน (TUG) และการทดสอบลุก-นั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง (FTSST) แบบประเมินความปวด (VAS)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการและผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม (WOMAC)

โดยแบบประเมิน WOMAC ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอาการปวด ด้านอาการข้อฝืด และด้านความสามารถในการทำงานและการเคลื่อนไหวข้อเข่า โดยคะแนนที่สูงสะท้อนถึงความรุนแรงของอาการและข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ในขณะที่คะแนนที่ต่ำแสดงถึงอาการที่ดีขึ้น การเก็บข้อมูลดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการ การประเมินดำเนินการโดยนักกายภาพบำบัด และผู้เข้าร่วมตอบแบบประเมินด้วยตนเองภายใต้การให้คำแนะนำอย่างเป็นมาตรฐาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมวิจัยประกอบด้วยนักกายภาพบำบัด 4 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสำราญ 1 คน เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโนนสำราญ 1 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 10 คน โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงกันยายน 2565 โดยนำผลประเมินมาถอดบทเรียน วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน และพัฒนางานตามวงจร PDCA (Plan–Do–Check–Act) (ชวิศ เมธาบุตร, 2565; ธานี โชติกคาม, 2566) เพื่อปรับปรุงระบบดูแลสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ รวมถึงจัดตั้ง “คลินิกรักษ์เข่า” และ “คณะกรรมการรักษ์เข่า” ในชุมชน สร้างเครือข่ายอาสาสมัครที่มีศักยภาพเป็น “ช่างเชื่อม” กล่าวคือเป็นผู้เชื่อมโยงคน ความคิด และความร่วมมือในชุมชน แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (ใช้ระยะเวลา 3 เดือน) ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการสำรวจข้อมูลภาคสนาม การทบทวนทฤษฎี วรรณกรรม แนวคิด และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาชุมชนร่วมกัน โดยวิเคราะห์ชุมชนหลายด้าน ได้แก่ ด้านประชากรและโครงสร้างสังคม ด้านภูมิศาสตร์และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ด้านอาชีพและเศรษฐกิจ และด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยและชุมชนทำประชาคมเพื่อให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เข้าถึงง่ายในระดับชุมชน เช่น “คลินิกฟื้นฟูหรือคลินิกรักษ์เข่า” ซึ่งนำไปสู่การพัฒนา การดำเนินงานในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 (ใช้ระยะเวลา 3 เดือน) การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายสร้างเสริมสุขภาวะผู้สูงวัย “รักษ์เข่า” เริ่มจากการคัดกรอง เก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุในพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและบริบทของชุมชน โดยนักกายภาพบำบัดและอาสาสมัครชุมชนที่ผ่านการอบรม จากนั้นดำเนินการคืนข้อมูลและระดมความคิดเห็นร่วมกับแกนนำชุมชน อาสาสมัคร และผู้นำท้องถิ่น ผ่านกระบวนการต้นไม้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไข ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การดำเนินกิจกรรม ไปจนถึงการประเมินผลกิจกรรมสำคัญ ประกอบด้วย การเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมสุขภาพผ่านบุคคลต้นแบบโดยใช้สโลแกนว่า “อายุร้อยปีเข่าดีเดินได้ไม่หกล้ม” การปรับสิ่งแวดล้อม “เปลี่ยนบ้านให้ปลอดภัย ผู้สูงวัยห่างไกลล้ม” ตลอดจนการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพร การทำลูกประคบและยาพอกเข่าโดยแพทย์แผนไทย การรำวงส่งเสริมสุขภาพกาย และการเรียนรู้เรื่องโภชนาการอาหารจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยกระดับความรอบรู้

ด้านสุขภาพ โดยให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ซึ่งการดำเนินงานทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น เครือข่ายอาสาสมัครและผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดการเข้าถึงบริการสุขภาพได้สะดวกขึ้น และเกิดระบบเครือข่ายการดูแลสุขภาวะผู้สูงอายุนำไปสู่การจัดตั้งคลินิกรักษ์เข่าในชุมชน

ระยะที่ 3 (ใช้ระยะเวลา 3 เดือน) การดำเนินงานในระยะนี้ คณะผู้วิจัยและชุมชนได้มุ่งศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและถอดบทเรียนร่วมกันเกี่ยวกับระบบและรูปแบบการจัดตั้ง “คลินิกรักษ์เข่าในชุมชน” โดยนำรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายสร้างเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ภายในคลินิก เพื่อให้เครือข่ายยังคงมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานร่วมกัน ผลการดำเนินงานพบว่าเกิดระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง อสม. กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างเป็นระบบ โดยเปิดให้บริการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ และมีผู้รับบริการร้อยละ 70 ผ่านการคัดกรองโดย อสม. ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยที่สอดคล้องกับนโยบาย “3 หมอ” ของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งให้ประชาชนทุกครอบครัวเข้าถึงบริการสุขภาพและสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้พัฒนา “อาสาสมัครให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคข้อเข่าเสื่อม” หรือ “ช่างเชื่อม” ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงการดูแลระหว่างนักกายภาพบำบัดกับชุมชน พร้อมบูรณาการร่วมกับทีมสหวิชาชีพและแพทย์แผนไทย ทั้งนี้ยังได้เชื่อมโยงการดำเนินงานกับโรงเรียนผู้สูงอายุและโครงการส่งเสริมสุขภาพอื่น ๆ ในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาการขาดความต่อเนื่องในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จึงได้พัฒนา “โปรแกรมการออกกำลังกายประยุกต์” ที่ผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้านอย่างปลอดภัยและเหมาะสม

ระยะที่ 4 (ใช้ระยะเวลา 3 เดือน) การดำเนินงานเริ่มจากการศึกษา สืบค้น และทบทวนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมโดยนักกายภาพบำบัดร่วมกับกลุ่มอาสาสมัครในชุมชนที่ผ่านการอบรม รวมทั้งถอดบทเรียนจากการดำเนินงานจัดตั้ง “คลินิกรักษ์เข่า” ที่ผ่านมา เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้พัฒนาโปรแกรมการบริหารข้อเข่าเสื่อมแบบประยุกต์ (Modified exercise program for knee osteoarthritis) ซึ่งออกแบบให้สามารถใช้ได้ทั้งในคลินิกและที่บ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และต่อเนื่อง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงโปรแกรมการบริหารข้อเข่าเสื่อมแบบประยุกต์

โปรแกรม	สัปดาห์ที่ 1-2	สัปดาห์ที่ 3-4	สัปดาห์ที่ 5-6	สัปดาห์ที่ 7-8
ขั้นตอนที่ 1 อบอุ่นร่างกาย 10 นาที โดยการยืดกล้ามเนื้อแขนและขา				
ขั้นตอนที่ 2 ออกกำลังกาย 40 นาที ดังนี้ แต่ละท่าทำ 10 ครั้งต่อรอบ และทำ 3 รอบต่อวัน โดยระหว่างท่าให้พัก 2 นาที				
2.1 กล้ามเนื้อรอบข้อเข่า	นั่งเหยียดขา ใช้ผ้ารองใต้ขาเกร็งเข่า	นั่งบนเก้าอี้ เหยียดเข่าเกร็งค้างไว้	ยืนจับเก้าอี้ งอและเหยียดข้อเข่า	ยืนงอและเหยียดข้อเข่าพร้อมยางยืด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

โปรแกรม	สัปดาห์ที่ 1-2	สัปดาห์ที่ 3-4	สัปดาห์ที่ 5-6	สัปดาห์ที่ 7-8
2.2 กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพก	นอนตะแคงกางขา	นอนตะแคงกางขาพร้อมยางยืด	ยืนกางและหุบขาพร้อมจับเก้าอี้	ยืนกางขาข้างเดียวพร้อมยางยืด
2.3 กล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว	นอนหงายเกร็งหน้าท้อง และ Bridge ระดับเบื้องต้น	นอนหงายเกร็งหน้าท้องร่วมกับการเคลื่อนไหวขา	ท่า Bridge ขาข้างเดียวสลับซ้ายขวา	ตั้งคลานเกร็งกล้ามเนื้อท้อง ยกแขน–ขาสลับ

ขั้นตอนที่ 3 คลายกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยการยืดกล้ามเนื้อแขนและขา

ความถี่ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลา 8 สัปดาห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับสุขภาวะและการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท ผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต และการสนทนากลุ่ม (ชวิศ เมธาบุตร, 2565) โดยอาสาสมัครที่ผ่านการอบรมร่วมกับทีมวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมานโดยทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังด้วย Paired t-test พร้อมตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วย Kolmogorov–Smirnov test วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < .05$ และค่าความเชื่อมั่น 95%

6. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (REC No. 06/2564) เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2563 ก่อนเริ่มการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการให้ผู้เข้าร่วมทราบ ผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธโดยไม่ถูกบังคับ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมจะถูกเก็บเป็นความลับ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดเครือข่ายสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าแบบมีส่วนร่วม เป็นการพัฒนาระบบเครือข่ายสุขภาพชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในพื้นที่ ได้แก่ ภาคีเครือข่าย อสม. ผู้นำท้องถิ่น หน่วยบริการสุขภาพ และผู้สูงอายุ โดยอาศัยแนวคิดการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผ่านการใช้เครื่องมือ “ต้นไม้ปัญหา” เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาสุขภาพข้อเข่า ร่วมกับการพัฒนาระบบ “คลินิกรักษ์เข่าในชุมชน” ที่เป็นศูนย์กลางการคัดกรอง ฟื้นฟู และส่งต่อ รวมถึงการสร้างเครือข่าย “อาสาสมัครช่างเชื่อม” เพื่อเชื่อมโยงผู้สูงอายุ ทีมสุขภาพ และนักกายภาพบำบัด รวมถึงการส่งเสริมการบริหารข้อเข่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือการสร้างนวัตกรรมทางสังคมที่ทำให้ชุมชนมีระบบดูแลสุขภาพข้อเข่าแบบต่อเนื่อง เพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท

แนวคิดโปรแกรมการบริหารข้อเข่าเสื่อมแบบประยุกต์ (Modified exercise program) เป็นการพัฒนาโปรแกรมบริหารข้อเข่าเสื่อมที่ต่อยอดจากการดำเนินงานของคลินิกรักษ์เข่า โดยผสมผสานองค์ความรู้ทางกายภาพบำบัดเข้ากับการเรียนรู้ของชุมชน

เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเองอย่างปลอดภัย และมีความต่อเนื่อง โปรแกรมนี้ประกอบด้วยการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยเครื่องมือมาตรฐาน การจัดทำคู่มือบริหารข้อเข่าและแบบบันทึกการออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งการติดตามผลโดยอาสาสมัครในชุมชน และการส่งเสริมให้ใช้สถานที่ในชุมชน เช่น ศาลาวัดหรือโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นพื้นที่ฟื้นฟูและออกกำลังกาย ผลลัพธ์ของโปรแกรมก่อให้เกิดนวัตกรรมทางสุขภาพที่ผู้สูงอายุสามารถฟื้นฟูและดูแลสุขภาพข้อเข่าได้ด้วยตนเองที่บ้าน ลดอาการปวด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม พร้อมพัฒนาแนวทางการประเมินและติดตามผลที่เป็นระบบและเหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่ชนบท ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 308 คน พบว่าร้อยละ 62.20 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 70.42 ปี พบว่ามีโรคข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 50.60) ส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน (ร้อยละ 45.23) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ด้านอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ร้อยละ 72.60)

2. ผลของการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าในผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 50 คน จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดกรอง และสมัครเข้าร่วมโปรแกรม เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ได้แก่ เวลาการลุก-นั่งจากเก้าอี้ลดลง เวลาในการเดินระยะทาง 3 เมตรลดลง และระดับความปวดลดลง (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลของการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าในผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมของการทดสอบ FTSST, TUG, VAS

การทดสอบ	n	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ ± SD)		*p*-value
		ก่อน	หลัง	(ภายในกลุ่ม)
1. ระยะเวลาการลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง	50	15.03±3.59	12.49±2.37	.001*
2. ระยะเวลาการเดิน 3 เมตร	50	13.10±3.05	10.79±2.01	.001*
3. ระดับอาการปวด	50	6.54±1.67	3.10±2.18	.001*

* *p-value < .05*

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับรุนแรงน้อยถึงปานกลาง โดยใช้แบบประเมิน WOMAC แต่หลังการทดลอง พบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีระดับอาการไม่รุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งในด้านอาการเจ็บปวด อาการข้อฝืด และความสามารถในการทำงานและการเคลื่อนไหวข้อเข่า และพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ คะแนน WOMAC โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการเจ็บปวด ด้านอาการข้อยึดติดหรือฝืด และด้านความสามารถในการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวข้อเข่ามีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระยะเวลา 8 สัปดาห์

WOMAC	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	95% CI		*p*-value
			Lower	Upper	
1. ด้านการเจ็บปวด	21.90±11.54	12.74±9.51	6.12	12.19	.001*
2. ด้านอาการข้อฝืด	9.84±5.29	4.8±4.14	3.60	6.47	.001*
3. ด้านความสามารถในการทำงานและการเคลื่อนไหวข้อเข่า	71.64±32.28	35.68±6.83	3.54	28.83	.001*

** p-value < .05*

จากการติดตามผลตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ไม่พบอุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse effects) เช่น การหกล้ม การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่รุนแรง หรือการกำเริบของอาการปวดเข่าในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม

อภิปรายผลการวิจัย

โครงการ “การพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม” สามารถยืนยันถึงความสำคัญทางสาธารณสุขของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุได้อย่างชัดเจน โดยพบอัตราการปวดเข่าสูงถึงร้อยละ 50.60 ซึ่งสอดคล้องกับวรรณกรรมที่ระบุว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญในสังคมผู้สูงอายุ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาบริบทของชุมชนที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุเกือบหนึ่งในสามของประชากรทั้งหมด ยิ่งสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับชุมชนที่เข้าถึงได้ง่าย ต่อเนื่อง และยั่งยืน ผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม คือ ข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ของผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งในด้านระยะทาง การคมนาคม ค่าใช้จ่าย และข้อจำกัดทางกายภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการพบว่า ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ได้รับการดูแลหรือฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีอาการปวดเรื้อรัง การเคลื่อนไหวลดลง และมีความเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้น การนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ (ชวิศ เมธาบุตร, 2565; ธานี โชติกคาม, 2566) ช่วยลดอุปสรรคดังกล่าว โดยการจัดตั้งคณะกรรมการรักษ์เข่า การเปิดคลินิกกายภาพบำบัดในชุมชน และการพัฒนาเครือข่ายอาสาสมัคร ทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วมมีประสิทธิผลในการส่งเสริมสุขภาพ การเข้าถึงบริการและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างชัดเจน โดยภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและทางคลินิก (Clinical significance) ซึ่งมีค่าการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่าค่าความแตกต่างที่มีความสำคัญทางคลินิก (Minimal Clinically Important Difference: MCID) ในหลายมิติ ได้แก่ ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้น โดยใช้ระยะเวลาการลุก-นั่งเฉลี่ย ลดลงถึง 2.54 วินาที ซึ่งสูงกว่า

ค่า MCID ที่กำหนดไว้ที่ 2.3 วินาที (Meretta et al., 2007) และด้านระดับอาการปวดที่ลดลงเฉลี่ย 3.44 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Charoenpol et al. (2023) ที่ระบุว่าการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่า 1.8 คะแนน ถือว่ามีความหมายทางคลินิก อย่างไรก็ตาม ในด้านการทรงตัว (TUG) แม้ผลการศึกษา พบว่าเวลาลดลงเฉลี่ย 2.31 วินาที ซึ่งมากกว่าค่า Minimal detectable change (MDC เท่ากับ 1.1 วินาที) ที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงของสมรรถภาพการเคลื่อนไหว แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังต่ำกว่าค่า MCID ที่รายงานไว้ที่ 3.4 วินาที (Gautschi et al., 2017) ซึ่งอาจสะท้อนว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความหมายในเชิงการวัดทางกายภาพ แต่อาจยังไม่ถึงระดับการเปลี่ยนแปลงที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจนในวิถีชีวิตประจำวัน และผลการประเมินจากแบบประเมิน WOMAC พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงถึงการลดลงของอาการปวด ความฝืดของข้อ และข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวและดำเนินชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นในเชิงประสิทธิผลเท่านั้น แต่ยังพิสูจน์ถึงความปลอดภัยของโปรแกรม (Safety profile) เนื่องจากไม่ปรากฏรายงานอาการไม่พึงประสงค์ตลอดการวิจัย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและการคัดกรองความเสี่ยงของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบก่อนเริ่มกิจกรรม

คณะผู้วิจัยเสนอแนวทางพัฒนาในอนาคต ได้แก่ การบูรณาการนโยบายดูแลผู้สูงอายุในแผนพัฒนาตำบล การจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อความต่อเนื่องของบริการ การขยายการคัดกรองและระบบเยี่ยมบ้านตามระดับความเสี่ยง รวมถึงการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครและกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่ชัดเจน การวิจัยครั้งนี้มีจุดเด่นจากการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและการพัฒนารูปแบบบริการที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น พร้อมทั้งสร้างการเรียนรู้ร่วมและการเชื่อมโยงเครือข่าย อย่างไรก็ตาม การขาดกลุ่มเปรียบเทียบและขอบเขตการศึกษาที่จำกัดเพียงพื้นที่เดียวเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ยังไม่สามารถสรุปผลเชิงสาเหตุและการประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปว่าโครงการ “การพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงวัยรักษ์เข่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม” สามารถพัฒนาต้นแบบระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าหรือเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการ การมีส่วนร่วมของชุมชนกับบริการกายภาพบำบัดเชิงรุกในพื้นที่ ผ่านคลินิกชุมชน การเยี่ยมบ้าน และเครือข่ายอาสาสมัคร ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการได้มากขึ้น ลดอุปสรรคด้านระยะทาง ค่าใช้จ่าย และพฤติกรรมเสี่ยง แม้ยังมีข้อจำกัดด้านข้อมูลเชิงปริมาณและกลุ่มเปรียบเทียบ แต่ผลเชิงคุณภาพสะท้อนศักยภาพของโครงการในการลดภาระจากโรคข้อเข่าเสื่อมและสามารถขยายเป็นต้นแบบสู่พื้นที่อื่น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสภากายภาพบำบัดและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำหรับการสนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งหน่วยงาน บุคลากร เครือข่าย อสม. และผู้สูงอายุตำบลโนนสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานจนสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

ชวิศ เมธาบุตร. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 16*(3), 969-985.

ธานี โชติกคาม. (2566). การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ของชุมชนบ้านวังทอง อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร. *วารสารโรคและภัยสุขภาพส านักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์, 17*(2), 132-144.

Barbour, K. E., Sagawa, N., Boudreau, R. M., Winger, M. E., Cauley, J. A., Nevitt, M. C., Fujii, T., Patel, K. V., & Strotmeyer, E. S. (2019). Knee osteoarthritis and the risk of medically treated injurious falls among older adults: a community-based US cohort study. *Arthritis care & research, 71*(7), 865-874. https://doi.org/10.1002/acr.23725

Charoenpol, F. N., Pathanasethpong, A., Ouypron, P., Huntula, Y., Maneewan, N., Tamwong, A., & Suphokam, W. (2023). Assessing the minimal clinically important difference and patient-accepted symptom state using visual analog scales and numerical rating scales in postoperative patients: a prospective descriptive study. *Thai Journal of Anesthesiology, 49*(5), 319-328.

Farrar, J. T., Portenoy, R. K., Berlin, J. A., Kinman, J. L., & Strom, B. L. (2000). Defining the clinically important difference in pain outcome measures. *Pain, 88*(3), 287-294. https://doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00339-0

Gautschi, O. P., Stienen, M. N., Corniola, M. V., Joswig, H., Schaller, K., Hildebrandt, G., & Smoll, N. R. (2017). Assessment of the minimum clinically important difference in the timed up and go test after surgery for lumbar degenerative disc disease. *Neurosurgery, 80*(3), 380-385. https://doi.org/10.1227/NEU.0000000000001320

Hoglund, L. T., Pontiggia, L., & Kelly IV, J. D. (2018). A 6-week hip muscle strengthening and lumbopelvic-hip core stabilization program to improve pain, function, and quality of life in persons with patellofemoral osteoarthritis: a feasibility pilot study. *Pilot and Feasibility Studies, 4*(1), 70. https://doi.org/10.1186/s40814-018-0262-z

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research* (Vol. 200). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2

Meretta, B. M., Whitney, S. L., Marchetti, G. F., Sparto, P. J., & Muirhead, R. J. (2007). The five times sit to stand test: responsiveness to change and concurrent validity in adults undergoing vestibular rehabilitation. *Journal of Vestibular Research, 16*(4-5), 233-243. https://doi.org/10.3233/VES-2006-164-510

Yin, L., Sawaya, Y., Sato, R., Shiba, T., Hirose, T., Onoda, K., & Urano, T. (2023). Minimal detectable changes in the five times sit-to-stand test in older japanese adults with sarcopenia requiring long-term care. *Medicina, 59*(11), 2019. https://doi.org/10.3390/medicina59112019

การศึกษาระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่: กรณีศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Entrustable Professional Activities on Psychomotor Skills among Newly Graduated Nurses: A Study on Private Higher Education in Metropolitan Bangkok

รตา ศรีสอาด, ปร.ด., Rata Srisaart, Ph.D.[1]
สุดารัตน์ สุวารี, ปร.ด., Sudarat Suvaree, Ph.D.[1*]
พรศิริ พันธสี, วท.ม., Pornsiri Punthasee, M.Sc.[2]
[1]*อาจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[1]*Lecturer, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College*
[2]*รองศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[2]*Associate Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College*

**Corresponding Author Email: sudarat.s@slc.ac.th.*

Received: June 9, 2025 Revised: March 31, 2026 Accepted: May 18, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ และ 2) เปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พยาบาลคลินิก และหัวหน้าหอผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ 88 คน พยาบาลคลินิก 63 คน และหัวหน้าหอผู้ป่วย 28 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยอิงตามแนวคิด Entrustable Professional Activities จำนวน 92 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ Kruskal–Wallis ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ประเมินระดับความไว้วางใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.04) โดยด้านการพยาบาลพื้นฐาน-ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุและการพยาบาลอนามัยชุมชนอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่ด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและสูติศาสตร์อยู่ในระดับดี ส่วนพยาบาลคลินิกและหัวหน้าหอผู้ป่วยประเมินอยู่ในระดับดีทุกด้าน นอกจากนี้ พบความแตกต่างของ

ระดับความไว้วางใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในหลายด้าน โดยพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่มีค่าเฉลี่ยอันดับสูงกว่ากลุ่มผู้ประเมิน สรุปได้ว่า ระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่อยู่ในระดับดีถึงดีมาก แต่มีความแตกต่างของระดับความไว้วางใจระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน โดยเฉพาะในด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและสูติศาสตร์ ซึ่งมีระดับต่ำกว่าด้านอื่น

คำสำคัญ: *ความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่*

Abstract

This study aimed to 1) examine the level of entrustment in performing professional nursing activities among newly graduated nurses, and 2) compare entrustment levels among newly graduated nurses, clinical nurses, and nurse managers. The sample consisted of 88 newly graduated nurses, 63 clinical nurses, and 28 nurse managers, selected using purposive sampling. The research instrument was a 92-item questionnaire developed based on the Entrustable Professional Activities (EPAs) framework, with a reliability coefficient of 0.97. Data were analyzed using descriptive statistics and the Kruskal–Wallis test. The results showed that newly graduated nurses rated their overall entrustment level at a very good level ($\overline{X}$ = 4.04). Fundamental, adult and elderly nursing, and community health nursing were rated at a very good level, whereas pediatric and obstetrical nursing were rated at a good level. In contrast, clinical nurses and nurse managers rated entrustment at a good level across all domains. Significant differences in entrustment levels were found among the three groups at the 0.05 level in several domains, with newly graduated nurses having the highest mean ranks. In conclusion, newly graduated nurses demonstrated good to very good levels of entrustment in performing professional nursing activities; however, differences in entrustment levels were observed among evaluators, particularly in pediatric and obstetrical nursing, which showed lower levels compared to other domains.

Keywords: *Entrustment in Performing Professional Nursing Activities, Newly Graduated Nurses, Bachelor of Nursing Science*

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันองค์กรพยาบาลจำเป็นต้องใช้พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากการขาดแคลนบุคลากรด้านการพยาบาล ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพอย่างน่าเชื่อถือจึงถือเป็นคุณภาพสำคัญของบัณฑิต และเป็นเป้าหมายหลักของผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (กิตติชัย วัฒนานิกร 2565; Ten Cate et al., 2015) หากบัณฑิตสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องพึ่งพาการนิเทศอย่างใกล้ชิด ย่อมสะท้อนถึงความพร้อมต่อการประกอบวิชาชีพในสถานการณ์จริง

ปัจจุบัน หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ได้นำแนวคิดการเรียนรู้แบบสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-Based Education: CBE) มาใช้ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริง ส่งเสริมการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น และการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นลำดับจากกิจกรรมพื้นฐานไปสู่กิจกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (Steeb et al., 2021) รวมทั้งการเพิ่มระดับความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน (Al-Moteri, 2020; Lau et al., 2020) แนวคิดดังกล่าวมุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะเชิงปฏิบัติและความพร้อมต่อการทำงานจริงได้อย่างเป็นระบบ

Ten Cate (2005, 2015, 2021) ได้นำเสนอแนวคิด Entrustable Professional Activities (EPAs) ซึ่งเป็นกรอบการกำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่สามารถมอบหมายให้ผู้เรียนรับผิดชอบได้ตามระดับความไว้วางใจ โดยแบ่งระดับความไว้วางใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้เรียนได้รับความไว้วางใจให้เข้าร่วมและสังเกตการณ์เท่านั้น โดยไม่ไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพตาม EPA 2) ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพตาม EPA ได้โดยมีผู้นิเทศอย่างใกล้ชิด 3) ผู้เรียนได้รับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพตาม EPA โดยได้รับการสนับสนุนห่าง ๆ จากผู้นิเทศ และผู้นิเทศสามารถให้การช่วยได้ทันทีที่ต้องการ 4) ผู้เรียนได้รับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพได้โดยมีผู้นิเทศสังเกตจากระยะไกล 5) ผู้เรียนได้รับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพและสามารถสอนงานรุ่นน้องได้ EPAs ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินสมรรถนะผ่านการสังเกตพฤติกรรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Ten Cate et al., 2015) ซึ่งช่วยสนับสนุนการพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเองและความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงานวิชาชีพ (Ten Cate et al., 2015; Chesbro et al., 2018)

ในบริบทของประเทศไทย พิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ (2564) ได้พัฒนารายการ EPAs สำหรับบัณฑิตพยาบาลจำนวน 147 รายการ พบว่าร้อยละ 84.35 ของรายการกิจกรรมอยู่ในระดับความไว้วางใจฯ 4-5 อย่างไรก็ตามมีเพียง 12 รายการที่ได้รับการประเมินในระดับสูงสุด (ระดับ 5) จากผู้ประเมินมากกว่าร้อยละ 80 ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดในการผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ

ข้อมูลจากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตพยาบาลระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งนี้ในช่วงสองปีย้อนหลัง (ปีการศึกษา 2564-2565) พบว่า แม้บัณฑิตจะมีคุณลักษณะเด่นในด้านความมีวินัย มนุษยสัมพันธ์ และจริยธรรมวิชาชีพ แต่กลับได้รับการประเมินในระดับ ปานกลางถึงดี ในหมวดที่สะท้อนถึงทักษะปฏิบัติและการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนสถานการณ์จริง และนำไปใช้ในการพัฒนารายวิชาและหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาระดับความไว้วางใจให้บัณฑิตพยาบาลและผดุงครรภ์

ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ โดยเปรียบเทียบมุมมองของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พยาบาลคลินิกที่ร่วมงาน และหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติและการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันและความต้องการของระบบบริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พยาบาลคลินิกที่ร่วมงานกับพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ และหัวหน้าหอผู้ป่วย

สมมติฐานการวิจัย

ระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พยาบาลคลินิกที่ร่วมงานกับพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ และหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครฯ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 127 คน พยาบาลคลินิกที่ปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ และหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครฯ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 88 คน พยาบาลคลินิกที่ปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ โดยปฏิบัติงานในแผนกเดียวกัน จำนวน 63 คน และหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่โดยปฏิบัติงานในแผนกเดียวกัน จำนวน 28 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์การคัดเข้า

1) พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครฯ ปีการศึกษา 2565 โดยสำเร็จการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน และปฏิบัติงานในสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชน โดยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2) พยาบาลคลินิกที่ปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลอย่างน้อย 2 ปี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3) หัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลอย่างน้อย 2 ปี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่ขอถอนตัวระหว่างการเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่ส่งแบบสอบถามกลับภายในเวลาที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงแนวคิด Entrustable Professional

Activities (EPAs) ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565) ของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครลักษณะข้อคำถามในส่วนของกิจกรรมการพยาบาลเป็นการประเมินตามรายการกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาล (procedure-based) ที่สะท้อนสมรรถนะตามแนวคิด EPAs โดยครอบคลุมกระบวนการพยาบาล โดยพิจารณาจากรายการกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาการศึกษา ซึ่งได้จากการอภิปรายร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ผู้สอนทุกสาขาวิชา และการประยุกต์แนวคิดการกำหนดระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ ของพิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ (2564) รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ จำนวน 92 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ ได้แก่ (พิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ 2564; Ten Cate et al., 2015)

1 = ไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง (เพียงสังเกตหรือต้องได้รับความช่วยเหลือทั้งหมด)

2 = ปฏิบัติได้ภายใต้การนิเทศของผู้นิเทศอย่างใกล้ชิด

3 = ปฏิบัติได้โดยมีผู้นิเทศที่พร้อมให้ความช่วยเหลือ

4 = ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้นิเทศสังเกตอยู่ห่าง ๆ

5 = ปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ หรือสามารถนิเทศผู้อื่นได้

การแปลผลระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพแต่ละด้าน ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้

1.00-2.00 หมายถึงมีความไว้วางใจระดับน้อย

2.01-3.00 หมายถึงมีความไว้วางใจระดับปานกลาง

3.01-4.00 หมายถึงมีความไว้วางใจระดับดี

4.01-5.00 หมายถึงมีความไว้วางใจระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ ให้แก่พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์สอนในคลินิกมากกว่า 20 ปีจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรง (Index of item Objective Congruence, IOC) ระหว่าง 0.66-1.00 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลปี 4 ที่ใกล้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเดียวกันในงานวิจัย จำนวน 30 คน ได้ค่า 0.97

4. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง (เลขที่หนังสือรับรอง E.008/2566 ลงวันที่ 18 May 2023) และโรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่ง (เลขที่หนังสือรับรอง LH671010 ลงวันที่ 8 เมษายน 2567) ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย สิทธิใน

การเข้าร่วมหรือปฏิเสธการวิจัย และข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ รวมทั้งนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตจากสถานพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ปฏิบัติงานก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ โดยแบบสอบถามถูกจัดส่งผ่านผู้ประสานงานในสถานพยาบาลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ระยะเวลาเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 - เมษายน พ.ศ. 2567

ในการจัดการข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์และคัดออกเฉพาะข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ โดยนำมาวิเคราะห์เฉพาะรายการที่มีข้อมูลครบในแต่ละข้อ ส่งผลให้จำนวนตัวอย่าง (n) ในแต่ละด้านไม่เท่ากัน ซึ่งถือเป็นลักษณะข้อมูลที่หายแบบไม่สมบูรณ์ (missing data) และได้รายงานจำนวนข้อมูลตามจริงโดยไม่ทำการแทนค่าข้อมูล (data imputation) เพื่อลดอคติในการวิเคราะห์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 ระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 การเปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพระหว่างกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พยาบาลคลินิก และหัวหน้าหอผู้ป่วย ใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ทั้งนี้เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอันดับ (mean Rank) ของแต่ละกลุ่ม โดยมิได้ดำเนินการทดสอบแบบ post-hoc เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยมุ่งเน้นการเปรียบเทียบภาพรวมมากกว่าการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่

6.4 คำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำมาอภิปรายประกอบผลการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่เป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุในช่วง 20-30 ปี ปฏิบัติงานในแผนกเฉลี่ย 3 เดือน (ช่วง 1-8 เดือน) ทำงานอยู่ในแผนกอายุรกรรมร้อยละ 46.70 ทำงานในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลร้อยละ 86.40

พยาบาลคลินิกเป็นเพศหญิงร้อยละ 90.00 มีอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 46.55 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 98.30 สำเร็จการศึกษามาแล้ว 1-31 ปี ทำงานอยู่ในแผนกอายุรกรรมมากที่สุดร้อยละ 27.00

หัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 40.00 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.70 สำเร็จการศึกษามาแล้ว 3-39 ปี ทำงานอยู่ในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมมากที่สุดร้อยละ 38.40

2. ระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ประเมินตนเองด้านการพยาบาลพื้นฐานการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การพยาบาลอนามัยชุมชนและรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก

($\overline{X}$=4.13, 4.06 และ 4.04 ตามลำดับ) ส่วนการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก และการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ประเมินตนเองอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.70 และ 3.74 ตามลำดับ) สำหรับพยาบาลคลินิก และหัวหน้าหอผู้ป่วยประเมินความไว้วางใจฯ อยู่ในระดับดีทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการพยาบาลพื้นฐาน การพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ($\overline{X}$=3.76 และ 3.72 ตามลำดับ) การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ($\overline{X}$=3.34 และ 3.38 ตามลำดับ) การพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ ($\overline{X}$=3.32 และ 3.40 ตามลำดับ) และการพยาบาลอนามัยชุมชน ($\overline{X}$=3.66 และ 3.47 ตามลำดับ) และรวมทุกด้าน ($\overline{X}$=3.68 และ 3.66 ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพฯ พยาบาลคลินิกฯ และหัวหน้าหอผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ	ผู้ให้ข้อมูล (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความไว้วางใจฯ
1. ด้านการพยาบาลพื้นฐาน-การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Fundamental, adult and elderly nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	4.13	.480	ดีมาก
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=54)	3.76	.796	ดี
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=24)	3.72	.901	ดี
2. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก (Pediatric nursing)	พยาบาลวิชาชีพฯ (n=88)	3.70	.626	ดี
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=41)	3.34	1.146	ดี
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=19)	3.38	1.188	ดี
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ (Obstetrical nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	3.74	.569	ดี
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=37)	3.32	1.135	ดี
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=17)	3.40	1.209	ดี
4. ด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน (Community health nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	4.06	.662	ดีมาก
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=36)	3.66	.997	ดี
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=17)	3.47	1.241	ดี
ภาพรวม	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	4.04	.439	ดีมาก
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=59)	3.68	.822	ดี
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=25)	3.66	.869	ดี

3. การเปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ ระหว่างกลุ่มพยาบาลวิชาชีพฯ พยาบาลคลินิกฯ และหัวหน้าหอผู้ป่วย พบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการพยาบาลพื้นฐาน-ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก และการพยาบาลอนามัยชุมชน และรวมทุกด้านโดยกลุ่มพยาบาลวิชาชีพฯ มีค่าเฉลี่ยอันดับ (mean rank) สูงสุดทั้ง 3 ด้าน และรวมทุกด้าน (mean rank 93.34, 84.09, 78.02 และ 97.40) ในขณะที่ด้านการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ ระหว่างกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ฯ พยาบาลคลินิกฯ และหัวหน้าหอผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ	ผู้ให้ข้อมูล (คน)	ค่าเฉลี่ยอันดับ (mean Rank)	Kruskal-Wallis	*p*-value
1. ด้านการพยาบาลพื้นฐาน-การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Fundamental, adult and elderly nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	93.34	8.017	.018*
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=54)	73.86		
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=24)	69.10		
2. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก (Pediatric nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	84.09	10.911	.004*
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=41)	60.27		
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=19)	60.82		
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ (Obstetrical nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	76.01	2.793	.248
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=37)	64.39		
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=17)	63.65		
4. ด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน (Community health nursing)	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	78.02	7.117	.028*
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=36)	60.90		
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=17)	56.06		
ภาพรวม	พยาบาลวิชาชีพ ฯ (n=88)	97.40	8.931	.012*
	พยาบาลคลินิก ฯ (n=59)	77.02		
	หัวหน้าหอผู้ป่วย (n=25)	70.52		

* *p-value* < *.05*

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ประเมินระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการพยาบาลพื้นฐานการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และการพยาบาลอนามัยชุมชน ขณะที่ด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและสูติศาสตร์อยู่ในระดับดี ในทางตรงกันข้าม พยาบาลคลินิกและหัวหน้าหอผู้ป่วยประเมินระดับความไว้วางใจในทุกด้านอยู่ในระดับดี

ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ประการแรก การที่พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ประเมินตนเองในระดับสูง อาจสะท้อนผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Competency-Based Education และ Outcome-Based Education ซึ่งมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติซ้ำในทักษะพื้นฐานและทักษะที่ใช้บ่อย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง (Steeb et al., 2021) ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ten Cate et al. (2015) ที่ระบุว่าการพัฒนาระดับความไว้วางใจจะเกิดขึ้นได้ดีในกิจกรรมที่ผู้เรียนมีโอกาสฝึกซ้ำและได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง

ประการที่สอง ความแตกต่างของระดับความไว้วางใจในแต่ละด้าน โดยเฉพาะด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและสูติศาสตร์ที่มีระดับต่ำกว่า อาจเนื่องมาจากลักษณะของกิจกรรมที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยทักษะเฉพาะทางสูง รวมทั้งมีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงน้อยกว่ากิจกรรมพื้นฐาน ส่งผลให้ผู้เรียนยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่ระดับความไว้วางใจที่สูงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ (2564)ที่ระบุกิจกรรมด้านนี้จัดระดับความไว้วางใจในกิจกรรมการพยาบาลระดับ 3 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด อาจจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพด้วยการศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติ

ประการที่สาม การที่พยาบาลคลินิกและหัวหน้าหอผู้ป่วยประเมินระดับความไว้วางใจต่ำกว่าพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ อาจสะท้อนมุมมองจากการประเมินในสถานการณ์ปฏิบัติงานจริง ซึ่งต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบ ความปลอดภัยของผู้ป่วย และความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกที่ซับซ้อน โดย Benner et al. (2010) และ Willman et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่าพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาวิชาชีพ และยังต้องการการนิเทศและการสนับสนุนในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ปฏิบัติงานจริง เพื่อเสริมสร้างระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติงานของบัณฑิตพยาบาล

2. จากผลการเปรียบเทียบระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพฯ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีระดับความไว้วางใจฯ โดยรวมและรายด้านทุกด้าน ยกเว้นด้านการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มพยาบาลวิชาชีพฯ มีค่าเฉลี่ยอันดับ (mean rank) สูงสุดทุกด้าน (mean rank 93.34, 84.09, 76.01, 78.02 และ 97.40) จากผลการศึกษาในภาพรวมสะท้อนแนวโน้มว่าพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่มีการประเมินระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพสูงกว่าพยาบาลคลินิกและหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายด้าน ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของมุมมองในการประเมินสมรรถนะระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้ประเมินในสถานการณ์จริง

ประการแรก ความแตกต่างดังกล่าวอาจ

อธิบายได้จากช่องว่างการรับรู้สมรรถนะระหว่างผู้เรียนกับผู้ประเมินในคลินิก โดยผู้เรียนมักประเมินตนเองจากความมั่นใจและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา ขณะที่ผู้ประเมินพิจารณาจากการปฏิบัติงานจริงภายใต้บริบทของความรับผิดชอบและความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ten Cate et al. (2015) ที่ระบุว่าการตัดสินระดับความไว้วางใจควรอิงจากพฤติกรรมการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อค้นพบของสร้อย อนุสรณ์ธีรกุล และคณะ (2563) ที่ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างสมรรถนะที่พัฒนาในสถานศึกษากับความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต

ประการที่สอง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่อาจมีแนวโน้มประเมินความสามารถของตนเองสูงกว่าความเป็นจริง เนื่องจากยังมีประสบการณ์จำกัดในการเผชิญสถานการณ์ที่ซับซ้อน ในขณะที่พยาบาลคลินิกและหัวหน้าหอผู้ป่วยใช้เกณฑ์การประเมินจากการปฏิบัติงานจริงที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและความรับผิดชอบในวิชาชีพ โดย Benner et al. (2010) และ Willman et al. (2021) อธิบายว่าพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาวิชาชีพ และยังต้องการการนิเทศและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับสถานการณ์ทางคลินิกที่มีความซับซ้อน

ประการที่สาม ความแตกต่างดังกล่าวอาจได้รับอิทธิพลจากบริบทการจัดการเรียนการสอนในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งทำให้นักศึกษามีโอกาสฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงลดลง ส่งผลให้แม้มีความรู้และความมั่นใจ แต่ยังขาดประสบการณ์เชิงลึกในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสายสมร เฉลยกิตติ และคณะ (2563) และ Motsaanaka et al. (2024)) ที่กล่าวว่า ช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่แนวทางการเรียนรู้ทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาลแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิก แต่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอาจไม่เท่าการเรียนในชั้นเรียนจริง ๆ

นอกจากนี้ ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดยังช่วยเสริมความเข้าใจเชิงลึกต่อสาเหตุของความแตกต่างดังกล่าว โดยสะท้อนว่าพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่จำนวนหนึ่งยังขาดทักษะในการปฏิบัติหัตถการและยังไม่มั่นใจในการปฏิบัติงานจริง อันเป็นผลจากข้อจำกัดของประสบการณ์ในสถานการณ์จริง ขณะเดียวกัน กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ยังเสนอว่าการฝึกปฏิบัติซ้ำในบริบทจำลอง เช่น การทบทวนหัตถการ การซักซ้อมการส่งเวร และการฝึกในสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและสมรรถนะในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Competency-Based Education และกรอบ Entrustable Professional Activities ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผ่านการฝึกซ้ำและการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความจริง (Ten Cate et al., 2015; Steeb et al., 2021)

ประการสุดท้าย การไม่พบความแตกต่างในด้านการพยาบาลผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ อาจสะท้อนว่าทุกกลุ่มมีการรับรู้สอดคล้องกันว่ากิจกรรมดังกล่าวเป็นทักษะเฉพาะทางที่มีความซับซ้อนสูงและต้องอาศัยประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่ระดับความไว้วางใจที่สูงได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ EPAs ที่ระบุว่ากิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาความไว้วางใจมากกว่ากิจกรรมทั่วไป (Ten Cate et al., 2015)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ อยู่ในระดับ “ดี” ถึง “ดีมาก” อย่างไรก็ตาม ยังพบความแตกต่างของระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน การนิเทศ และการเตรียมความพร้อมของบัณฑิตก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง จึงสามารถเสนอข้อเสนอแนะได้ดังนี้:

1. ข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษา : สถาบันการศึกษาควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการทบทวนและพัฒนาหลักสูตร โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะในด้านที่มีระดับความไว้วางใจต่ำกว่า ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยเด็กและสูติศาสตร์ รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติซ้ำและการเรียนรู้ในสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของการปฏิบัติงานในคลินิก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเชิงวิชาชีพ เช่น ลักษณะของแผนก ระยะเวลาในการฝึกงาน และลักษณะของระบบนิเทศ

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่ หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานอย่างลึกซึ้ง

เอกสารอ้างอิง

กิตติชัย วัฒนานิกร. (2565). *ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565.* https://www.ops.go.th/th/role/edu-standard/item/6942-2022-07-22-03-17-22

พิชญ์สินี มงคลศิริ, จุรีรัตน์ กิจสมพร, สตรีรัตน์ ธาดากานต์, สุลี ทองวิเชียร, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, วัชรี อมรโรจน์วรวุฒิ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, เพ็ญพักตร์ ลูกอินทร์, กรองแก้ว ราษฎรดี, อัมภิชา นาไวย์, นวลใย พิศชาติ และชนม์นิภา ใจดี. (2564). การกำหนดระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลวิชาชีพ: การศึกษาเบื้องต้นในประเทศไทย. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 31*(1), 161-176.

สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, ศรัญญา ต.เทียนประเสริฐ, และบุศรา กาญจนบัตร. (2563). สมรรถนะวิชาชีพด้านทักษะพิสัยของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาใหม่. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 38*(1), 69–77.

สายสมร เฉลยกิตติ, จินตนา อาจสันเที๊ยะ, และสุภาพร ดาวดี. (2563). ผลกระทบโรคระบาด COVID-19: การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36*(2), 255-262.

Al-Moteri, M. (2020). Entrustable professional activities in nursing: A concept analysis. *International journal of nursing sciences, 7*(3), 277-284. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.06.009

Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., & Day, L. (2009). *Educating nurses: A call for radical transformation*. John Wiley & Sons.

Chesbro, S. B., Jensen, G. M., & Boissonnault, W. G. (2018). Entrustable professional activities as a framework for continued professional competence: Is now the time?. *Physical therapy, 98*(1), 3-7. https://doi.org/10.1093/ptj/pzx100

Lau, S. T., Ang, E., Samarasekera, D. D., & Shorey, S. (2020). Development of undergraduate nursing entrustable professional activities to enhance clinical care and practice. *Nurse Education Today, 87*, 104347. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104347

Motsaanaka, M. N., Makhene, A., & Ndawo, G. (2024). Technology-based approaches to enhance clinical learning opportunities for student nurses in a nursing education institution in Gauteng. *International journal of Africa nursing sciences, 21*, 100790. https://doi.org/10.1016/j.ijans.2024.100790

Steeb, D. R., Brock, T. P., Dascanio, S. A., Drain, P. K., Squires, A., Thumm, M., Robin, T. M., & Haines, S. T. (2021). Entrustable professional activities (EPAs) for global health. *Academic Medicine, 96*(3), 402-408. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003856

Ten Cate, O. (2005). Entrustability of professional activities and competency-based training. *Medical education, 39*, 1176-1177. https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x

Ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., & van der Schaaf, M. (2015). Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Medical teacher, 37*(11), 983-1002. https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1060308

Ten Cate, O., Carraccio, C., Damodaran, A., Gofton, W., Hamstra, S. J., Hart, D. E., Richardson, D., Ross, S., Schultz, K., Warm, E. J., Whelan, A. J., & Schumacher, D. J. (2021). Entrustment decision making: extending Miller's pyramid. *Academic Medicine, 96*(2), 199-204. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003800

Willman, A., Bjuresäter, K., & Nilsson, J. (2021). Insufficiently supported in handling responsibility and demands: Findings from a qualitative study of newly graduated nurses. *Journal of clinical nursing, 30*(1-2), 83-92. https://doi.org/10.1111/jocn.15483

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมต่อความพึงพอใจและระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการและความพึงพอใจของบุคลากรทางการพยาบาล

Development of an Outpatient Nursing Service System in the Medical Outpatient Department on Patient Satisfaction, Waiting Times, and Nursing Staff Satisfaction

กาญจนา ขจรวัฒนากุล, พย.บ., Kanchana Khajonwattanakul, B.N.S.[1]
ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, ปร.ด., Panta Apiruknapanond, Ph.D.[2]
มณีรัตน์ ภาคธูป, ปร.ด., Maneerat Phaktoop, Ph.D.[3]
[1]นักศึกษา, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[1]Student, Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Saint Louis College
[2]อาจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[2]Lecturer, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College
[3]รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[3]Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College

**Corresponding Author Email: panta@slc.ac.th*

Received: December 5, 2025 Revised: February 2, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research Design) วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม เปรียบเทียบความพึงพอใจและระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และศึกษาระดับความพึงพอใจระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมของพยาบาลและบุคลากร กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ป่วยที่ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มละ 50 คน คน ได้จากคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และ 2) บุคลากรทางการพยาบาลในงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกเวลาการใช้บริการ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 3 คน ได้ค่า CVI แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามความกพึงพอใจของบุคลากรเท่ากับ 0.88 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมได้ค่า เท่ากับ 0.90 และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรเท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา และ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ (1) ระยะก่อนตรวจ ประกอบด้วย การประเมินภาระงานและการจัดบุคลากร การสื่อสารข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเข้าใจ การมอบหมายผู้รับผิดชอบเตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางปฏิบัติ (2) ระยะขณะตรวจ ประกอบด้วย การกำหนดผู้รับผิดชอบเพิ่ม จัดแบ่ง Slot การนัดผู้ป่วย และ (3) ระยะหลังตรวจ ประกอบด้วย ระบบการนัดหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนัดหมาย 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ 3) ระยะเวลารอคอยการใช้บริการฯ โดยรวมกลุ่มทดลองระยะเวลารอคอยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ($t = 16.11$, $p = .000$) และ 4) ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบบริการการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: *ระบบบริการพยาบาล ผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ความพึงพอใจ ระยะเวลารอคอย*

Abstract

This research employed a quasi-experimental design with the objectives of developing an outpatient nursing service system in the internal medicine department, comparing patient satisfaction and waiting times between experimental and control groups, and studying the level of satisfaction of nurses and staff with the outpatient nursing service system in the internal medicine department. The sample consisted of: 1) 100 outpatients using the internal medicine department, divided into experimental and control groups of 50 each, selected using purposive sampling; and 2) 20 nursing staff members in the outpatient internal medicine department. The research instruments included a service time recording form, a patient satisfaction questionnaire, and a satisfaction questionnaire for outpatient nursing staff in the internal medicine department. The quality of the research instruments was verified. Based on the evaluation by 3 experts, the CVI (Cost of Validity) for the outpatient nursing service user satisfaction questionnaire was 0.92, and for the staff satisfaction questionnaire, it was 0.88. The reliability coefficient for the outpatient nursing service user satisfaction questionnaire was 0.90, and for the staff satisfaction questionnaire, it was 0.82. The statistical methods used for data analysis included descriptive statistics and an independent t-test, with a statistical significance level of 0.05. The research results showed that: 1) The developed outpatient nursing service system for the internal medicine

department consists of three phases: (1) the pre-examination phase, which includes workload assessment and personnel allocation, communicating information to service users, assigning responsibility for preparation and setting guidelines; (2) the in-examination phase, which includes assigning additional responsible personnel, dividing slots, and scheduling patient appointments; and (3) the post-examination phase, which includes the appointment system and the use of digital technology for scheduling appointments. 2) The satisfaction of outpatient nursing service users in the experimental group was significantly higher than in the control group at the $p < .05$ level. 3) The overall waiting time for services in the experimental group was significantly shorter than in the control group at the $p < .05$ level ($t = 16.11$, $p = .000$). And 4) The satisfaction of personnel with the use of the outpatient nursing service system for the internal medicine department was at a high level overall.

Keywords: *Nursing Service System, Outpatient Internal Medicine, Satisfaction, Waiting Time*

บทนำ

ระบบบริการผู้ป่วยนอกที่เผชิญกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น ความซับซ้อนของโรคที่ซับซ้อนและเฉพาะทางมากขึ้น การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ระบบบริการที่ซ้ำซ้อน ส่งผลผลกระทบต่อความพึงพอใจทางลบของผู้ใช้บริการ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโรงพยาบาล และประสิทธิภาพโดยรวม การนำมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์มาใช้เป็นแนวในการปฏิบัติของพยาบาล และพัฒนาระบบการพยาบาล เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการพยาบาลที่ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ปลอดภัย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2564) และส่งมอบคุณค่าการบริการภายใต้บริบทของสถานบริการสุขภาพนั้น ๆ เป็นความสำคัญในการจัดบริการ การบริหารงานผู้ป่วยนอกได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องแต่ยังพบความไม่พึงพอใจและข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการอยู่เป็นประจำจากการบริการที่ซับซ้อน ล่าช้า ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561)

ระยะเวลารอคอยเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการและเป็นส่วนสำคัญในการสะท้อนคุณภาพของการให้บริการของโรงพยาบาล ระยะเวลาการรอคอยที่เหมาะสมมีผลต่อการเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และเป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ ในขณะเดียวกันระยะเวลาการรอคอยที่ยาวนานส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความเครียดและความผิดหวังจากการให้บริการ (McIntyre & Choe, 2020; Zhang, er al, 2023) ผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี เป็นหน่วยงานที่มีจำนวนผู้ใช้บริการมากเป็นอันดับหนึ่งของงานบริการผู้ป่วยนอก จากสถิติปี 2565-2567 จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อวันเพิ่มขึ้น จำนวน 447, 516 และ 600 ราย ตามลำดับ (เวชสถิติ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า, 2567) และระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการเท่ากับ 200, 240 และ 217 นาที ตามลำดับ การมารับบริการของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มารับบริการช่วงเวลา 8.00-12.00 น. จากระบบการนัดผู้ป่วยเวลาเดียวกันทุกห้องตรวจ ส่งผลให้พื้นที่บริการ

ไม่เพียงพอ แออัด และบุคลากรต้องให้การบริการพยาบาลด้วยความรีบเร่งเพื่อให้ทันตามเวลาแพทย์ตรวจ

งานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมได้พัฒนาเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วย 5 ระดับ เพื่อคัดกรองและจัดลำดับพบแพทย์ตามความเร่งด่วนของอาการ พบว่า การคัดกรองและซักประวัติผู้ป่วย มีแนวทางที่ยังไม่ชัดเจน เช่น การใช้เกณฑ์ประเมินคัดกรองของเจ้าหน้าที่แต่ละคนเข้าใจไม่ตรงกัน ทำให้การคัดกรองผู้ป่วยผิดพลาด ผู้ใช้บริการที่มีอาการไม่คงที่ มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงทางอาการ จากการขาดเฝ้าระวังระหว่างรอตรวจ การพบผู้ป่วยมีอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจ สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการบริการของโรงพยาบาล และความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ จากการทบทวนข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม พบว่าระดับความพึงพอใจลดลง เท่ากับ ร้อยละ 82.41, 84.1 และ 76.95 ในปี 2565-2567 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ และโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับประสบการณ์การบริการของผู้ใช้บริการ และจากการเยี่ยมสำรวจเพื่อรับรองมาตรฐานของสถานพยาบาลโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ปี พ.ศ. 2567 ผู้ประเมินได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบบริการ เพื่อลดความแออัด และการเฝ้าระวังป้องกันอาการทรุดลงขณะรอตรวจของผู้ใช้บริการ เป็นต้น

การนำมาตรฐานการพยาบาลของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบบริการให้มีแนวทางชัดเจน ครอบคลุมทุกมิติของคุณภาพการบริการ เช่น การบริหารอัตรากำลัง บุคลากร การประเมินอาการแรกรับ การจัดลำดับคิวตรวจตามความเร่งด่วน การสื่อสารข้อมูลแก่ผู้ป่วยและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผู้วิจัยจึงศึกษาและพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยใช้มาตรฐานการพยาบาลของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข เป็นกรอบการดำเนินงานในการพัฒนาระบบบริการให้ครอบคลุมทุกมิติของคุณภาพบริการ เพื่อประเมินผลต่อความพึงพอใจและระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพบริการของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ และระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมของบุคลากร

สมมติฐานการวิจัย

1. ระยะเวลารอคอย ของผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม กลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
2. ความพึงพอใจต่อระบบบริการการพยาบาลของผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม กลุ่มทดลอง สูงกว่า กลุ่มควบคุม
3. ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบบริการการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โดยใช้แนวคิดการจัดระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกตามมาตรฐาน ของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข (2551) มาใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 1) การพยาบาลในระยะก่อนการตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพตรวจคัดกรองผู้ใช้บริการ ด้วยการประเมินสภาพอาการเบื้องต้น จัดลำดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการเข้ารับการตรวจรักษาพยาบาล อย่างถูกต้องและปลอดภัย 2) การพยาบาลในระยะขณะตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพดูแลและเอื้ออำนวยให้กระบวนการรักษาของแพทย์เป็นไปอย่างสะดวก ปลอดภัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเสมอภาค และ 3) การพยาบาลระยะหลังการตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพดูแลและประสานการส่งต่อ ให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการสุขภาพตามแนวทางการรักษาพยาบาลต่อเนื่อง อย่างเหมาะสม และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมประยุกต์ใช้แนวคิดของ Aday and Andersen (1974) ประกอบด้วย 1) ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับบริการ 2) ด้านประสานงานของบริการ 3) ด้านอัธยาศัยและการให้เกียรติของผู้ใช้บริการ 4) ด้านข้อมูลที่ได้รับบริการ และ 5) ด้านคุณภาพบริการ ส่วนความพึงพอใจของบุคลากรทางการพยาบาล ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นตามแนวทางของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สภาการพยาบาล สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2557) และสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2551) ดังนี้ 1) ความถูกต้อง 2) ความครบถ้วน 3) ความชัดเจน และ 4) การได้ใจความ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้ใช้บริการ คือ ผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี และ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* POWER อำนาจการทดสอบ ที่ระดับ .05 และกำหนดขนาดอิทธิพล อยู่ในช่วงปานกลาง คือ .15 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 45 ราย เพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้น จึงได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จากนั้นได้ใช้วิธีการจับคู่รายบุคคล (matched subjects) ตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา เพื่อให้มีความเหมือนกันหรือเท่าเทียมกัน จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 ราย และ บุคลากรที่ปฏิบัติการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 20 ราย เป็นพยาบาลวิชาชีพ 10 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมและมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.2.1 นาฬิกาจับเวลา และแบบบันทึกเวลาการใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม

2.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้บริการภายนอก ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา

อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความเพียงพอของรายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดอเดย์และแอนเดอร์เซน (Aday & Andersen, 1974) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แปลผลจากค่าเฉลี่ยตามระดับความสำคัญโดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับ (Jayousi et al., 1998) ดังนี้ 1) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด 2) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มาก 3) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง 4) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง น้อย และ 5) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของของบุคลากรทางการพยาบาล ที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ในงานผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจระบบการพยาบาลในผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมของบุคลากร ที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นตาม แนวทางของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สภาการพยาบาล สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2557) และสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2551) ประกอบด้วย ความถูกต้อง (Correct) ความครบถ้วน (Complete) ความชัดเจน (Clear) และการได้ใจความ (Concise) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แปลผลจากค่าเฉลี่ยตามระดับความสำคัญโดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับ (Jayousi et al., 1998) ดังนี้ 1) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด 2) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มาก 3) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง 4) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง น้อย และ 5) คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ความตรงของข้อคำถามที่สร้างขึ้นตามเนื้อหาในแต่ละประเด็นของตัวแปรตามคำจำกัดความตามแนวคิดทฤษฎี การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาสามารถทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการและคำจำกัดความตามแนวคิดทฤษฎี แล้วนำระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้เกณฑ์ในแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามความกพึงพอใจของบุคลากรเท่ากับ 0.88

3.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอกแผนกศัลยกรรมที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมได้ค่า เท่ากับ 0.90 และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรเท่ากับ 0.82

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดย

4.1 ประสานงานกับบุคลากรผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือ เปิดโอกาสให้ซักถามแสดงความคิดเห็น

4.2 ผู้วิจัยประชุมร่วมกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม พร้อมให้ความรู้ “ระบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกโดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก”

4.3 ขั้นดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บในเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2568

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม จำนวน 50 คน ที่ใช้บริการด้วยระบบบริการพยาบาลด้วยระบบเดิม ทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และประเมินความพึงพอใจการใช้บริการพยาบาล และเก็บรวบรวมเวลาการใช้บริการในแต่ละจุดบริการพยาบาลในระบบเดิม

กลุ่มทดลองที่เป็นผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม จำนวน 50 คน ที่ใช้บริการด้วยระบบบริการพยาบาลด้วยระบบใหม่ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ให้กับบุคลากรผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม จำนวน 20 คน และสรุประบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ดังนี้

- การพยาบาลในระยะก่อนตรวจรักษา ประกอบด้วย การประเมินสภาพอาการเบื้องต้น จัดลำดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการเข้ารับการตรวจรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องและปลอดภัย ชั่งน้ำหนัก วัดสัญญาณชีพ ซักประวัติอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัด โรคประจำตัว บันทึกข้อมูลในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ให้บัตรคิวรอตรวจ แนะนำการรับบริการ ให้ข้อมูลประเมินสุขภาพกายประเมิน และเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างรอตรวจ และการปฏิบัติการพยาบาลสอดคล้องตามปัญหาและการตอบสนองต่อภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการ

- การพยาบาลในระยะขณะตรวจรักษา พยาบาลวิชาชีพดูแลและเอื้ออำนวยให้กระบวนการการรักษาของแพทย์เป็นไปอย่างสะดวก ปลอดภัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเสมอภาค ช่วยแพทย์ขณะทำการตรวจรักษาผู้ป่วย

- การพยาบาลในระยะหลังตรวจรักษา เป็นการดูแลและประสานส่งต่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการสุขภาพตามแนวทางการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มตามแผนการรักษา การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การส่งเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล และกรณีแพทย์ให้รับยากลับบ้าน การออกใบนัดติดตามอาการ ให้คำแนะนำพร้อมพิมพ์บัตรนัดมอบให้ผู้ใช้บริการ แนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อมาตรวจตามนัด การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคขณะอยู่บ้าน การสังเกตอาการข้างเคียงของยา การสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาลก่อนวันนัด การประสานส่งต่อผู้ป่วยให้กับหน่วยงานอื่น เพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน หรือการประสานส่งต่อไปยังสถานบริการอื่น เป็นต้น และบุคลากรที่ปฏิบัติการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ทดลองนำระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกโดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ระยะก่อนตรวจ ระยะขณะตรวจ และระยะหลังตรวจ ที่สร้างขึ้นไปใช้กับผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ประเมินผลความพึงพอใจระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นในผู้ใช้บริการกลุ่มทดลองจำนวน 50 คน และ

กลุ่มทดลองที่เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติการให้บริการพยาบาลให้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้

จำนวน 20 คน ทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และความพึงพอใจระบบการพยาบาลฯ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Independent T-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซ็นหลุยส์ เลขที่รับรอง E. 034/2567 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เลขที่ PE6829 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2568 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบว่าการวิจัยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานซึ่งการบันทึกข้อมูลไม่ต้องระบุชื่อ-สกุลในแบบสอบถาม และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเป็นความลับและนำมาใช้เพื่อการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้นโดยการนำเสนอจะเป็นข้อมูลในภาพรวมและหากกลุ่มตัวอย่างต้องการจะยุติการเข้าร่วมวิจัยสามารถทำได้ทันทีโดยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานใด ๆ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะ ด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ที่คล้ายคลึงกัน คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66 อายุ ระหว่าง 45 ปี ถึง 55 ปีขึ้นไป ร้อยละกว่า 90 สถานภาพสมรส มากกว่าร้อยละ 50 ระดับการศึกษาประถม และมัธยมศึกษาตอนต้น ประมาณร้อยละ 40 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-30,000 บาท ประมาณ ร้อยละ 50 ความเพียงพอของรายได้มีเหลือเก็บประมาณร้อยละ 60

2. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม และขั้นตอนการดำเนินงานในระบบบริการพยาบาล พบว่า ระยะเวลาการใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1. ระยะก่อนตรวจ ประกอบด้วย 1) การประเมินภาระงานและจัดบุคลากรให้เหมาะสมตาม slot เวลาที่ให้บริการ 2) การสื่อสารข้อมูลแสดงระดับสัญญาณชีพที่ผิดปกติและต้องทำการประเมินซ้ำให้ผู้ป่วยเข้าใจ 3) การมอบหมายผู้รับผิดชอบเตรียมความพร้อมตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกวันก่อนให้บริการ 4) การประเมินภาระงานให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาของการให้บริการ 5) การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรโดยประชุม/อบรมการ triage ผู้ป่วย 6) กำหนดแนวทางปฏิบัติ ที่ชัดเจนและมีการกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ 2. ระยะขณะตรวจ ประกอบด้วย 1) การกำหนดผู้รับผิดชอบเพิ่ม ในจุดให้บริการระหว่างรอตรวจและจุดให้บริการหลังแพทย์ตรวจ 2) จัดแบ่ง Slot การนัดผู้ป่วยให้มีการกระจายตัวทั้งเช้าและบ่าย หรือการเลื่อนเวลาการตรวจให้เร็วขึ้น 3. ระยะหลังตรวจ ประกอบด้วย 1) ระบบการนัดหมายและกำหนดปริมาณผู้ป่วย นัดหมาย เพื่อปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน 2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งข้อมูลการนัดหมายให้ผู้ใช้บริการผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์หมอพร้อมเพื่อลดระยะเวลารอคอย

3. ระยะเวลารอคอยการใช้บริการ พยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบว่า กลุ่มทดลองใช้ระยะเวลารอคอยการใช้บริการฯ โดยรวม ตั้งแต่เริ่มเข้ารับบริการถึงพบแพทย์เสร็จแล้วออกมาพบพยาบาลของ ต่ำกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ($t = 16.11$, $p = .000$) โดย กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาการบริการเฉลี่ย 82.05 นาที กลุ่มทดลองใช้เวลา 53.66 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองระบบบริการพยาบาล (N = 100)

ระยะเวลาการใช้บริการพยาบาล ผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม	N	Mean	SD	t-test	*p*-value
1. ระยะก่อนการตรวจรักษา	ควบคุม	3.65	.89	14.08	.000
	ทดลอง	1.62	.49		
2. ระยะขณะตรวจรักษา	ควบคุม	73.74	10.45	14.43	.000
	ทดลอง	50.00	5.12		
3. ระยะหลังตรวจรักษา	ควบคุม	4.65	1.78	8.88	.000
	ทดลอง	2.04	1.09		
รวม	**ควบคุม**	**82.05**	**11.91**	**16.11**	**.000**
	ทดลอง	**53.66**	**5.83**		

p < .05

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่อระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า (N = 100)

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	N	Mean	SD	ระดับ	t-test	*p*-value
1. ด้านคุณภาพการให้บริการ	ทดลอง	4.53	.49	มากที่สุด	14.29	.000
	ควบคุม	3.41	.27	มาก		
2. ด้านขั้นตอนการให้บริการ	ทดลอง	4.38	.40	มากที่สุด	15.59	.000
	ควบคุม	3.40	.19	ปานกลาง		
3. ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ	ทดลอง	4.44	.34	มากที่สุด	18.57	.000
	ควบคุม	3.36	.22	ปานกลาง		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	N	Mean	SD	ระดับ	t-test	*p*-value
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการให้บริการ	ทดลอง	4.31	.54	มากที่สุด	11.68	.000
	ควบคุม	3.31	.28	ปานกลาง		
รวม	**ทดลอง**	**4.41**	**.27**	**มากที่สุด**	**24.92**	**.000**
	ควบคุม	**3.37**	**.12**	**ปานกลาง**		

p < .05

5. ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก อายุ 40-50 ปี ร้อยละ 40 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี ร้อยละ 50 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 60 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยนอก มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 50

6. ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบบริการการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.67, SD = .10) รายละเอียด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบบริการการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยรวมและรายด้าน (n = 20)

ความพึงพอใจของบุคลากร	Mean	SD	ระดับ
1. ด้านการได้ใจความ	3.75	.30	มาก
2. ด้านความถูกต้อง	3.72	.19	มาก
3. ด้านความชัดเจน	3.70	.22	มาก
4. ด้านความครบถ้วน	3.55	.22	มาก
รวม	**3.67**	**.10**	**มาก**

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระยะเวลารอคอยการใช้บริการ พยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบว่า กลุ่มทดลองใช้ระยะเวลารอคอยการใช้บริการฯ โดยรวมตั้งแต่เริ่มเข้ารับบริการถึงพบแพทย์เสร็จแล้วออกมาพบพยาบาลของ ต่ำกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจาก การปรับและการลดขั้นตอนการให้บริการ จากเดิมขั้นตอนการรับบริการผู้ป่วยทุกคนจะเข้ามารอรับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด โดยปรับระบบบริการใหม่ลดขั้นตอนและแยกประเภทผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนุวัตร สุขสมานพาณิชย์ และคณะ

(2566) ได้ศึกษาการพัฒนาประสิทธิผลในการดำเนินงานของหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ พบว่า การเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินงานในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญในด้านของการลดระยะเวลาการรอคอย และสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษฎา วรรณจักร (2566) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเพื่อลดระยะเวลารอคอยแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยในการเข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกลดลงจากเดิม 189.20 นาที ลดลง 121.33 นาที

2. จากผลการทดลองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฯ ที่พบว่า กลุ่มทดลองความพึงพอใจต่อระบบบริการการพยาบาลของผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโดยรวม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาครั้งนี้มีการลดกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการในจุดบริการผู้ป่วยมาตามนัด จึงทำให้จุดบริการผู้ป่วย มีระยะรอคอยน้อยลงและลดความแออัดในการบริการส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น อีกทั้งอาจเป็นเพราะผู้รับบริการมีความรู้สึกพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการพื้นฐานและความคาดหวังของผู้รับบริการแต่ละคน ดังนั้นการบริการที่มีคุณภาพของผู้รับบริการคือ การให้บริการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว (ไพรฑูรย์ ทิ้งแสน, และอารีย์ นัยพินิจ, 2563) และการได้รับการอำนวยความสะดวกตั้งแต่ขั้นตอนระบบการรับคิวจนกระทั่งกลับบ้าน มีระยะรอคอยไม่นานมีผลต่อความพึงพอใจในบริการ (อนุวัตร สุขสมานพาณิชย์ และคณะ, 2566) สอดคล้องกับการศึกษาของสิริสรรค์ จริยพงศ์ไพบูลย์และอุบลวรรณ วัฒนาดิลกกุล (2566) พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการในขั้นตอนการให้บริการสะดวกและรวดเร็วอยู่ในระดับมากที่สุด

3. จากผลการทดลองความพึงพอใจของบุลากรที่ผฏิบัติให้บริการผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม พบว่า อยู่ในระดับมาก (Mean = 3.67, SD = .10) กล่าวได้ว่า ระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการพัฒนาระบบบริการตามมาตรฐานการพยาบาล จัดทำแนวทางคู่มือการปฏิบัติการพยาบาลและนำสู่การปฏิบัติทั้งหน่วยงาน ช่วยให้การสื่อสารเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร บุคลากรมีความพึงพอใจ ทั้งด้านความถูกต้องในเนื้อหา ด้านความครบถ้วน คือ ระบบบริการพยาบาลมีข้อมูลที่ได้รับมีสาระสำคัญครบถ้วนตามที่ควรจะเป็น ด้านความชัดเจน คือ ระบบบริการพยาบาลมีการสื่อสารเนื้อหาต่าง ๆ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ด้านการได้ใจความ คือ ระบบบริการพยาบาลสามารถสื่อสารประเด็นสำคัญและตรงประเด็น ซึ่งข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ ด้านการได้ใจความ รองลงมาคือ ด้านความถูกต้อง ด้านความชัดเจนและด้านความครบถ้วนตามลำดับ นอกจากนี้บุคลากรทางการพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมหลังเข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำระบบบริการไปใช้กับผู้ใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมที่สอดคล้องกับอาการแสดงออกที่สำคัญต่อจิตใจ อารมณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของมัลลิกา ลุนจักร์, และมาริสา ไกรฤกษ์ (2557) พบว่า ระดับพึงพอใจ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสะดวก อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง 2) ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก 3) ด้านความชัดเจนในทีมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก 4) ด้านการแก้ไขปัญหาได้ตรงตามต้องการอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารทางการพยาบาลนำระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ไปกำหนดเป็น มาตรฐานการปฏิบัติ (Clinical Practice Guidelines: CPG) ในแผนกผู้ป่วยนอก

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบคิวออนไลน์ มาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการรักษาพยาบาลและรักษาประสิทธิภาพการลดระยะเวลารอคอยในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบบริการผู้ป่วยนอกต่อระยะเวลารอคอยและความพึงพอใจในบริการ ติดตามผลในระยะยาว ในระยะ 6 เดือน เพื่อดูความยั่งยืน (Sustainability) ของระบบ และประเด็นคุณภาพการบริการ

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา วรรณจักร. (2566). *การพัฒนารูปแบบการจัดบริการเพื่อลดระยะเวลารอคอยของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ*. https://anyflip.com/buvti/vyiy/basic

ไพรฑูรย์ ทิ้งแสน, และอารีย์ นัยพินิจ. (2563). การกำหนดแนวทางการลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการตรวจโรคทั่วไปของโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 10*(1), 59-72.

มัลลิกา ลุนจักร์, และมาริสา ไกรฤกษ์. (2557). การพัฒนาแบบฟอร์มบันทึกปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาล โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 32*(4), 171-178.

เวชสถิติ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. (2566). *สถิติผู้ป่วยประจำปี 2566*. โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2564). *มาตรฐานโรงพยาบาลบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5.* https://qc.medicine.psu.ac.th/filemanager/file/14/HA_Standards_5th_edition_TH_(ฉบับพิมพ์_ครั้งที่_2)_upload.pdf

สิริสรรค์ จริยพงศ์ไพบูลย์, และอุบลวรรณ วัฒนาดิลกกุล. (2566). การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีกรุงเทพ ประจำปีงบประมาณ 2564. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 9*(1), 117-126.

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2).* https://swdcph.moph.go.th/nurse/download/มาตรฐานการพยาบาลใน%20รพ.%20(ปรับปรุงครั้งที่%202).pdf

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, สภาการพยาบาล, และสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2557). *คู่มือแนวทางการบันทึก และตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน.* https://skko.moph.go.th/dward/document_file/skko_hinso/common_form_upload_file/20200213100926_1593531116.pdf

อนุวัตร สุขสมานพาณิชย์, นัทนิชา โชติพิทยานนท์, และพูลศักดิ์ โกสิยวัฒน์. (2566). การพัฒนาประสิทธิผลในการดำเนินงานของหน่วยบริการระดับทุติยภูมิขึ้นไป ภายใต้การบริหารงานด้วยแนวคิดแบบลีน. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 6*(1), 99-108.

Aday, L. A., & Andersen, R. (1974). A framework for the study of access to medical care. *Health services research, 9*(3), 208-220.

Jayousi, S., Barchielli, C., Alaimo, M., Caputo, S., Paffetti, M., Zoppi, P., & Mucchi, L. (2024). ICT in nursing and patient healthcare management: scoping review and case studies. *Sensors, 24*(10), 3129. https://doi.org/10.3390/s24103129

McIntyre, D., & Chow, C. K. (2020). Waiting time as an indicator for health services under strain: a narrative review. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing, 57*, 46958020910305. https://doi.org/10.1177/0046958020910305

Zhang, H., Ma, W., Zhou, S., Zhu, J., Wang, L., & Gong, K. (2023). Effect of waiting time on patient satisfaction in outpatient: An empirical investigation. *Medicine, 102*(40), e35184. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000035184

ผลของรูปแบบการบริหารจัดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก

Effects of a Nursing Process-Based Management Model for Colonoscopy in Outpatients

สุดารัตน์ จันศิริ, พย.บ., Sudarut Junsiri, B.N.S.[1]
ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, ปร.ด., Panta Apiruknapanond, Ph.D.[2]*
มณีรัตน์ ภาคธูป, ปร.ด., Maneerat Phaktoop, Ph.D.[3]
[1]นักศึกษา, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[1]Student, Master of Nursing Science Faculty of Nursing, Saint Louis College
[2]อาจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[2]Lecturer, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College
[3]รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
[3]Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College

**Corresponding Author Email: panta@slc.ac.th*

Received: December 21, 2025 Revised: February 12, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยนอก ประชากรแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยนอกที่แพทย์วางแผนส่องกล้องตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G* power ค่าความเชื่อมั่นที่ 95% รวมเป็น 122 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 61 คน และ 2) ผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานของศูนย์ส่องกล้องแบบผู้ป่วยนอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบใช้ Independent t-test และ dependent t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกหลังได้รับบริการกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ

3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าการใช้รูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

คำสำคัญ: *รูปแบบการบริหารจัดการ การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ กระบวนการพยาบาล*

Abstract

This quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design and aimed to develop a management model for colonoscopy using the nursing process for outpatients. The population was divided into two groups: 1) outpatients scheduled for diagnostic colonoscopy, with sample size calculated using G*Power at 95% confidence level, totaling 122 participants divided into control and experimental groups of 61 each, and 2) internal stakeholders involved in receiving outcomes from the outpatient endoscopy center. Two sets of research instruments were used, consisting of experimental instruments and data collection instruments with reliability coefficients of 0.95 and 0.92, respectively. Data were analyzed using percentages, means, and standard deviations, with independent t-test and paired t-test employed for statistical analysis. The research findings revealed that: 1) the efficiency and effectiveness of colonoscopy in the experimental group were significantly higher than the control group ($p < .01$); 2) external service users' satisfaction after receiving services was significantly higher in the experimental group compared to the control group ($p < .01$); and 3) internal stakeholders' satisfaction after implementing the developed model was significantly higher than before implementation ($p < .01$).

Keywords*: Management styles, colonoscopy, nursing process*

บทนำ

โรงพยาบาลสระบุรี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิระดับสูง ขนาด 700 เตียง เป็นศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการตรวจวินิจฉัย ด้วยการทำหัตถการส่องกล้องในเขตภาคกลางตอนบน บริการผู้ป่วยทั่วไป ทุกสิทธิ์การรักษา ทั้งผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม จากข้อมูลเวชระเบียนศูนย์ส่องกล้อง ตั้งแต่ปี 2565-2567 พบรายงานอุบัติการณ์ของผู้ใช้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ย้อนหลัง 3 ปี มีแนวโน้มการเกิดอุบัติการณ์การโทรติดตามและไม่รับสายมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นอาจเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ความไม่ไว้วางใจในหมายเลขโทรศัพท์ที่โรงพยาบาลพยายามโทรศัพท์ติดต่อผู้รับบริการ การเตรียมตัวไม่พร้อมเข้ารับการส่องกล้อง จากปริมาณอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับการศึกษาของวัลลีย์ ตั้งกิจจาวิสุทธิ์, และชนากานต์ อนันตริยกุล (2566) ที่พบว่า สถิติของศูนย์ส่องกล้องโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนามีผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องแบบผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จำนวน 531, 925 และ 1,026 ราย และจำนวนอุบัติการณ์ความไม่พร้อม

ส่องกล้องลำไส้ใหญ่จากความไม่สะอาดของลำไส้ ในปี 2566 ทำให้ต้องเลื่อนหรืองดการส่องกล้อง จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 7.31) และข้อมูลคลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลหนองคาย โดยใช้ แนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยทำหัตถการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยนัดให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน คือ ก่อนวันส่องกล้อง 3 วันและก่อนวันส่องกล้อง 1 วัน เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ร่วมกับรับประทานยาระบายตามเวลาที่กำหนด รวมถึงการประเมินสี จำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระครั้งสุดท้ายก่อนมาโรงพยาบาล เพื่อตรวจประเมินความพร้อมต่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยการสังเกตสีของอุจจาระให้มีสีเหลืองใส ไม่มีกาก ธนานันต์ อาสนานิ (2564) พบว่า ร้อยละ 59 ของผู้ที่มาตรวจลำไส้ใหญ่ครั้งแรก ได้รับข้อมูลจากหลายแหล่ง ทั้งจากแพทย์ส่องกล้องและข้อมูลทางสื่อสังคมออนไลน์ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือข้อมูลที่มีลักษณะคลุมเครืออาจส่งผลให้การเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการตรวจเป็นไปอย่างไม่ถูกต้อง (Lee et al., 2019) และก่อให้เกิดระดับความวิตกกังวลที่เพิ่มสูงขึ้น (Wei, Sewell, Woody, & Rose, 2018)

จากสถิติอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น แสดงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานการส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ ที่ยังมีโอกาสพัฒนากระบวนการให้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เนื่องจากรูปแบบการบริหารจัดการที่ดำเนินการอยู่ขาดการประเมินผู้ป่วยที่ครอบคลุม พยาบาลขาดการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้เพื่อการจัดการผู้ป่วย ทำให้ผู้วิจัยเห็นโอกาสการพัฒนาคุณภาพการดูแลและเสริมสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างพยาบาลวิชาชีพและผู้ใช้บริการด้วย ทั้งนี้รูปแบบ การปฏิบัติการพยาบาลแบบเดิมของศูนย์ส่องกล้อง มีขั้นตอนการซักประวัติเบื้องต้น คือ หมายเลขโทรศัพท โรคประจำตัว ประวัติการรับประทานยาละลายลิ่มเลือด และลงบันทึกในเวชระเบียนของผู้รับบริการเป็นการประเมินสภาพเบื้องต้นของผู้รับบริการ ที่ไม่เป็นองค์รวมที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และวิญญาณ จึงทำให้พบอุบัติการณ์ความไม่พร้อมของผู้ใช้บริการทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ และ การที่ผู้ใช้บริการมีโรคร่วมและเสียชีวิตก่อนการส่องตรวจ เป็นผลมาจากการประเมินทางการพยาบาลที่ไม่ครอบคลุม และการประสานการส่งต่อข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบบริการทั้งผู้ใช้บริการและครอบครัว เสียเวลา ขาดรายได้ เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนโรงพยาบาลเสียโอกาสการดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการตรวจรักษา นอกจากนี้ยังไม่ปรากฏการบันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาล และการติดตามประเมินผลทางการพยาบาล จากการดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลผู้ใช้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ จึงสนใจศึกษาผลของรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม การปฏิบัติการพยาบาล และการนัดหมายเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และศึกษาอัตราการเกิดอุบัติการณ์การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัยไปใช้ในการพัฒนางานศูนย์ส่องกล้องให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการส่องกล้อง

ตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกหลังได้รับบริการระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลและกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิม

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานก่อน และหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพ ภายหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

2. ประสิทธิผล ภายหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าผู้ใช้บริการภายนอกที่ใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก หมายถึง การใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อบริหารจัดการการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยนอกที่รับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ระยะก่อนส่องกล้องระหว่างและหลังการส่องกล้องโดยการประเมินความต้องการที่จำเป็นเพื่อการส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ

2. ประสิทธิภาพการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ หมายถึง กระบวนการที่นำมาซึ่งผลด้านการบริหารจัดการการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ใช้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยระยะก่อนระหว่างและหลังการส่องส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยใช้การวางแผนการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

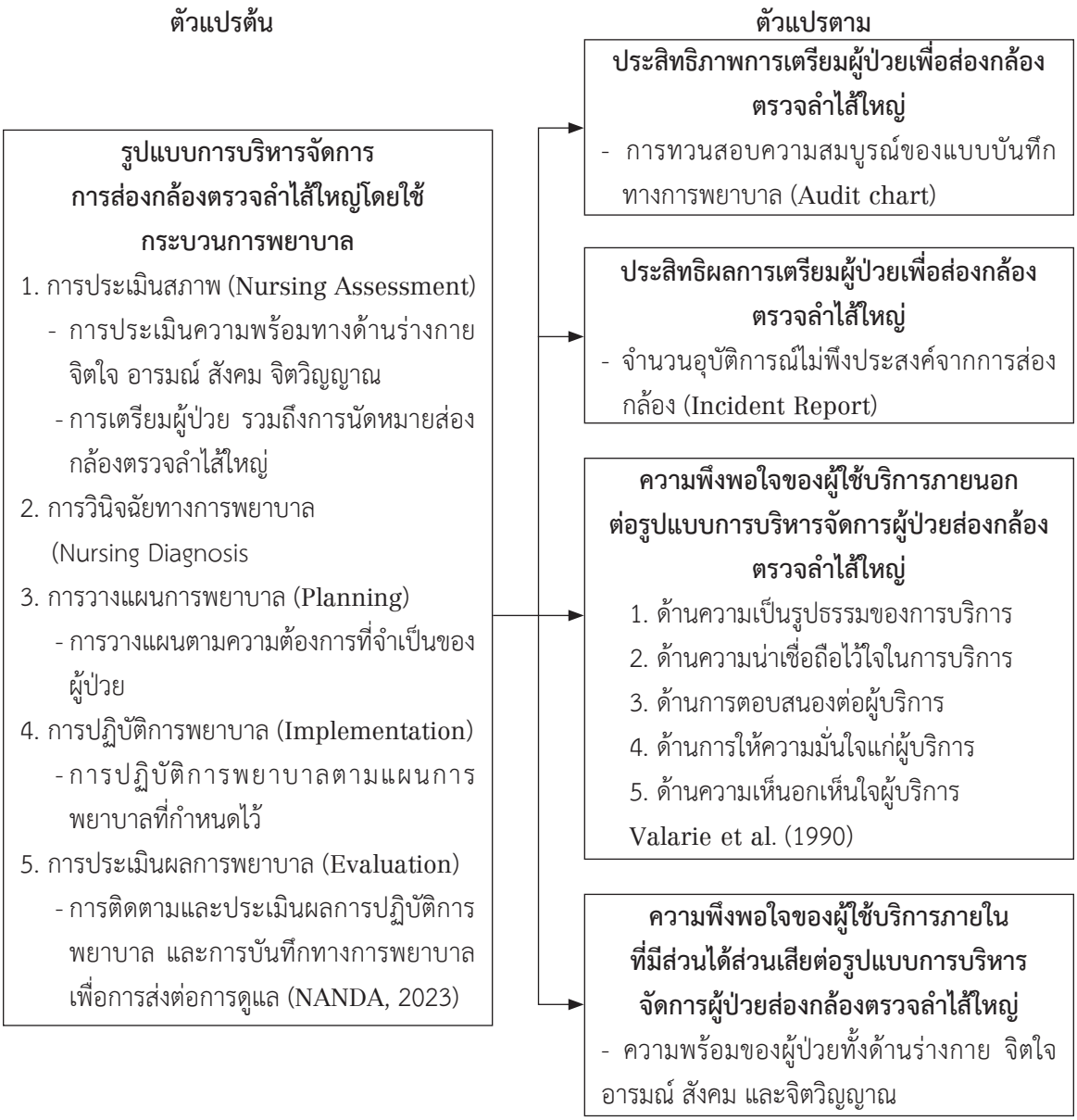
3. ประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบริหารจัดการการดูแลที่ไม่เกิดอุบัติการณ์ที่ป้องกันได้ โดยประเมินจากจำนวน ความถี่ของอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วยการไม่มาตามนัด กลัวการส่องกล้อง การโทรศัพท์ติดตามและไม่รับสาย ลืมนัดหมายส่องกล้อง ไม่หยุดยาละลายลิ่มเลือด การเตรียมลำไส้ไม่พร้อมสำหรับส่องกล้อง

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอก หมายถึง ความรู้สึกทางบวกต่อการบริหารจัดการบริการของพยาบาลศูนย์ส่องกล้อง ประกอบด้วย ผู้ป่วย ครอบครัว ต่อการรับรู้การบริการของหน่วยงานส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ ที่เป็นรูปธรรม ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ ด้วยความเห็นอกเห็นใจ

5. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายใน หมายถึง ความรู้สึกทางบวกของบุคลากรภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการรับมอบผลงานการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ด้านความพร้อมของผู้ป่วย ทั้ง กาย ใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ประกอบด้วย แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติดูแลรักษาผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยนอก

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการภายนอกที่ได้รับการวางแผนตรวจวินิจฉัย รักษาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์ส่องกล้องแบบผู้ป่วยนอก

กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน ได้แก่ อายุรแพทย์ระบบทางเดินอาหาร ศัลยแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ รวมจำนวน 27 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการภายนอกที่แพทย์วางแผนตรวจวินิจฉัย รักษาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลสระบุรี ผู้วิจัยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G* power ระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95% กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.3 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.95 ได้จำนวน 111 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 คือ 11.1 รวมเป็น 122 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 61 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายที่เป็นไปตามช่วงเวลาในการดำเนินการวิจัยครบตามจำนวน จึงเริ่มดำเนินการทดลองและรวบรวมข้อมูล ตามจำนวนที่กำหนด โดยการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่มีอายุใกล้เคียงกันและเพศเดียวกัน

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย (1) ผู้ใช้บริการที่แพทย์นัดส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ของแผนกผู้ป่วยนอก (2) สามารถรับรู้และสื่อสารด้วยภาษาไทย ทั้งการพูด อ่าน เขียนได้ (3) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย (1) ผู้ใช้บริการที่มาทำส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แต่เข้าระบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลได้ไม่ครบกระบวนการ

กลุ่มที่ 2 ศึกษาในกลุ่มประชากร ประกอบด้วย แพทย์ 18 คน พยาบาลวิชาชีพ 9 คน รวมเป็น จำนวน 27 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย (1) แพทย์มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (2) พยาบาลวิชาชีพที่ใบประกอบวิชาชีพจากสภาการพยาบาลยังไม่หมดอายุ (3) ยินยอมและเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนร่วมในกระบวนการบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ไม่ครบขั้นตอนการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

1. รูปแบบและคู่มือการบริหารจัดการผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่

2. แบบประเมินความต้องการที่จำเป็นของผู้ใช้บริการภายนอกที่มารับบริการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่

อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งของการเข้ารับการบริการจากศูนย์ส่องกล้อง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการทวนสอบเวชระเบียนของผู้รับบริการเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่ การทวนสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกทางการพยาบาล (Audit chart) เป็นแบบเลือกตอบ 3 ระดับ 2 หมายถึง การปฏิบัติหรือการบันทึกอยู่ในระดับ “ดี” (ครบถ้วนสมบูรณ์ ร้อยละ 100) 1 หมายถึง การปฏิบัติหรือการบันทึกอยู่ในระดับ “พอใช้” (ครบถ้วนสมบูรณ์ ร้อยละ 50) 0 หมายถึง การปฏิบัติหรือการบันทึกอยู่ในระดับ “ไม่ดี” (ขาดความครบถ้วนสมบูรณ์)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดการประกันคุณภาพทางการพยาบาลของ Donabedian (1980)

ส่วนที่ 4 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกต่อรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาและดัดแปลงจากแนวคิดของ Valarie et al. (1990) เป็นข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 24 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 7 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ประกอบด้วย 5 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกการทวนสอบเวชระเบียนของผู้ใช้บริการ ส่วนที่ 3 เป็นแบบบันทึกอุบัติการณ์จากการเตรียมผู้รับบริการเพื่อส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยได้นำเฉพาะส่วนที่ 3 4 และ 5 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจความตรงของเนื้อหา จากนั้นนำเครื่องมือทั้งหมดไปคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) ได้ค่า เท่ากับ 0.90 0.95 และ 0.84 ตามลำดับ

4.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกและภายในซึ่งผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แต่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค โดยแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกและภายในมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุมัติดำเนินการวิจัยหลังได้รับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ และคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสระบุรี ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลพร้อมเค้าโครงฉบับย่อ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 1 ชุด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ก่อนการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลความสมบูรณ์ของแบบทวนสอบเวชระเบียนของกลุ่มควบคุม จำนวน 61 คน และเก็บรวบรวมความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก

สัปดาห์ที่ 2 ชี้แจงแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่สำหรับผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน มีการจัดการอบรมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานแก่พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลศูนย์ส่องกล้อง และแพทย์ส่องกล้อง

สัปดาห์ที่ 3-4 นำรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 61 คน และเก็บรวบรวมความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกเมื่อเสร็จสิ้นการเข้าใช้บริการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของศูนย์ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จำนวน 61 คน

สัปดาห์ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้บริการโดยสถิติเชิงพรรณนา หาค่า ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันของกลุ่มตัวอย่าง (Homogeneity Test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการ โดยใช้สถิติ Chi-square test ผลการทดสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง

6.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลวัดหลังการทดลอง ได้จากการประเมินการทวนสอบเวชระเบียนและแบบบันทึกทางการพยาบาล และวิเคราะห์ประสิทธิผลของรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลวัดหลังการทดลอง โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ของผู้ใช้บริการภายนอก 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test

6.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอก 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test และการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Dependent t-test

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ หนังสือรับรองเลขที่ E.047/2568 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 และได้ขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี หนังสือรับรองเลขที่ EC064/2568 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2568 ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมในทุกขั้นตอน โดยมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนี้ (1) การขอความยินยอมโดยสมัครใจ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัย แก่ผู้ใช้บริการทั้งภายนอกและผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน และขอหนังสือยินยอมก่อนเริ่มเก็บข้อมูลทุกครั้ง (2) การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกเก็บรักษาโดยใช้รหัสแทนชื่อจริง และไม่เปิดเผยต่อสาธารณะในลักษณะที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ (3) การป้องกันอันตรายและความปลอดภัย เนื่องจากการวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์

ไม่พึงประสงค์และความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการติดตามเฝ้าระวังตลอดการวิจัย หากพบผู้ป่วยมีความเสี่ยงหรือเกิดอุบัติการณ์ ผู้วิจัยจะหยุดการทดลองและให้การช่วยเหลือทันที และ (4) สิทธิในการถอนตัว ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผล

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน และ28 คน คิดเป็นร้อยละ 57.40 และ 45.90 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป กลุ่มทดลอง 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 กลุ่มควบคุม 24 คน คิดเป็นร้อยละ 39.30 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระดับการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีจำนวนเท่ากัน คือ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 40.98 จำนวนครั้งของการเข้ารับการบริการจากศูนย์ส่องกล้องของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มาใช้บริการ 1 ครั้ง จำนวน 39 และ 46 คน คน คิดเป็นร้อยละ 63.90 และ 74.50 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการภายนอก จำแนกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 61)		กลุ่มทดลอง (n = 61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	26	42.62	33	54.10
หญิง	35	57.38	28	45.90
อายุ (ปี)				
ต่ำกว่า 30	1	1.64	3	4.92
31-39	7	11.47	7	11.47
40-49	8	13.12	13	21.31
50-59	17	27.87	14	22.95
60 ขึ้นไป	28	45.90	24	39.34
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	9.84	6	9.84
ประถมศึกษา	14	22.95	10	16.39
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	11	18.03	15	24.59
ปวช.	4	6.56	13	21.31
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	5	8.20	3	4.92
ปริญญาตรี	14	22.95	10	16.39
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2	3.28	4	6.56
อื่น ๆ	5	8.19	0	0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 61)		กลุ่มทดลอง (n = 61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการเข้ารับการบริการจากศูนย์ส่องกล้อง				
จำนวน 1 ครั้ง	39	63.93	46	75.41
จำนวน 2-5 ครั้ง	17	27.87	10	16.39
จำนวน 6 ครั้ง ขึ้นไป	5	8.20	5	8.20
รวม	**61**	**100.00**	**61**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของกลุ่มทดลองมีคะแนน ระดับ 0.001 (t=-97.99, df=2) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล โดยใช้สถิติ Independent t-test

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	*t*	*df*	*p*-value
กลุ่มควบคุม	61	.94 (.81)	-.97.992	2	.001**
กลุ่มทดลอง	61	1.98 (.02)			

***นัยสำคัญทางสถิติที่ .01*

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกกลุ่มทดลองสูง (t=-13.62, df=2) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมและรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	*t*	*df*	*p*-value
รูปแบบเดิม	61	2.86(.39)	-13.62	2	.001**
รูปแบบใหม่	61	4.06(.58)			

***นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01*

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (t=-4.17, df=2) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	*t*	*df*	*p*-value
รูปแบบเดิม	27	3.29 (.73)	- 4.17	2	.001*
รูปแบบใหม่	27	3.85 (.67)			

***นัยสำคัญทางสถิติที่ .01*

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ พบว่ากลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพประสิทธิผลที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับแนวคิดของ Alfaro-LeFevre (2013) ที่ระบุว่ากระบวนการพยาบาลช่วยลดความแปรปรวนในการปฏิบัติและเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้ กระบวนการพยาบาลที่นำมาใช้ในรูปแบบดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วยในระยะการเตรียมตัวก่อนส่องกล้อง ความพร้อมของผู้ป่วยทั้งกาย ใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ต่อเนื่องไปยังการวินิจฉัยทางการพยาบาล ที่ระบุปัญหาเฉพาะเจาะจงของผู้ป่วยแต่ละราย การวางแผนการพยาบาล ที่กำหนดเป้าหมายและกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะบุคคล การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ และการประเมินผลการพยาบาล ที่ติดตามผลลัพธ์การดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการที่ครอบคลุมจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังส่องกล้อง โดยประเมินได้จากแบบบันทึกทางการพยาบาลที่มีการบันทึกอย่างสมบูรณ์ ครบถ้วน ทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ และลดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเตรียมผู้ป่วยที่ไม่ครบถ้วน

2. อุบัติการณ์จากการตรียมผู้รับบริการเพื่อส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ พบว่า กลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นรวม 3 ราย ประกอบด้วย การเตรียมลำไส้ไม่พร้อม 1 ราย และการลืมนัดหมาย 2 ราย คิดเป็นอัตราการเกิดอุบัติการณ์รวมร้อยละ 4.90 กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น 1 ราย คือ การโทรศัพท์ติดตามและไม่รับสาย คิดเป็นร้อยละ 1.60 การลืมนัดหมายเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kheirkhah et al. (2015) พบว่าอัตราการไม่มาตามนัด (no-show rate) ในหน่วยงานส่องกล้องทางเดินอาหารอยู่ที่ร้อยละ 5-30 ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากร เพิ่มเวลารอคอย และลดโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยรายอื่น

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกภายหลังได้รับบริการของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าว

สอดคล้องกับแนวคิด SERVQUAL ของ Valarie et al. (2018) ซึ่งอธิบายว่าคุณภาพการให้บริการประกอบด้วยมิติหลัก 5 ประการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรม ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการสร้างความมั่นใจ และด้านความเห็นอกเห็นใจ

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน หลังการทดลองการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เนื่องจากผลจากการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ทำให้การเตรียมลำไส้อยู่ในระดับดีมาก ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจการส่องกล้องให้ความร่วมมือ กับการทำหัตถการส่องกล่องลำไส้ใหญ่ ทำให้ผู้รับผลงานการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อการปฏิบัติการดูแลต่อ พึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ อุบัติการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และการตรวจสอบแบบบันทึกการพยาบาลมีความสมบูรณ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ส่งเสริมการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกในศูนย์ส่องกล้องทางเดินหายใจ และการผ่าตัดวันเดียวกลับ (One day surgery)

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลระยะยาวของการใช้รูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก

2.2 ศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบความสามารถในการใช้ได้ของรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลในโรงพยาบาลขนาดต่าง ๆ หรือในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เพื่อพิจารณาว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในบริบทที่หลากหลายได้

เอกสารอ้างอิง

ธนานันต์ อาสนานิ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ในผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลหนองคาย. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6*(4), 126-133.

วัลลีย์ ตั้งกิจจาวิสุทธิ์, และชนากานต์ อนันตริยกุล. (2566). ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี. *กาญจนบุรีเวชสาร, 11*(33), 17-29.

Alfaro-LeFevre, R. (2013). *Applying nursing process: The foundation for clinical reasoning* (8th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Donabedian, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring Health.* Administration Press.

Kheirkhah, P., Feng, Q., Travis, L. M., Tavakoli-Tabasi, S., & Sharafkhaneh, A. (2015). Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC health services research, 16*(1), 13. https://doi.org/10.1186/s12913-015-1243-z

Lee, S., Mogle, J. A., Jackson, C. L., & Buxton, O. M. (2019). What's not fair about work keeps me up: Perceived unfairness about work impairs sleep through negative work-to-family spillover. *Social Science Research, 81*, 23-31. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.03.002

Wei, H., Sewell, K. A., Woody, G., & Rose, M. A. (2018). The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review. *International journal of nursing sciences, 5*(3), 287-300. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010

Zeithaml, V. A., Parasuraman, & Berry, L. L. (1990). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. The Free Press. https://books.google.co.th/books?id=RWPMYP7-sN8C&printsec=-frontcover&hl=es&-source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=o-nepage&q&f=false

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

Factors Influencing Malnutrition in Patients with End-Stage Renal Disease Undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

ศิรประภา พงษ์เพ็ญ, พย.บ., Siraprapa Pongpen, B.N.S.[1]
วิภา วิเสโส, ปร.ด., Wipa Wiseso, Ph.D.[2*]
ชุติมา ฉันทมิตรโอภาส, Ph.D., Chutima Chantamit-O-Pas, Ph.D.[2]
[1]*นิสิต, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*
[1]*Student, Master of Nursing Science, Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University*
[2]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*
[2]*Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Burapha University*

**Corresponding Author Email: wiseso@buu.ac.th*

Received: January 13, 2026 Revised: February 18, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลและอำนาจการทำนายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง 5 แห่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 119 คน คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบประเมินภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินภาวะทุพโภชนาการ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .90-1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84, .88, .80, .96 และ .71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน

และภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .358, r = -.246, r = -.158 ตามลำดับ) โดยภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมการบริโภคอาหารสามารถร่วมกันทำนายภาวะทุพโภชนาการได้ร้อยละ 14 (Adjusted R^2 = .14, p < .001) ภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลมากที่สุด (β = .32, p < .001) รองลงมาคือพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (β = -.18, p < .05)

คำสำคัญ: *ภาวะทุพโภชนาการ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร*

Abstract

This predictive study aimed to examine factors influencing malnutrition and to determine the predictive power of dietary behaviour, oral and dental health conditions, depression, and social support on malnutrition in patients with End-Stage Renal Disease (ESRD) undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD). The sample consisted of 119 patients who had undergone CAPD for at least three months at five peritoneal dialysis clinics in Chonburi Province, selected using purposive sampling. Data were collected using six instruments: a demographic questionnaire and tools assessing dietary behaviour, oral and dental health conditions, depression, social support, and malnutrition. The content validity index ranged from 0.90 to 1.00, and reliability coefficients were 0.84, 0.88, 0.80, 0.96, and 0.71, respectively. Data were analysed using descriptive statistics and stepwise multiple regression.The results indicated that dietary behaviour, oral and dental health conditions, and depression were significantly associated with malnutrition (r = .358, r = -.246, r = -.158, respectively; p < .05). Depression and dietary behaviour were identified as significant predictors of malnutrition, jointly accounting for 14% of the variance (Adjusted R^2 = .14, p < .001). Depression was the strongest predictor (β = .32, p < .001), followed by dietary behaviour (β = -.18, p < .05). These findings highlight the importance of screening for depression and promoting appropriate dietary behaviour to reduce the risk of malnutrition in CAPD patients.

Keywords: *malnutrition, end-stage renal disease, continuous ambulatory peritoneal dialysis, depression, dietary behaviour*

บทนำ

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและประเทศไทย โดยมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูล International Society of Nephrology (2023) ทั่วโลกพบอัตราความชุกของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเฉลี่ย 823 คนต่อล้านประชากร โดยสถานการณ์ในประเทศไทย จากรายงานข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2563) พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 พบอัตราผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างเป็นระบบ

การบำบัดทดแทนไตมีหลายวิธี โดยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) เป็นวิธีที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้าน ลดการพึ่งพาบุคลากรทางการแพทย์ (เยาวลักษณ์ พวงจิตร, 2563) แต่อย่างไรก็ตาม แม้วิธีดังกล่าวจะมีข้อดีทางคลินิก แต่พบว่าผู้ป่วย CAPD ประมาณ 1 ใน 3 มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในระยะยาวอันเป็นสาเหตุของการเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิต (Naeeni et al., 2017) ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD เกิดได้จากหลายกลไก ได้แก่ การสูญเสียโปรตีนผ่านน้ำยาล้างไตประมาณ 5-15 กรัม/วัน และอาจเพิ่มสูงขึ้นถึง 30-50 กรัม/วัน หากมีการอักเสบหรือภาวะแทรกซ้อนของช่องทางออกของสายล้างไต (ณัฐฐศรัณฐ์ วงศ์เตชะ, และกิตติพร เนาว์สุวรรณ, 2566) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความท้อแท้จากการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารลดลงหรือเบื่ออาหาร ขณะที่ปัญหาช่องปากและฟันอาจเป็นอุปสรรคต่อการบดเคี้ยวอาหารและลดคุณภาพโภชนาการได้เช่นกัน ซึ่งภาวะทุพโภชนาการนี้สามารถพบได้ภายหลังจากที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่องมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน (จินตนา กิ่งแก้ว และคณะ, 2557)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม กล่าวคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสภาวะสุขภาพของผู้ป่วย CAPD ผู้ป่วยมักมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เพียงพอและสอดคล้องกับการล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา (Hiruy et al., 2021) ด้านภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ไม่ได้มีผลเพียงความเจ็บปวดแต่เป็นปัจจัยต้นทางที่ทำให้รับประทานอาหารลดลงจนกระทั่งนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการ (García et al., 2025) ในขณะที่ภาวะซึมเศร้าถือเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่สำคัญอันดับต้น ๆ ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ (สังวาลย์ พงษ์ศร, และกฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์, 2564) โดยสาเหตุหลักมาจากการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังและการต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจนำไปสู่ความท้อแท้ สิ้นหวัง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่อยากรับประทานอาหาร เบื่ออาหาร (พัชราภรณ์ วงศ์ษาบุตร และคณะ, 2560) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมนั้น ครอบครัวคือหัวใจสำคัญ และเป็นปัจจัยหลักในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม การสนับสนุนที่ดีจะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยให้เหมาะสม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะทุพโภชนาการ (ณจิต วงศ์ชัย, 2562)

ทั้งนี้จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีประชากรจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ภาวะเครียดจากการทำงาน และการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อ

การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งโรคไตเรื้อรังในระยะยาว จากรายงานพบว่าจังหวัดชลบุรีมีผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวน 4,838 ราย ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพที่ 6 และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องจำนวน 767 ราย และมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (จิรวรรณ อารยะพงศ์, 2565) ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลจำนวน 5 แห่งในจังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) มากกว่าผู้ป่วย CAPD ส่งผลให้ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยกลุ่ม CAPD และยังไม่มีการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD ที่ได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน โดยผลการศึกษาคาดว่าจะช่วยเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้เชิงประจักษ์และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

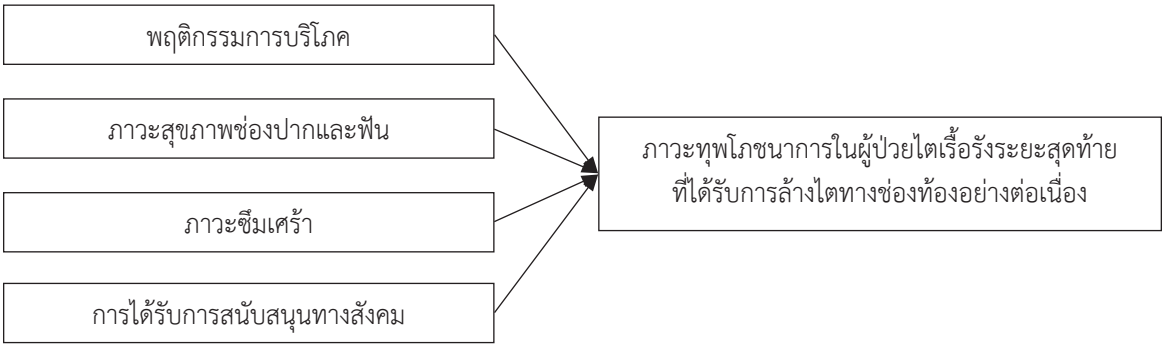
สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องภายใต้บริบทเฉพาะของผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งในมิติของพฤติกรรมสุขภาพ จิตใจ สังคม และสรีรวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูญเสียโปรตีนผ่านน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ การที่ผู้ป่วยจะมีภาวะโภชนาการที่ดีได้จึงจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาสนับสนุน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากการได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมจะส่งผลให้ระดับโปรตีนในเลือดลดลง ภาวะซึมเศร้า เป็นตัวแปรส่งผ่านที่มีบทบาทสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างสภาวะจิตใจและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีความอยากอาหารลดลง ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง รวมถึงละเลยการรับประทานอาหารอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อภาวะทุพโภชนาการผ่านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน เป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความสามารถในการรับประทานอาหาร การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ทำหน้าที่เป็นตัวแปรที่ส่งผลร่วมต่อความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารและ

ภาวะทุพโภชนาการ หากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีจากครอบครัวจะสามารถจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ ในทางกลับกันผู้ป่วยที่ขาดการสนับสนุนทางสังคมมีแนวโน้มที่จะละเลยการดูแลตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งผลลบต่อภาวะทุพโภชนาการมากยิ่งขึ้น ปัจจัยทั้งหมดนี้ไม่ได้ทำหน้าที่แยกจากกัน หากแต่ส่งผลร่วมกันต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย CAPD ภายใต้บริบทของการสูญเสียโปรตีนจากการล้างไตทางหน้าท้อง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน จำนวน 5 แห่งในจังหวัดชลบุรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน ที่มาตรวจตามนัด ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้องของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลบางละมุง และโรงพยาบาลพนัสนิคม คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีระดับค่าอัลบูมินในเลือดน้อยกว่า 3.5 กรัม/เดซิลิตร ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการและอาการแสดงด้านร่างกายไม่คงที่ ได้แก่ หน้ามืด ใจสั่น สัญญาณชีพผิดปกติในระหว่างการเก็บข้อมูล

1.3 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) ระดับปานกลางเท่ากับ .15 ค่าความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์ (α = .05) (Cohen, 1988) จำนวนตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย และเพื่อป้องกันข้อมูลไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Grove et al., 2013) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 119 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาที่ล้างไตทางช่องท้อง การวินิจฉัยโรคร่วม และจำนวนบุคคลในครอบครัวที่ช่วยเหลือดูแล โดยมีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามสำหรับประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ปฏิบัติจริงของศิริลักษณ์ น้อยปาน และคณะ (2556) มีคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) มีคะแนนรวมเท่ากับ 116 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารในระดับต่ำ (29-58 คะแนน) ระดับปานกลาง (59-88 คะแนน) และระดับมาก (89-116 คะแนน)

2.3 แบบสอบถามภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะในช่องปาก ขากรรไกร และฟันที่ทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหาร ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามในมิติสุขภาพปากและฟัน (Oral health Impact Profile-49) ของ Slade (1997) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยรัชดาภรณ์ ไผ่จันทร์ (2556) มีคำถามทั้งหมด 25 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ บ่อยมาก (4 คะแนน) บ่อย (3 คะแนน) บางครั้งบางคราว (2 คะแนน) ไม่บ่อย (1 คะแนน) ไม่เคยเลย (0 คะแนน) มีคะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีภาวะช่องปากและฟันในระดับดี (67-100 คะแนน) ระดับปานกลาง (34-66 คะแนน) และระดับไม่ดี (0-33 คะแนน)

2.4 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า Patient Health Questionnaire (PHQ-9) ที่แปลและนำมาปรับใช้กับคนไทยโดย Lotrakul et al. (2008) มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ลักษณะการตอบคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้ ไม่มีเลย (0 คะแนน) มีแต่ไม่บ่อย (1 คะแนน) มีค่อนข้างบ่อย (2 คะแนน) มีเกือบทุกวัน (3 คะแนน) มีคะแนนรวมเท่ากับ 27 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีภาวะซึมเศร้าในระดับน้อย (7-12 คะแนน) ระดับปานกลาง (13-18 คะแนน) และระดับมาก (19 คะแนนขึ้นไป)

2.5 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบวัดการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร เงิน และแรงงานจากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามมาจากของสุภาพ อิ่มอ้วน (2553) มีคำถามทั้งหมด 32 ข้อ ลักษณะการตอบคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ ไม่ใช่เลย (1 คะแนน) ใช่น้อยมาก (2 คะแนน) ใช่บางครั้ง (3 คะแนน) ใช่บ่อยครั้ง (4 คะแนน) ใช่ตลอดเวลา (5 คะแนน) มีคะแนนรวมเท่ากับ 160 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย (32-74 คะแนน) ระดับปานกลาง (75-117 คะแนน) และระดับมาก (118-160 คะแนน)

2.6 แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการ ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Modified Subjective Global Assessment (MSGA) ของ Kalantar-Zadeh et al. (1999) มีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 มีคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก 2) ปริมาณอาหารที่รับประทาน 3) อาการทางระบบทางเดินอาหาร 4) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ 5) โรคที่พบร่วม ส่วนที่ 2 เป็นการตรวจร่างกายโดยผู้วิจัย 2 ข้อ ได้แก่ 1) ปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดลง 2) การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 1-5 มีคะแนนรวมเท่ากับ 35 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ มีภาวะโภชนาการปกติ (1-7 คะแนน) มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย (8-17 คะแนน) ระดับปานกลาง (18-27 คะแนน) และระดับมาก (28-35 คะแนน)

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ดัดแปลง ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน และแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.9, 1.0 และ 1.0 ตามลำดับ จากนั้นนำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และภาวะทุพโภชนาการ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .84, .88, .80, .96 และ .71 ตามลำดับ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง จากนั้นพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาตอบ 30-45 นาที ทั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่าการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ (Normal distribution) และความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระทุกตัวมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) หรือไม่ ผลทดสอบพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) และมีความเป็นเอกภาพ กราฟมีลักษณะเป็น Homoscedasticity จากนั้นจึงวิเคราะห์อำนาจการทำนายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

6. การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา เอกสารเลขที่ G-HS037/2566 ณ วันที่ 1 กันยายน 2566 ทั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาที่ได้รับ และข้อมูลจะเก็บรักษาเป็นความลับ รวมทั้งจะทำลายข้อมูลทั้งหมดเมื่อได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.17 มีอายุเฉลี่ย 55.97 ปี ร้อยละ 48.7 (SD = 12.52) สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 68.9 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 65.5 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 63.9 รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ร้อยละ 56.3 ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง 2-4 ปี ร้อยละ 41.2 มีโรคร่วม 2 โรค ร้อยละ 35.3 โดยพบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 88.2 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนบุคคลในครอบครัวที่ช่วยเหลือดูแลจำนวน 1 คน โดยเป็นคู่สมรสหรือบุตรร้อยละ 60.5 และมีค่าระดับอัลบูมินในเลือดอยู่ระหว่าง 3.1-<3.5 กรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 73.1

2. ระดับภาวะทุพโภชนาการ และปัจจัยที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มตัวอย่างมีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย (M = 13.90, SD = 3.83) พฤติกรรมการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง (M = 84.36, SD = 8.50) ภาวะสุขภาพช่องปากและฟันในระดับดี (M = 68.83, SD = 14.08) ภาวะซึมเศร้าในระดับน้อย (M = 7.35, SD = 3.63) การสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก (M = 118.80, SD = 21.82) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะทุพโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน ภาวะซึมเศร้า และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n = 119)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ภาวะทุพโภชนาการ	13.39	3.83	น้อย
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	84.36	8.50	ปานกลาง
ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน	68.83	14.08	ดี
ภาวะซึมเศร้า	7.35	3.63	น้อย
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	118.80	21.82	มาก

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน และภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับระดับภาวะทุพโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = -.246, r = -.158, r = .358) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน และภาวะซึมเศร้ากับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n = 119)

ตัวแปรศึกษา	ภาวะทุพโภชนาการ
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	-.246**
ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน	-.158*
ภาวะซึมเศร้า	.358**
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	-.105

*$p < .05$, **$p < .001$

4. ปัจจัยที่มีอำนาจการทำนายภาวะทุพโภชนาการ พบว่า ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สามารถร่วมกันทำนายภาวะทุพโภชนาการได้ร้อยละ 14 (adjusted R^2= .14, $p < .001$) โดยภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลมากที่สุด (β = .32, $p < .001$) รองลงมาคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (β = -.18, $p < .05$) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอำนาจการทำนายภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (n = 119)

ตัวแปรทำนาย	b	SE	β	t	*p*-value
ภาวะซึมเศร้า	.340	.091	.322	3.71	< .001
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	-.082	.039	-.182	-2.10	< .05

$R = .400$, $R^2 = .16$, adjusted $R^2 = .14$, $F_{2, 116} = 11.08$, sig of $F < .001$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาระดับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับน้อย (M=13.39, SD=3.83) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-60 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะและเข้าใจในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา เพราะมีประสบการณ์ชีวิตและความสามารถในการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวตามแนวทางการรักษามาแล้วระยะหนึ่ง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องมาแล้ว 2-4 ปี ส่งผลให้สามารถประคอง

ภาวะโภชนาการได้ในระดับหนึ่ง (จิราพร เกศพิชญวัฒนา และคณะ, 2561) สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร ชินโนรส และคณะ (2564) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.17) ซึ่งโดยบริบทสังคมไทย เพศหญิงจะเป็นผู้มีบทบาทในการประกอบอาหาร โดยเลือกเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว เช่น เลือกวัตถุดิบที่ดี ปริมาณสารอาหารครบถ้วน และควบคุมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2565) แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้น เช่น กลุ่มตัวอย่างยังเลือกบริโภคอาหารทอดและรสจัดอยู่ มีหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่เคี้ยวเหนียว หรือเลือกรับประทานอาหารที่นุ่มหรืออ่อน ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ (Hollaar et al., 2025; วิภา มะลา และคณะ, 2562) นอกจากนี้ ระดับอัลบูมินในเลือดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังสะท้อนภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต จึงเป็นสัญญาณเตือนทางคลินิกที่จำเป็นต้องได้รับการติดตามอย่างเป็นระบบ

2. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่า ภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน มีความสัมพันธ์กับระดับภาวะทุพโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ ($r = .358$, $r = -.246$, $r = -.158$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ประการแรก ภาวะซึมเศร้า ($r = .358$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพโภชนาการ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ระดับภาวะทุพโภชนาการก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีความอยากอาหารลดลง เบื่ออาหาร หรือขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ส่งผลให้การบริโภคอาหารไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังอาจมีพฤติกรรมแยกตัวทางสังคม ทำให้เข้าถึงอาหารหรือการสนับสนุนด้านโภชนาการลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Huang et al. (2019) ที่พบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการ

ประการที่สอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($r = -.246$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะทุพโภชนาการ หมายความว่า เมื่อมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น ระดับภาวะทุพโภชนาการจะลดลง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมักเผชิญกับภาวะเบื่ออาหารจากยูรีเมีย (Uremic anorexia) ร่วมกับกลุ่มอาการพร่องโปรตีนและพลังงาน (Protein-energy wasting: PEW) ซึ่งมีสาเหตุจากการลดลงของการรับประทานอาหารร่วมกับภาวะอักเสบและความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของพลังงานและการสลายโปรตีนในร่างกายเพิ่มขึ้น (Sabatino et al., 2021) ประกอบกับมีการสูญเสียโปรตีนผ่านน้ำยาล้างไตต่อเนื่องวันละ 5-15 กรัม และเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีการอักเสบ (ณัฐฐศรัณฐ์ วงศ์เตชะ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ, 2566) ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hammad et al. (2025) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตระยะยาวมักเกิดภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากเผชิญกับความเบื่ออาหารและจำกัดปริมาณอาหาร และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kim et al. (2020) ที่พบว่าผู้ป่วย CAPD ที่มีระยะเวลาในการล้างไตมากกว่า 1 ปีมักเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ เนื่องจากการรับประทานอาหารไม่เพียงพอและมีความเบื่ออาหาร นอกจากนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วย CAPD มีภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบบ่อย เนื่องจากมีคุณภาพการบริโภค

อาหารที่ยังไม่เหมาะสม อีกทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านโภชนาการยังอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยต้องเผชิญกับข้อจำกัดและภาระในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างต่อเนื่อง (Hunter et al., 2023; Lambert et al., 2024)

ประการที่สาม ภาวะสุขภาพช่องปากและฟัน (r = -.158) มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะทุพโภชนาการ แม้ว่าค่าสหสัมพันธ์จะอยู่ในระดับต่ำ แต่ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าสุขภาพช่องปากที่ดีมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีปัญหาช่องปาก เช่น ฟันผุ เหงือกอักเสบ หรือการสูญเสียฟัน อาจมีอาการเจ็บปวดหรือเคี้ยวอาหารลำบาก ส่งผลให้หลีกเลี่ยงอาหารบางประเภท โดยเฉพาะอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ผักและเนื้อสัตว์ ทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Iwasaki et al. (2020) พบว่า ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการสูงกว่า 1.8 เท่า

3. การศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยต่อภาวะทุพโภชนาการฯ พบว่า ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สามารถร่วมกันทำนายภาวะทุพโภชนาการได้ร้อยละ 14 โดยภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของโรคและกระบวนการรักษาที่ต้องดำเนินต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ผู้ป่วยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การควบคุมอาหาร การรับประทานยา รวมถึงการดูแลตนเองในการล้างไต ภาระดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเครียด ความรู้สึกสิ้นหวัง และนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ (Chan et al., 2020) ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารได้น้อยลง รวมทั้งอาจไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำด้านโภชนาการหรือแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ จนเกิดภาวะทุพโภชนาการ (Lingling Zhang, 2025) สอดคล้องกับการศึกษาของ NeenuMol and Thulaseedharan (2022) และสังวาลย์ พงษ์ศร, และกฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ (2564) ที่พบว่า ผู้ป่วย CAPD มีภาวะซึมเศร้าเนื่องมาจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง การต้องมารักษาตรวจติดตามอาการตามนัดอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งส่งผลต่อภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการดูแลสุขภาพจิตควบคู่กับการดูแลด้านโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วย CAPD

อย่างไรก็ตาม ภาวะสุขภาพช่องปากและฟันไม่สามารถทำนายภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุยังไม่สูงมากและไม่ได้มีความผิดปกติด้านช่องปากในระดับรุนแรง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมักดูแลสุขอนามัยช่องปากและควบคุมอาหารได้ดีกว่าเพศชาย (Chang et al., 2021) อีกทั้งผู้ป่วย CAPD มักมีสภาพช่องปากและค่า pH ในปากที่ดีกว่าผู้ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Miyata et al., 2019) ส่วนการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ไม่สามารถทำนายภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย CAPD อาจเนื่องมาจากการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในบริบทสังคมไทยนั้นมักเน้นการส่งเสริมด้านจิตสังคม (ศรินยา พลสิงห์ชาญ, และคมวัฒน์ รุ่งเรือง, 2562) ซึ่งบทบาทดังกล่าวอาจเป็นผลทางอ้อมมากกว่าการส่งผลโดยตรงต่อภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคมจึงไม่สามารถทำนายภาวะทุพโภชนาการได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ อะสงค์ (2558) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายภาวะโภชนาการในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ พยาบาลคลินิกล้างไตทางช่องท้องหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง ควรคัดกรอง

ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย CAPD อย่างสม่ำเสมอ โดยบูรณาการการดูแลด้านจิตสังคมร่วมกับการดูแลด้านโภชนาการ

2. การวิจัยครั้งต่อไป พัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมแบบเฉพาะรายในผู้ป่วย CAPD เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ

เอกสารอ้างอิง

จินตนา กิ่งแก้ว, นงเยาว์ มีเทียน, และพร้อมจิตร ห่อนบุญเหิม. (2557). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลสิ่งเร้าด้านโภชนาการต่อการปรับตัวด้านโภชนาการและระดับอัลบูมินในเลือดของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร. *วารสารพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 33*(4), 84-93.

จิราพร เกศพิชญวัฒนา, สุวิณี วิวัฒน์วานิช, อังคณา ศรีสุข, และสหรัฐ เจตมโนรมย์. (2561). *เรียนรู้เข้าใจวัยสูงอายุ.* ยีนยงการพิมพ์.

จิรวรรณ อารยะพงศ์. (2565). *การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service plan เขตสุขภาพที่ 6*. https://rayong.nhso.go.th/files/userfiles/file/651025_fund66/2503%20การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ%20Service%20plan%20เขตสุขภาพที่%206%20ปี%202566.pdf

ณจิต วงศ์ชัย. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออก* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ณัฐธุศรัณฐ์ วงศ์เตชะ, และกิตติพร เนาว์สุวรรณ. (2566). ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้โภชนบำบัดต่อระดับภาวะทุพโภชนาการและระดับสภาวะร่างกายของผู้ป่วยที่บำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องที่มีภาวะทุพโภชนาการในคลินิกไตเทียม โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา, 3*(3), 57-70.

พัชราภรณ์ วงศ์ษาบุตร, วรรณภา ประไพพานิช, และพรทิพย์ มาลาธรรม. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35*(2), 6-15.

เยาวลักษณ์ พวงจิตร. (2563). การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีการติดเชื้อของเยื่อบุช่องท้อง: กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 17*(3), 148-165.

รัชดาภรณ์ ไผ่จันทร์. (2556). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิภา มะลา, วลัยพรรณ ชินชัยสิรภัทร, พรพิมล ศรีเกตุ, อนัญญา วรรณา, สุกัลยา นันตา, ศศิมล มุ่งหมาย, รัชดา อุยยืนยงค์, และกิตธวัช บุญทวี. (2562). ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง ณ คลินิก CAPD โรงพยาบาลม่วงสามสิบ. *การเกษตรราชภัฏ, 18*(2), 63-78.

วิภาวรรณ อะสงค์. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศรินยา พลสิงห์ชาญ, และคมวัฒน์ รุ่งเรือง. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพลังสุขภาพจิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 32*(2), 78-91.

ศิริลักษณ์ น้อยปาน, เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์, และวิภาวี คงอินทร์. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 เรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย* (น. 60-70). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. https://www.hu.ac.th/conference/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book1/Describe6/715_60-70.pdf

สมพร ชินโนรส, พิกุล เขื่อนคำ, และพรทิพย์ จันทร์น้อม. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 7*(2), 93-100.

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2563). *ข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย.* https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/06/Final-TRT-report-2020.pdf

สังวาลย์ พงษ์ศร, และกฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์. (2564). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแลในโรงพยาบาลสงขลา. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 29*(1), 34-44.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2565). *บทบาทสตรีไทยและความเท่าเทียมในสังคม*. https://www.thailandplus.tv/archives/578989

สุภาพ อิ่มอ้วน. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Chan, G. C. K., Ng, J. K. C., Chow, K. M., Kwan, B. C. H., Kwong, V. W. K., Pang, W. F., Cheng, P. M. S., Law, M.C., Leung, C. B., Li.. P. K. T., & Szeto, C. C. (2020). Depression does not predict clinical outcome of Chinese peritoneal dialysis patients after adjusting for the degree of frailty. *BMC nephrology, 21*(1), 329. https://doi.org/10.1186/s12882-020-01994-4

Chang, Y., Lee, J. S., Woo, H. G., Ryu, D. R., Kim, J. W., & Song, T. J. (2021). Improved oral hygiene care and chronic kidney disease occurrence: A nationwide population-based retrospective cohort study. *Medicine, 100*(47), e27845. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000027845

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

García-Rios, P., Rodríguez-Lozano, F. J., & Pérez-Guzmán, N. (2025). Oral Findings Linked to Chronic Kidney Disease: A Comprehensive SysteMatic Review. *Journal of Clinical Medicine, 14*(12), 4380. https://doi.org/10.3390/jcM14124380

Grove, S. K., Burns, N. and Gray, J. R. (2013). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (7thEd). Elsevier Saunders.

Hammad, S. S., Farrah, D., Farah, R. I., & Awwad, A. (2025). Nutrient intake in adult haemodialysis patients and influence of dialysis treatment day and patient age. *Nutrition & Dietetics, 82*(4), 373-382. https://doi.org/10.1111/1747-0080.70006

Hiruy, A. F., Opoku, S., Xiong, Q., Jin, Q., Zhao, J., Lin, X., He, S., Zuo, X., & Ying, C. (2021). Nutritional predictors associated with malnutrition in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Clinical nutrition ESPEN, 45*, 454-461. https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.06.033

Hollaar, V., de van der Schueren, M., Haverkort, E., Everaars, B., Borkent, J., Jerković-Ćosić, K., van Hout, H.,. Everink, I., & Naumann, E. (2025). Associations between problems in oral health, oral function and malnutrition in older people: results from three databases. *International Journal of Dental Hygiene, 23*(3), 473-481. https://doi.org/10.1111/idh.12886

Hunter, E. G., Shukla, A., & Andrade, J. M. (2023). Barriers to and strategies for dietary adherence: a qualitative study among hemodialysis/peritoneal dialysis patients and health care providers. *Journal of Renal Nutrition, 33*(5), 682-690. https://doi.org/10.1053/j.jrn.2023.06.007

International Society of Nephrology. (2023). *ISN Global Kidney Health Atlas*. https://www.theisn.org/wp-content/uploads/media/ISN%20Atlas_2023%20Digital.pdf

Kalantar-Zadeh, K., Kleiner, M., Dunne, E., Lee, G. H., & Luft, F. C. (1999). A modified quantitative subjective global assessment of nutrition for dialysis patients. *Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association-European Renal Association, 14*(7), 1732-1738. https://doi.org/10.1093/ndt/14.7.1732

Kim, S. M., Kang, B. C., Kim, H. J., Kyung, M. S., Oh, H. J., Kim, J. H., Kwon, O., & Ryu, D. R. (2020). CoMparison of hemodialysis and peritoneal dialysis patients' dietary behaviors. *BMC nephrology, 21*(1), 91. https://doi.org/10.1186/s12882-020-01744-6

Lambert, K., Ryan, M., Flanagan, J., Broinowski, G., Nicdao, M., Stanford, J., & Chau, K. (2024). Dietary patterns, dietary adequacy and nutrient intake in adults commencing peritoneal dialysis: outcomes froM a longitudinal cohort study. *Nutrients, 16*(5), 663. https://doi.org/10.3390/nu16050663

Lotrakul, M., SuMrithe, S., & Saipanish, R. (2008). Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC psychiatry, 8*, 46. https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-46

Miyata, Y., Obata, Y., Mochizuki, Y., KitaMura, M., Mitsunari, K., Matsuo, T., Ohba, K., Mukac, H., Nishino, T., Yoshimura, A., & Sakai, H. (2019). Periodontal disease in patients receiving dialysis. *International journal of molecular sciences, 20*(15), 3805. https://doi.org/10.3390/ijms20153805

Naeeni, A. E., Poostiyan, N., TeiMouri, Z., Mortazavi, M., Soghrati, M., Poostiyan, E., & Paknahad, Z. (2017). AssessMent of severity of malnutrition in peritoneal dialysis patients via malnutrition: inflammatory score. *Advanced Biomedical Research, 6*(1), 128. https://doi.org/10.4103/abr.abr_554_13

Neenumol, K. R., & Thulaseedharan, J. V. (2022). Potential depression and associated factors among individuals undergoing dialysis: a hospital-based cross-sectional survey in Central Kerala. *Indian Journal of Nephrology, 32*(3), 282-284. https://doi.org/10.4103/ijn.IJN_447_20

Sabatino, A., Cuppari, L., Stenvinkel, P., Lindholm, B., & Avesani, C. M. (2021). Sarcopenia in chronic kidney disease: what have we learned so far?. *Journal of Nephrology, 34*(4), 1347-1372. https://doi.org/10.1007/s40620-020-00840-y

Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 25*(4), 284-290. https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x

Zhang, L. (2025). Effect of Acceptance and CommitMent Therapy on Malnutrition, Psychological Flexibility, and Emotional Well-being in Patients Undergoing Peritoneal Dialysis: A Randomized Controlled Study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology, 35*(4), 408-417. https://doi.org/10.5152/pcp.2025.251179

แนวทางควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย: การศึกษาเชิงคุณภาพ

Strategies for the Control of E-Cigarette Use among Undergraduate Students in Northeastern, Thailand: A Qualitative Study

สิริทรัพย์ ลีหะวงษ์, พย.ม., Sirisup Sihawong, M.N.S.[1*]
กิตติ เหลาสุภาพ, ปร.ด., Kitti Laosupap, Ph.D.[2]
ภูษณิศา มีนาเขตร, ปร.ด., Phusanisa Meenakate, Ph.D.[3]
[1]*นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*
[1]*Student, Doctor of Public Health Program Candidate, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University*
[2]*รองศาสตราจารย์, วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*
[2]*Associate Professor, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University*
[3]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*
[3]*Assistant Professor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University*

**Corresponding Author Email: sirisup.s@ubu.ac.th*

Received: November 10, 2025 Revised: February 23, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

สถานการณ์การบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกโดยเฉพาะในเยาวชน ซึ่งส่งผลกระทบในวงกว้างทั้งด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผู้ให้ข้อมูลคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานีจากหลากหลายสาขาวิชา ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

(1) นโยบายและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย (2) การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ (3) การให้คำปรึกษาและบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า (4) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา และ (5) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผลการศึกษายังพบประเด็นใหม่ที่สำคัญ คือ นักศึกษามีแนวโน้มตอบสนองต่อมาตรการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่เน้นการสนับสนุนและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ มากกว่ามาตรการเชิงลงโทษเพียงอย่างเดียว อีกทั้งการผสานบทบาทของเพื่อนนักศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล และบริการให้คำปรึกษาที่เข้าถึงได้ง่าย ช่วยเสริมประสิทธิภาพของนโยบายมหาวิทยาลัย และเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน สะท้อนให้เห็นว่าการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยควรดำเนินการในลักษณะของระบบสนับสนุนเชิงบูรณาการ ที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบาย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาอย่างสมดุล ผลการศึกษานี้สามารถช่วยให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการพัฒนาและออกแบบรูปแบบการดำเนินงานควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: *บุหรี่ไฟฟ้า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้า กฎบัตรออตตาวา*

Abstract

The global consumption of e-cigarettes showed an increasing trend, particularly among young people, and had widespread impacts on health, society, the economy, and the environment. This qualitative research aimed to explore strategies for controlling e-cigarette consumption among undergraduate students. Data were collected through in-depth interviews using a semi-structured interview approach. The informants consisted of 30 undergraduate students from a higher education institution in Ubon Ratchathani Province from a wide range of disciplines, covering science and technology, social sciences, and the humanities, selected through snowball sampling. Data were analyzed using content analysis. The study revealed that the strategies for controlling e-cigarette consumption among undergraduate students consisted of (1) University policy and management, (2) Education and awareness promotion, (3) Counseling and cessation support services, (4) Student participation, and (5) Technology and innovation utilization. The findings also revealed an important new insight that undergraduate students tended to respond more positively to e-cigarette control measures that emphasized supportive approaches and creative communication rather than measures that relied solely on punitive actions. Furthermore, integrating peer involvement, digital technologies, and easily accessible counseling services enhanced the effectiveness of university policies and facilitated more sustainable behavior change. These findings suggested that e-cigarette control in university settings should be implemented through an integrated support system that balances policy enforcement, the learning environment, and active

student participation. The results of this study helped universities and related agencies formulate policies and operational guidelines that aligned with the context and needs of undergraduate students, thereby contributing to the development of more appropriate and effective operational models for e-cigarette control.

Keywords: *E-cigarettes, Undergraduate students, E-cigarette consumption control, Ottawa Charter*

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์การบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษาซึ่งเป็นช่วงวัยที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นผู้ใหญ่ และมีโอกาสเริ่มต้นพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าช่วงวัยอื่น จากรายงาน Global State of Tobacco Harm Reduction (2022) พบว่ามีผู้บริโภคบุหรี่ไฟฟ้าทั่วโลกกว่า 82 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก 68 ล้านคนในปี 2020 และ 58.1 ล้านคนในปี 2018 ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในประชากรโลก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาและในกลุ่มเยาวชนที่เข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่ายผ่านช่องทางออนไลน์ (Gentzke et al., 2019; Cullen et al., 2019) ในประเทศไทย ผลการสำรวจสถานการณ์การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของประชากร พ.ศ. 2567 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2568) พบว่า 900,459 คน เป็นผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า และผู้สูบที่มีอายุ 15-19 ปี มีจำนวน 68,451 คน ผู้สูบอายุ 20-24 ปี มีจำนวน 203,421 คน บุหรี่ไฟฟ้าส่งผลกระทบหลายด้าน สารนิโคตินที่มีฤทธิ์เสพติดสูงส่งผลต่อการทำงานของสมอง ระบบประสาทส่วนกลาง และพัฒนาการทางอารมณ์ของวัยรุ่น (Krabbe et al., 2023; วศิน พิพัฒนฉัตร และคณะ, 2566) อีกทั้งยังส่งผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในรูปแบบของภาระค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุข การลักลอบนำเข้าและขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้น (Soneji et al., 2018) แม้ว่ากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2567) จะได้กำหนดแนวทางการควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมปลอดบุหรี่และส่งเสริมสุขภาวะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีมีการทำบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงานสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาปลอดบุหรี่ ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กระทรวง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสมาพันธ์เครือข่ายแห่งชาติเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ และมีการออกประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเรื่องนโยบายและมาตรการสถานศึกษาปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2563 แต่การนำนโยบายและมาตรการดังกล่าวไปปฏิบัติในระดับมหาวิทยาลัยยังคงเผชิญข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านการบังคับใช้ความต่อเนื่องของมาตรการ การยอมรับของนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีความเป็นอิสระสูง (วริสรา สุวีระ, 2566) และอาจมองว่ามาตรการเชิงกฎระเบียบเป็นการจำกัดสิทธิส่วนบุคคล มากกว่าการสนับสนุนด้านสุขภาพ ส่งผลให้การควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ายังขาดความชัดเจนและประสิทธิผลเชิงพฤติกรรม

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย โดยนักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยทั้งในหอพักของมหาวิทยาลัยและหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัย พื้นที่บริเวณรอบมหาวิทยาลัยมีร้านจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้าและสถานบันเทิงหลายแห่งที่สามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าและรวมกลุ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้โดยง่าย ส่งผลให้สามารถพบพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาได้ แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีแนวทางควบคุมการสูบบุหรี่ในพื้นที่ แต่การบังคับใช้ในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัด อันเนื่องมาจากบริบทของสังคมวัยรุ่นและรูปแบบการดำเนินชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้ามักมุ่งเน้นการศึกษาในระดับนโยบาย ภาครัฐ หรือการสำรวจเชิงปริมาณเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยเสี่ยง ขณะที่งานวิจัยที่ศึกษามุมมอง ประสบการณ์ และความต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในบริบทของสถาบันอุดมศึกษายังมีจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาเชิงคุณภาพที่ช่วยอธิบายว่า “เพราะเหตุใด” และ “ควรดำเนินการอย่างไร” ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของนักศึกษา ช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่ใช้การมีส่วนร่วมของนักศึกษาอย่างแท้จริง ดังนั้น การศึกษาแนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าโดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจบริบทเชิงลึก มุมมอง และข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ผลการศึกษาจะช่วยเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้และนำไปสู่การออกแบบแนวทางหรือมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าที่สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษา สามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายและการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด Socio-Ecological Model ร่วมกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ โดย Socio-Ecological Model อธิบายปัจจัยที่ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทั้งในระดับบุคคล ความสัมพันธ์ กลุ่มสังคม องค์กร และนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษา (Campbell, 2025) ในขณะที่แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามกรอบแนวคิดกฎบัตรออตตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (World Health Organization, 2012) เน้นหลักการเชิงยุทธศาสตร์ 5 ประการ ได้แก่ (1) การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (2) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (3) การเสริมสร้างพลังของชุมชน (4) การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และ (5) การปรับระบบบริการสุขภาพ ช่วยสร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา (Qualitative descriptive design) พื้นที่ในการวิจัยคือจังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 30 คน เป็นผู้ที่บริโภคบุหรี่ไฟฟ้า 12 คน และไม่บริโภคบุหรี่ไฟฟ้า 18 คน ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่

(Snowball sampling) เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่เคยสูบ สูบอยู่ในปัจจุบัน หรือมีประสบการณ์ใกล้ชิดกับผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า และเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ เป็นผู้มีภาวะทางสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการให้ข้อมูล เช่น ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า บุคลิกภาพต่อต้านสังคม หรืออารมณ์แปรปรวน กลุ่มตัวอย่างคนแรกเริ่มจากการคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้า โดยได้รับการแนะนำจากนักศึกษาด้วยกัน จากนั้นผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายได้เสนอแนะนักศึกษารายอื่นที่มีคุณสมบัติหรือประสบการณ์ใกล้เคียงกัน เพื่อขยายเครือข่ายผู้ให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง กระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวดำเนินไปจนกระทั่งข้อมูลที่ได้มีความอิ่มตัว กล่าวคือ ไม่ปรากฏประเด็นหรือข้อมูลใหม่เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) มีการดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ด้วยการกำหนดประเด็นหลักในการสัมภาษณ์โดยประยุกต์ใช้หลักการเชิงยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสุขภาพจากกรอบแนวคิดกฎบัตรออตตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการคำถามแต่ละประเด็นแนวคำถามสัมภาษณ์ (interview guide) ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชเด็กและวัยรุ่นและความผิดปกติจากการใช้สารเสพติด พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ และเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า ให้ความเห็นและพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมเชิงภาษา และความครอบคลุมของประเด็นการวิจัย หาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence, IOC) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 หลังจากนั้นมีการนำไปทดลองสัมภาษณ์และแก้ไขและปรับปรุงให้เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ (นฤมล จิตรเอื้อ, และประสพชัย พสุนนท์, 2561) โดยแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดกฎบัตรออตตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่

2.1 การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ได้แก่ มาตรการและกฎหมายปัจจุบันมีผลต่อการควบคุมพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามากน้อยเพียงใด มีช่องว่างหรือข้อจำกัดใดในมาตรการปัจจุบันที่ทำให้การควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยยังไม่ประสบความสำเร็จ มหาวิทยาลัยควรมีบทบาทอย่างไรในการควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษา มาตรการที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพหรือไม่ และควรปรับปรุงอย่างไร และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบมาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น

2.2 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยมีบทบาทอย่างไรในการส่งเสริมหรือยับยั้งการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาของบุหรี่ไฟฟ้า มีผลต่อการเข้าถึงของนักศึกษาหรือไม่ สถานการณ์หรือบริบทใดที่ทำให้นักศึกษามีแนวโน้มใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด และเคยพบเห็นการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในหมู่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่บ่อยเพียงใด เป็นต้น

2.3 การเสริมสร้างพลังของชุมชน ได้แก่ มีแนวทางใดที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษามีบทบาทในการช่วยกันควบคุมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในหมู่เพื่อน

ร่วมสถาบัน รูปแบบของการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในลักษณะใดที่นักศึกษาจะให้ความสนใจและเข้าร่วมมากที่สุด ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการดำเนินงาน เป็นต้น

2.4 การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล ได้แก่ เหตุผลหลักที่นักศึกษาบางคนเลือกใช้บุหรี่ไฟฟ้าคืออะไรการให้ความรู้หรือรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาควรดำเนินการในรูปแบบใดจึงจะมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2.5 การปรับระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ มหาวิทยาลัยควรมีระบบให้คำปรึกษาหรือบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาหรือไม่ หากมีควรเป็นรูปแบบใด หากต้องออกแบบแนวทางใหม่ในการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัย องค์ประกอบใดสำคัญที่สุด เป็นต้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ขั้นก่อนการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันศึกษาประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และศึกษาวิธีใช้เครื่องมือในการบันทึกเสียง เตรียมสมุดจดบันทึก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ รวมถึงมีการติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยนัดหมายทีละคน คนละเวลา โดยเลือกวันเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก และมีการเตรียมสถานที่และสิ่งแวดล้อมในการสัมภาษณ์ โดยเลือกสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัว เงียบ สะดวก และปลอดภัย โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์คนละไม่เกิน 30 นาที

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์ มีการสนทนาสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมถึงวิธีการในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอและให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย อธิบายเหตุผลและขออนุญาตให้บันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกเสียงไว้จะถูกป้องกันและเก็บไว้เป็นความลับ

3.3 ขั้นหลังการสัมภาษณ์ ภายหลังการสัมภาษณ์มีการถอดเทปเสียงโดยถอดคำต่อคำ (Verbatim transcription) ภายใน 24 ชั่วโมง และตรวจสอบความถูกต้องโดยเทียบกับบันทึกภาคสนาม (Field notes) ลงรหัสผู้ให้ข้อมูล V1-V30

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) มีกระบวนการในการวิเคราะห์ประกอบด้วย อ่านข้อมูลที่ถอดเทปซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล การลงรหัสข้อมูล (Coding) จัดกลุ่มรหัสที่มีความสัมพันธ์กันเป็นหมวดหมู่ (categories) และการกำหนดหัวข้อหลัก (Themes) (จำเนียร จวงตระกูล, และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2562; Krippendorff, 2004) ในประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยและแนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กรณีที่พบว่าข้อมูลมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบสามเส้าของข้อมูล (data triangulation) จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม และการตรวจสอบร่วมกันระหว่างผู้วิจัย (นันทะ บุตรน้อย และคณะ, 2567) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตสุขภาพที่ 10 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 รหัสข้อเสนอวิจัย UBU-REC-105/2568 ตัวตนของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยใช้รหัสแทนชื่อผู้ให้ข้อมูลเป็น V1-V30 ทั้งนี้ ภายหลังสิ้นสุดการวิจัยเป็นระยะเวลา 1 ปี คณะผู้วิจัยจะดำเนินการลบไฟล์เสียงการสัมภาษณ์และไฟล์เอกสารที่ได้จากการถอดเทปเสียงทั้งหมด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 17 คน เพศหญิง 13 คน อายุเฉลี่ย 20.53 ปี (SD=3.82) ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-4 เป็นผู้บริโภคบุหรี่ไฟฟ้า 12 คน และไม่บริโภคบุหรี่ไฟฟ้า 18 คน กลุ่มตัวอย่างมาจากหลากหลายสาขาวิชา ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัย จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยยับยั้ง ดังนี้

2.1 ปัจจัยส่งเสริม กลุ่มตัวอย่างมีการกล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในหลายมิติ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4 หมวด ได้แก่

2.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความเครียด ความกดดัน และความอยากรู้อยากลอง ดังเช่น V1 กล่าวว่า “การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเกิดจากความเครียดและความกดดัน จึงต้องการหาสิ่งที่ช่วยลดความเครียดลงได้” V26 กล่าวว่า “ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเกิดจากความอยากรู้ อยากลอง และอาจเกิดจากความเครียดที่ยังไม่รู้วิธีปลดปล่อย” แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจภายในและอารมณ์ความรู้สึกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบอย่างชัดเจน

2.1.2 ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ อิทธิพลจากเพื่อน แฟน และสังคม โดยเฉพาะแรงกดดันจากกลุ่มเพื่อนและความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม มีส่วนสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษา ทั้งในลักษณะของการชักชวนโดยตรงและการซึมซับบรรทัดฐานของกลุ่ม เช่น V4 กล่าวว่า “ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเพราะเพื่อนชักชวน เพื่อนมีส่วนกระตุ้นให้สูบ” และ V19 ที่กล่าวว่า “ที่สูบน่าจะเพราะสังคมและกลุ่มเพื่อนมากกว่า เพื่อนในกลุ่มก็สูบกันแทบทุกคนเลย”

2.1.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ราคาของบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายและสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยที่เอื้ออำนวยให้สูบ เช่น V26 กล่าวว่า “บุหรี่ไฟฟ้ามีราคาหลากหลาย หากราคาหลักร้อย นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น” V15 กล่าวว่า “สิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสวนสาธารณะ นักศึกษามักรวมกลุ่มคุยกันและบางครั้งสูบเพื่อผ่อนคลาย” และ V2 ที่กล่าวว่า “การซื้อขายบุหรี่ไฟฟ้าเข้าถึงง่าย โดยเฉพาะทางออนไลน์”

2.1.4 ปัจจัยด้านการรับรู้และทัศนคติ ได้แก่ ความเชื่อที่ว่าบุหรี่ไฟฟ้าปลอดภัยกว่าบุหรี่มวน บุหรี่ไฟฟ้ามีกลิ่นหอมและรสชาติหลากหลาย ทำให้รู้สึกว่าน่าลองและไม่อันตราย และความเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้าไม่ผิดกฎหมายหรือไม่ร้ายแรงเท่าบุหรี่มวน ดังเช่น V27 กล่าวว่า “เชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีผลเสียน้อยกว่าบุหรี่มวน”

และ V6 ที่กล่าวว่า “บุหรี่ไฟฟ้ารสชาติดีกว่าบุหรี่ทั่วไป ไม่เหม็น มีกลิ่นหอม”

2.2 ปัจจัยยับยั้ง ปัจจัยยับยั้งที่ช่วยลดหรือป้องกันการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกได้เป็น 4 หมวด ได้แก่

2.2.1 ปัจจัยจากครอบครัวและบุคคลคนรอบข้าง ได้แก่ การถูกตักเตือนจากครอบครัว เพื่อน แฟน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัย ดังเช่น V3 กล่าวว่า “ครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภายในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะห้ามไม่ให้สูบ” V4 ที่กล่าวว่า “ที่เลิกสูบเพราะแฟนไม่ชอบ” และ V7 ที่กล่าวว่า “หากสังคมไม่โอเคกับการสูบ อาจทำให้หันไปหาทางอื่นเพื่อผ่อนคลายแทน”

2.2.2 ปัจจัยจากสถาบันการศึกษา ได้แก่ การให้ความรู้โดยอาจารย์หรือบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ถึงโทษ ผลกระทบ และการจัดกิจกรรมรณรงค์ ดังเช่นที่ V10 กล่าวว่า “มหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมรณรงค์ ติดป้ายประกาศห้ามสูบบุหรี่ไฟฟ้าในพื้นที่มหาวิทยาลัย ไม่ส่งเสริมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า”

2.2.3 ปัจจัยด้านกฎหมายและมาตรการควบคุม ได้แก่ การรับรู้กฎหมายและมาตรการในการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า ดังเช่น V6 กล่าวว่า “เพราะรู้ว่ามันผิดกฎหมาย เลยทำให้ลดการใช้ลงบ้าง” และ V10 ที่กล่าวว่า “มาตรการและกฎหมายมีผลมากคนรู้ว่าการซื้อขายผิดกฎหมาย และในมหาวิทยาลัยห้ามสูบ ทำให้ลดลงเยอะ เมื่อก่อนตามร้านหรือสถานบันเทิงจะเห็นสูบกันเยอะ ตอนนี้น้อยลง”

2.2.4 ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การได้รับผลกระทบทางร่างกายและจิตใจจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ดังเช่น V6 กล่าวว่า “บุหรี่ไฟฟ้าส่งผลต่อร่างกาย ปอด สมอง สูบแล้วเหนื่อยง่าย หงุดหงิด” และ V8 ที่กล่าวว่า “บุหรี่ไฟฟ้าทำให้เหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกายหรือทำงานหนัก”

3. แนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี แนวทางการดำเนินงานเพื่อควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

3.1 นโยบายและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีการกำหนดนโยบายควบคุมที่ชัดเจนและมีบทลงโทษเมื่อฝ่าฝืน เช่น การกำหนดพื้นที่ห้ามสูบและบทลงโทษทางวินัย ดังเช่นที่ V6 กล่าวว่า “ควรมีกฎและนโยบายที่เข้มงวดและต้องปฏิบัติจริง หากใครฝ่าฝืนต้องมีบทลงโทษที่ชัดเจน”

3.2 การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ ได้แก่ วิธีการใช้สื่อที่ดึงดูดและเหมาะสมกับช่วงวัย เช่น การใช้ละครสั้น ภาพยนตร์ การสร้างประสบการณ์ตรงในการให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ เช่น การแชร์ประสบการณ์จากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้า และการบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน ดังเช่นที่ V11 กล่าวว่า “อาจใช้การแสดงละครสั้นหรือภาพยนตร์สั้นที่ดึงดูดและแทรกความรู้เรื่องโทษและประโยชน์” V18 กล่าวว่า “ควรทำในห้องเรียน เป็นคลาสใหญ่แบบวิชาบังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนรู้ถึงโทษของบุหรี่ไฟฟ้า” V6 และ V15 กล่าวว่า“ควรมีตัวอย่างจริง เช่น คนที่สูบแล้วร่างกายทรุดโทรม เพื่อให้ตระหนักถึงผลเสียอย่างชัดเจน”

3.3 การให้คำปรึกษาและบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า เช่น การให้คำปรึกษาและจัดบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้าที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดตั้งชมรม คลินิก และช่องทางการให้บริการอื่น ๆ โดยมีการให้บริการโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังเช่นที่ V1 กล่าวว่า “ควรมีคลินิกหรือชมรมในมหาวิทยาลัยที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเลิกบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อช่วยนักศึกษาที่อยากเลิก” V3 และ V13 กล่าวว่า “ควรมีบริการที่ให้คำแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น แพทย์ด้านปอด หรือเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข”

V12 และ V14 กล่าวว่า “ควรมีระบบช่วยเลิกโดยเฉพาะ ไม่ใช่แค่ติดป้ายเตือน เพราะบางคนอยากเลิกแต่ไม่รู้จะเริ่มตรงไหน” โดยรูปแบบบริการที่นักศึกษาต้องการประกอบด้วย 3 ประเภทหลัก ได้แก่

3.3.1 บริการออนไซต์ เช่น การตั้งคลินิกหรือมุมให้คำปรึกษาในมหาวิทยาลัย มีผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต พยาบาล หรือที่ปรึกษาที่ผ่านการอบรม ดังที่ V6 และ V7 กล่าวว่า“ควรมีระบบให้คำปรึกษาออนไซต์ เพราะเข้าถึงผู้สูบได้โดยตรงและเห็นผลมากกว่า”

3.3.2 บริการออนไลน์ผ่านช่องทางที่ไม่เปิดเผยตัวตน เช่น การให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชัน Line, Messenger ดังที่ V2 กล่าวว่า “ควรมีทั้งออนไลน์และออนไซต์ สำหรับคนที่ไม่กล้าเจอตัวจริงก็ปรึกษาผ่านแชทได้” และ V5 กล่าวว่า “ควรเป็นการให้คำปรึกษาแบบไม่เปิดเผยตัวตน เช่น ผ่านข้อความหรือเสียง โดยไม่จำเป็นต้องเห็นหน้า”

3.3.3 บริการแบบผสมผสานเทคโนโลยี เช่น การใช้แอปพลิเคชันหรือแชทบอตเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้น และมีการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่จำเป็น ดังที่ V11 กล่าวว่า “ควรมีระบบตอบกลับอัตโนมัติ ให้คำแนะนำก่อนส่งต่อเจ้าหน้าที่จริง” และ V5, V10 กล่าวว่า“แชทบอตช่วยได้ เพราะตอบเร็วและไม่ต้องเปิดเผยตัวตน” V23 กล่าวว่า “แชทบอทใน Line หรือแพลตฟอร์มที่ตอบโต้ได้อาจช่วยให้คนคิดตามและลดการใช้งานได้บ้าง”

3.4 การมีส่วนร่วมของนักศึกษา ได้แก่ การระดมสมองหรือสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า และให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม โดยไม่ได้เป็นเพียงผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังที่ V17 และ V26 กล่าวว่า “จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด” และ V11 กล่าวว่า “ควรเริ่มจากให้นักศึกษาเสนอความคิดเห็น เช่น ติดโพสต์อิทแสดงความคิดเห็นบนบอร์ด แล้วนำไปพัฒนากิจกรรมรณรงค์ต่อ”

3.5 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นช่องทางสื่อสารให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ไฟฟ้า หรือใช้เป็นสื่อโฆษณารณรงค์ ดังที่ V10 กล่าวว่า “บางคนที่เครียด หากได้ปรึกษาผ่าน AI หรือระบบออนไลน์น่าจะเป็นประโยชน์” V7 กล่าวว่า “นักศึกษาหลายคนคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีในการปรึกษา” V17 กล่าวว่า “แอปพลิเคชัน แชทบอท หรือสื่อออนไลน์ช่วยได้ เพราะสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณา บอกข้อมูล และรณรงค์” V20 กล่าวว่า “นักศึกษาจะได้เห็นโทษของบุหรี่ไฟฟ้าผ่านโซเชียลมีเดีย”

แนวทางการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้จากการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของมาตรการเชิงระบบที่บูรณาการหลายมิติ ตั้งแต่นโยบายและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ การจัดบริการให้คำปรึกษาและช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า ตลอดจนการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมร่วมกัน ทั้งห้าประเด็นมีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนกัน โดยนโยบายและโครงสร้างการบริหารทำหน้าที่เป็นกรอบกำกับ ขณะที่การสื่อสาร การบริการสนับสนุน และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาช่วยเสริมพลังในระดับปฏิบัติการ ส่วนการใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มการเข้าถึงและความยืดหยุ่นของมาตรการต่าง ๆ โดยรวมแล้ว แนวทางดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในบริบทมหาวิทยาลัยควรดำเนินการอย่างรอบด้าน ไม่ใช่เพียงการบังคับใช้กฎระเบียบเท่านั้น แต่ต้องผสานมาตรการเชิงนโยบาย การเสริมสร้างความรู้ การสนับสนุนเชิงบริการ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนว่าพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยเกิดจากปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ ความเครียด อิทธิพลจากสังคมและคนรอบข้าง การเข้าถึงง่าย และความเข้าใจผิดด้านความปลอดภัย ทำหน้าที่เป็นแรงผลักให้เกิดการสูบ ขณะที่ปัจจัยยับยั้งจากครอบครัว มหาวิทยาลัย กฎหมาย และประสบการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพ ทำหน้าที่เป็นแรงต้านที่ช่วยลดหรือยุติพฤติกรรมการสูบ ดังนั้น แนวทางควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งลดปัจจัยส่งเสริมควบคู่กับการเสริมพลังปัจจัยยับยั้ง

แนวทางการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ นโยบายและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ การให้คำปรึกษาและบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและนวัตกรรม สอดคล้องกับหลักการเชิงยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดกฎบัตรออตตาวา (World Health Organization, 2012) กล่าวคือ นโยบายและมาตรการของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจนสอดคล้องกับการสร้างนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางสนับสนุนสอดคล้องกับการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากเข้าถึงได้รวดเร็วตามความต้องการ และไม่เปิดเผยตัวตน การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมสะท้อนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ช่วยพัฒนาทักษะส่วนบุคคลด้านการตัดสินใจสุขภาพ ขณะที่การจัดบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้าทั้งสะท้อนการปรับระบบบริการสุขภาพไปสู่เชิงรุก โดยรวมแนวทางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยมิใช่เพียงการบังคับใช้กฎระเบียบ แต่เป็นกระบวนการส่งเสริมสุขภาพเชิงระบบที่มุ่งสร้างสุขภาวะนักศึกษาอย่างยั่งยืน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้ารายใหม่ของนักศึกษาอาชีวศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ซึ่งปัจจัยระดับสถานศึกษาประกอบด้วยการเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎระเบียบสถานศึกษาปลอดบุหรี่และการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการสูบบุหรี่ (จีรภัทร์ รัตนชมภู, 2565) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการออกแบบและดำเนินกิจกรรมยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของมาตรการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จีระศักดิ์ ทัพผา และคณะ (2564) ที่ชี้ว่าการสร้างการมีส่วนร่วมจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของทางด้านสุขภาพ มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาให้เกิดระบบสุขภาพที่ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพได้ และการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมเพื่อการควบคุมการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้า ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ferretti et al. (2023) ที่พบว่าเยาวชนมีทัศนคติที่เป็นบวกและเปิดรับต่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรการเดิมที่มุ่งเน้นการบังคับใช้กฎระเบียบและการติดป้ายเตือนเป็นหลัก แนวทางที่ได้จากการศึกษานี้มีความแตกต่างอย่างชัดเจน เนื่องจากข้อค้นพบให้ขยายกรอบการดำเนินงานจากการควบคุมเชิงลงโทษไปสู่การส่งเสริมสุขภาพเชิงระบบที่บูรณาการทั้งมิติด้านนโยบาย การสื่อสารสร้างความรู้ การจัดบริการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งช่วยตอบโจทย์ข้อจำกัดของมาตรการเดิมที่ยังไม่สามารถเข้าถึงนักศึกษากลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่ต้องการเลิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาในบริบทของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่นักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย และมีร้านจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า

และสถานบันเทิงในพื้นที่โดยรอบที่เข้าถึงได้โดยง่าย มาตรการเดิมที่มุ่งเน้นการกำหนดพื้นที่ห้ามสูบและการบังคับใช้กฎระเบียบภายในมหาวิทยาลัยเพียงอย่างเดียวจึงมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ แนวทางที่เสนอจากการศึกษานี้มีความแตกต่างจากมาตรการเดิมอย่างชัดเจน โดยขยายจากการควบคุมเชิงกฎระเบียบไปสู่การดำเนินงานเชิงระบบที่บูรณาการทั้งการสร้างนโยบาย การให้ความรู้ การจัดบริการช่วยเลิก การมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตและการสื่อสารของนักศึกษาในบริบทสังคมวัยรุ่นและชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทของจังหวัดอุบลราชธานี แนวทางดังกล่าวจึงมีศักยภาพในการลดช่องว่างของการบังคับใช้มาตรการเดิม และเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาวมากกว่าการพึ่งพาการลงโทษหรือการควบคุมเชิงพื้นที่เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษามหาวิทยาลัยเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยยับยั้ง โดยปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ ความเครียด อิทธิพลจากสังคมและคนรอบข้าง การเข้าถึงได้โดยง่าย และความเข้าใจผิดเกี่ยวกับความปลอดภัย ขณะที่ปัจจัยยับยั้งมาจากครอบครัว มหาวิทยาลัย กฎหมาย และประสบการณ์ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ แนวทางการควบคุมที่ได้จากการศึกษาประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ นโยบายและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย การให้ความรู้และการสร้างการตระหนักรู้ การจัดบริการให้คำปรึกษาและช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของกฎบัตรออตตาวาในการส่งเสริมสุขภาพ และสะท้อนการเปลี่ยนกรอบคิดจากการควบคุมเชิงลงโทษไปสู่การส่งเสริมสุขภาพเชิงระบบ โดยเฉพาะในบริบทของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้า ข้อค้นพบเชิงคุณภาพยังสะท้อนความต้องการของนักศึกษาในด้านความสะดวก ความรวดเร็วในการเข้าถึงบริการ และความเป็นส่วนตัวในการรับคำปรึกษา ผลการศึกษานี้จึงสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการออกแบบนโยบายและบริการสุขภาพของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิตของนักศึกษา และเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 มหาวิทยาลัยควรกำหนดนโยบายปลอดบุหรี่ไฟฟ้าอย่างชัดเจน พร้อมกลไกบังคับใช้และการติดตามประเมินผล

1.2 มหาวิทยาลัยควรพัฒนาระบบบริการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้าในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบคลินิกและระบบออนไลน์ที่คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของนักศึกษา

1.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมรณรงค์โดยนักศึกษาเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการ เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของและความต่อเนื่อง

1.4 ควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม เช่น แชทบอท หรือแอปพลิเคชันเป็นช่องทางให้คำปรึกษาและติดตามผลการเลิกบุหรี่ไฟฟ้า

1.5. สนับสนุนการบูรณาการเนื้อหาการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในหลักสูตรการเรียน เพื่อสร้างความรู้และความตระหนักรู้ในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการดำเนินการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อสร้างต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลที่มีบทบาทในการ ควบคุมและลดการบริโภคบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะนวัตกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อและเทคโนโลยีของวัยรุ่นยุคดิจิทัล และศึกษาผลการใช้งานจริง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567). *ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด.* https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/pr/announcement-news/10299-2024-05-29-04-29-52.html

จำเนียร จวงตระกูล, และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2562). การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2*(2), 1-14.

จีรภัทร์ รัตนชมภู. (2565). *รูปแบบการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้ารายใหม่ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จีระศักดิ์ ทัพผา, นฤนาท ยืนยง, และปณิธาน กระสังข์. (2564). แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2*(2), 86-96.

นฤมล จิตรเอื้อ, และประสพชัย พสุนนท์. (2561). การใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเพื่อการศึกษาการดำเนินการที่เป็นเลิศของสถานศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11*(2), 2118-2135.

นันทะ บุตรน้อย, วิพัฒน์ หมั่นการ, พรชนก ทองลาด, และสุธีรา ทิพย์วิวัฒน์พจนา. (2567). การตรวจสอบสามเส้าในการวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 7*(6), 1185-1198.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2568). *การสำรวจสถานการณ์การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของประชากร.* https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/YG?set_lang=th#gsc.tab=0

วริสรา สุวีระ. (2566). *เวชศาสตร์ครอบครัวกับการดูแลสุขภาพของประชากรวัยต่าง ๆ.* คลังนานาวิทยา.

วศิน พิพัฒนฉัตร, เนาวรัตน์ เจริญค้า, สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์, และวิชช์ เกษมทรัพย์. (2566). กรณีศึกษามาตรการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าของต่างประเทศและเหตุผลที่ไทยควรคงไว้ซึ่งมาตรการห้ามนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้า. *วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข, 9*(3), 567-580.

Campbell, J. (2025). *Social ecological model.* https://www.ebsco.com/research-starters/environmental-sciences/social-ecological-model

Cullen, K. A., Gentzke, A. S., Sawdey, M. D., Chang, J. T., Anic, G. M., Wang, T. W., Creamer, M .R., Jamal, A., Ambrose, B. K., & King, B. A. (2019). E-cigarette use among youth in the United States, 2019. *JAMA, 322*(21), 2095-2103. https://doi.org/10.1001/jama.2019.18387

Ferretti, A., Hubbs, S., & Vayena, E. (2023). Global youth perspectives on digital health promotion: a scoping review. *BMC Digital Health, 1*(1), 25. https://doi.org/10.1186/s44247-023-00025-0

Gentzke, A. S., Creamer, M., Cullen, K. A., Ambrose, B. K., Willis, G., Jamal, A., & King, B. A. (2019). Vital signs: Tobacco product use among middle and high school students — United States, 2011-2018. MMWR. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 68*(6), 56-63. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6806e1

Global State of Tobacco Harm Reduction. (2022). *82 million vapers worldwide in 2021: The GSTHR estimate.* https://gsthr.org/resources/briefing-papers/82-million-vapers-worldwide-in-2021-the-gsthr-estimate/

Krabbe, B., Espinola-Klein, C., Malyar, N., Brodmann, M., Mazzolai, L., Belch, J. J. F., Müller, O. J., Heiss, C., DGA-German Society of Angiology Board, & ESVM-European Society of Vascular Medicine Board. (2023). Health effects of e-cigarettes and their use for smoking cessation from a vascular perspective: A consensus statement of the German Society of Vascular Medicine endorsed by the European Society of Vascular Medicine. *Vasa, 52*(2), 81-85. https://doi.org/10.1024/0301-1526/a001056

Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* (2nd ed.). https://doi.org/10.4135/9781071878781

Soneji, S. S., Sung, H. Y., Primack, B. A., Pierce, J. P., & Sargent, J. D. (2018). Quantifying population-level health benefits and harms of e-cigarette use in the United States. *PLOS ONE, 13*(3), e0193328. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193328

World Health Organization. (2012). *Ottawa charter for health promotion*. https://www.who.int/publications/i/item/WH-1987

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลโคกกะเทียม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

Effectiveness of a Fall Prevention Program for Elderly in Khok Kathiam Subdistrict, Mueang Lopburi District, Lopburi Province

จันทรัตร์ กฤชอาคม, พย.ม., Jantarat Kritarkhom, M.N.S.[1]*
อารภา บุญอยู่, พย.ม., Arapa Boonyoo, M.N.S.[1]
[1]พยาบาลวิชาชีพ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปลิง
[1]Registered Nurse, Ban Nongping Sub-District Health Promoting Hospital, Lopburi

**Corresponding Author Email: aojankrit14@gmail.com*

Received: October 20, 2025 Revised: February 28, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ดำเนินการศึกษาเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ 30 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้ม พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความกลัวการพลัดตกหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีชนิดที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัว (M=51.87, SD=3.23) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (M=43.20, SD=4.23) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้ม (M=12.70, SD=3.03) ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลัดตกหกล้ม (M=25.07, SD=6.71) ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีประสิทธิผล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนอื่นได้

คำสำคัญ: *โปรแกรมการพลัดตกหกล้ม การป้องกัน ผู้สูงอายุ*

Abstract

This quasi-experimental study using a one-group pretest–posttest design aimed to examine the effectiveness of a fall prevention program among older adults. The study was conducted over a 12-week period. The sample consisted of 30 older adults selected by simple random sampling. Research instruments included a fall prevention program, a personal information questionnaire, and assessment tools for balance ability, risk of falling, fall prevention behaviors, and fear of falling. Descriptive statistics were used to analyze demographic data, and paired t-tests were employed to compare mean scores before and after the intervention. The results revealed that after participation in the program, older adults demonstrated significantly higher mean scores in balance ability (M=51.87, SD=3.23) and fall prevention behaviors (M=43.20, SD=4.23) compared with pre-intervention scores. In contrast, the mean scores for risk of falling (M=12.70, SD =3.03) and fear of falling (M=25.07, SD=6.71) were significantly lower after the intervention. The program can be applied as a health promotion strategy for older adults in other community settings.

Keywords: *fall prevention program, prevention, older adults*

บทนำ

ทั่วโลกมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 1,109 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 1.15-1.2 พันล้านคน สำหรับประเทศไทย เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 มีผู้สูงอายุร้อยละ 20.2 ของประชากรทั้งหมด และจะเพิ่มเฉลี่ย ร้อยละ 4 ต่อปี การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพที่ผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกิดความเสื่อมถอยของร่างกาย (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564; United Nations, 2024)

เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้มจากหลายปัจจัย ได้แก่ การใช้ยา การทรงตัว การมองเห็น การได้ยิน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม หากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม การหกล้มอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ เศรษฐกิจ ตลอดจนเพิ่มภาระต่อครอบครัวและสังคม (ดุญณภัตน์ ขาวหิต และคณะ, 2566; ภัทรพล บุญยวง และคณะ, 2567)

สำหรับจังหวัดลพบุรี พบสถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2562-2564 มีจำนวนผู้สูงอายุหกล้ม 1,255, 1,208 และ 3,114 คน ตามลำดับ ซึ่งแม้จำนวนจะมีความผันผวนในช่วงแรก แต่พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนมากกว่าสองเท่าเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า สะท้อนถึงแนวโน้มความรุนแรงของปัญหาที่เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาระดับอำเภอ พบว่าอำเภอเมืองลพบุรีมีจำนวนผู้สูงอายุหกล้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 528, 693 และ 858 คน ตามลำดับ แสดงถึงแนวโน้มการเกิดปัญหาในระดับพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น สำหรับตำบลโคกกะเทียม

พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 ร้อยละ 8.56 และ 8.77 ตามลำดับ ซึ่งยังคงอยู่ในระดับที่ควรเฝ้าระวัง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มในชุมชน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี, 2567) ตำบลโคกกะเทียม เป็นชุมชนกึ่งชนบท กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สภาพแวดล้อมของบ้านมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ลำพังสามี ภรรยา ไม่มีลูกหลานคอยดูแล ส่งผลทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ ดังนั้น ตำบลโคกกะเทียมจึงเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันพลัดตกหกล้ม

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งไทยและต่างประเทศ พบว่าโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเน้นการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ เช่น Otago Exercise Program และ Falls Management Exercise Program สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัว ลดความเสี่ยงและความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุได้ (Chiu et al., 2021; Han et al., 2024; He et al., 2025) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านร่างกายเป็นหลัก และยังมีข้อจำกัดในการบูรณาการปัจจัยด้านจิตใจ โดยเฉพาะการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลโคกกะเทียม เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัวก่อนและหลังการทดลอง

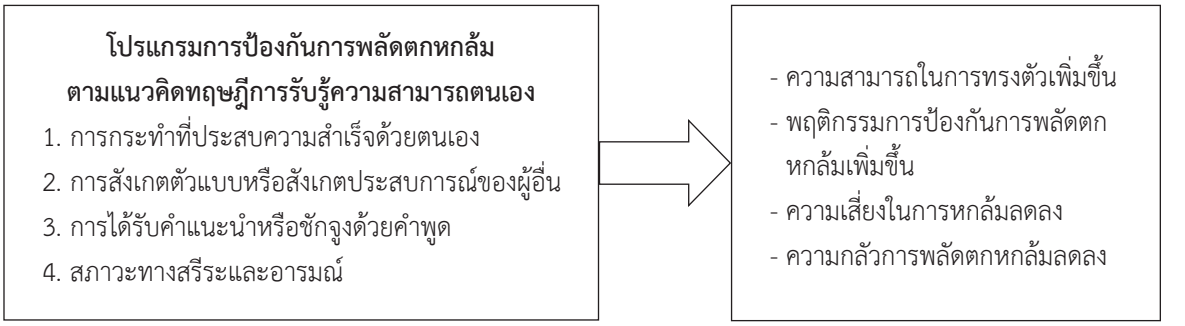
2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มครั้งนี้ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (1997) โดยออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฝึกปฏิบัติจริง (Mastery experience) การสาธิตตัวแบบ (Vicarious experience) การให้คำแนะนำและเสริมแรงทางบวก (verbal persuasion) และการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการหกล้ม (Physiological and emotional states) ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ มีความสามารถในการทรงตัวและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น และมีความเสี่ยงรวมถึงความกลัวการหกล้มลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (Bandura, 1997; อมาวสี ทองโมทย์, 2567) (ดังภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. ค่าเฉลี่ยความเสี่ยงในการหกล้มหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

3. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

4. ค่าเฉลี่ยความกลัวการพลัดตกหกล้มหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre - Test and Post - Test) ศึกษาในตำบลโคกกะเทียม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2568 โปรแกรมทั้งหมด 12 สัปดาห์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลโคกกะเทียม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม จำนวน 110 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลโคกกะเทียม และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คัดเลือกทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลาก และพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (TMSE ≥ 24 คะแนน) 2) มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL ≥ 12 คะแนน) และ 3) สามารถอ่านเขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยหรือไม่อยู่ในพื้นที่ และเกณฑ์การยุติการเข้าร่วม ได้แก่ เสียชีวิต ย้ายที่อยู่ ถอนตัวจากการวิจัย หรือร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 สำหรับสถิติ paired t-test กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size; Cohen's d) เท่ากับ .54 อ้างอิงจากการศึกษาของจุฑามาศ วงศ์เทววิมาน (2568) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ .80 และระดับนัยสำคัญ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 23 คน และเพิ่มอีกร้อยละ 20 เพื่อรองรับการสูญเสียระหว่างการวิจัย รวมเป็น 30 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 แบบวัดความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 0-3 คะแนน การแปลผล 0-4 คะแนน คือ กลุ่มติดเตียง 4-11 คะแนน คือ กลุ่มติดบ้าน และ ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป คือ กลุ่มติดสังคม (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2562)

3.1.2 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (TMSE) จำนวน 6 ข้อ การแปลผล 0-23 คะแนน มีภาวะสมองเสื่อม และ 24-30 คะแนน ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (อารดา โรจนอุดมศาสตร์, และเจษฎา เขียวขจี, 2563)

3.1.3 แบบประเมินความเสี่ยงในการหกล้ม (TUGT) จำนวน 1 ข้อ จากการเดินโดยการจับเวลาที่ใช้ทั้งหมด ตั้งแต่ลุกจากที่นั่ง และเดินกลับที่นั่งเดิม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องที่กำหนด การแปลผลใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 วินาที หมายถึง ปกติ ไม่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม และใช้เวลา 12 วินาทีขึ้นไป หมายถึง มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอาย, 2562)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยได้ออกแบบตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 8-12 สัปดาห์ สามารถลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถ และปฏิบัติได้ ผ่านกิจกรรม “สิ่งแวดล้อมปลอดภัย” และ กิจกรรม การติดตามการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยและ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการทรงตัวเพิ่มขึ้น 2) การสังเกตตัวแบบและคิดว่าตนเองจะทำได้ ผ่านกิจกรรม “หกล้ม ป้องกันได้” เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม 3) การได้รับคำแนะนำหรือชักจูงด้วยคำพูด เพื่อเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ผ่านกิจกรรม “รู้จักกัน ฉันและเธอ” และจากกิจกรรม “ใจถึงใจ” นำไปสู่ความพยายามที่จะทำให้ลดความเสี่ยงในการหกล้มได้ 4) สภาวะทางสรีระและอารมณ์ สร้างความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ผ่านกิจกรรม “มองบวก” เพื่อช่วยให้ลดความกลัวการพลัดตกหกล้ม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะบ้าน สายตา ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบและเติมคำในช่องที่กำหนดให้

3.3.2 แบบประเมินความสามารถในการทรงตัว Berg Balance Scale (BBS) จำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ประเมินโดยนักกายภาพบำบัด เกณฑ์การให้คะแนน 0-4 คะแนน การแปลผล 41-46 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มต่ำ 21-40 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มปานกลาง และ 0-20 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มสูง ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาใช้ในการวิจัย โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอาย, 2562)

3.3.3 แบบประเมินความเสี่ยงในการหกล้ม (TUGT) จำนวน 1 ข้อ จากการเดินโดยการจับเวลาที่ใช้ทั้งหมด ตั้งแต่ลุกจากที่นั่ง และเดินกลับที่นั่งเดิม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องที่กำหนด

การแปลผลใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 วินาที หมายถึง ปกติ ไม่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม และใช้เวลา 12 วินาทีขึ้นไป หมายถึง มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาใช้ในการวิจัย โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2562)

3.3.4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 1-5 คะแนน การแปลผล ดังนี้ 10-19 คะแนน มีความเสี่ยงต่ำ 20-39 คะแนน มีความเสี่ยงปานกลาง และ 40-50 คะแนน มีความเสี่ยงสูง ขอใช้เครื่องมือโดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (วิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด และกรรณิการ์ พินิจ, 2566)

3.3.5 แบบประเมินความกลัวการพลัดตกหกล้ม แปลเป็นภาษาไทย (Thai FES-I) โดยลัดดา เถียมวงศ์ (2554) จำนวน 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 1-4 คะแนน การแปลผล 16-19 คะแนน กลัวการหกล้มเล็กน้อย 20-27 คะแนน กลัวการหกล้มปานกลาง และ 28-64 คะแนน กลัวการหกล้มมาก

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมตรงตามเนื้อหาของกิจกรรม ผลลัพธ์การเรียนรู้ของกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม การออกแบบมีความเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง และการใช้ภาษาที่เหมาะสม เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่างวัตถุประสงค์กับความครอบคลุมของกรอบแนวคิด และนำไปปรับ แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความตรง IOC เท่ากับ 0.87

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้จริง ผลการทดลองใช้พบว่าสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผนที่ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายละเอียดของกิจกรรมบางส่วน ได้แก่ การปรับคำอธิบายให้เข้าใจง่ายขึ้น การอธิบายเป็นลำดับขั้น และการปรับขนาดตัวอักษรให้เหมาะสม

4.2 การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำไปใช้ทดลองกับผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และแบบประเมินความกลัวการพลัดตกหกล้ม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .81 และ .94 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมิน ความสามารถในการทรงตัว และแบบประเมินความเสี่ยงในการหกล้ม เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการรายงานค่าความเที่ยงและความตรงไว้แล้ว และผู้วิจัยไม่ได้มีการดัดแปลง จึงไม่ได้นำมาทดสอบความเที่ยงซ้ำในการศึกษาครั้งนี้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล และประสาน อสม.ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยให้ผู้สูงอายุในชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม ประโยชน์ และสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วม ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบแสดงความยินยอม จากนั้นเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pretest) ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก

หกล้ม ความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยง และความกลัวการหกล้ม แล้วดำเนินโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มเป็นเวลา 12 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (posttest) ด้วยเครื่องมือชุดเดิม

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน ลักษณะบ้าน สายตา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้ม พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความกลัวการพลัดตกหกล้ม โดยใช้สถิติ t-test แบบไม่อิสระต่อกัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

6.3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที (t-test) โดยทดสอบการแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่ามีการแจกแจงโค้งปกติ

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยได้รับใบอนุญาตเลขที่ KNH 56/2567 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 โดยผู้วิจัยได้แนะนำตนเองและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนให้ลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ หรือแหล่งที่มาของข้อมูล และจะทำลายเอกสารภายในระยะเวลา 1 ปี หลังเสร็จสิ้นการวิจัย มาตรการป้องกันอันตรายจากการออกกำลังกาย มีการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น ประเมินความพร้อมทางร่างกาย และเฝ้าระวังอาการผิดปกติ ผู้วิจัยใช้รหัสประจำตัว แทนชื่อ-นามสกุล การเข้าถึงเวชระเบียนหรือหมายเลข HN กระทำเฉพาะกรณีจำเป็น ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่เสียสิทธิใด ๆ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 71 ปี (M=71.00, SD=6.61) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีดัชนีมวลกาย ส่วนใหญ่อ้วนระดับ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 30) คิดเป็นร้อยละ 43.33 รอบเอว ส่วนใหญ่อ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 86 ส่วนใหญ่กินยา ตั้งแต่ 1-3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 46.67 การหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ล้ม คิดเป็นร้อยละ 10.00 การประเมินสายตา พบว่า ส่วนใหญ่สายตาผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 30.00

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง (M=51.87, SD=3.32) ค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (M=12.70, SD=3.30) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง (M=43.20, SD=4.23) และค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (M=25.07, SD=6.71) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวแปร ($p < .05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้มพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความกลัวการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

	ก่อนการทดลอง (n=30)		หลังการทดลอง (n=30)		df	t	*p*-value
	M	SD	M	SD			
ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ	45.37	6.99	51.87	3.23	29	5.51	.000
ความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ	14.48	1.63	12.70	3.30	29	3.96	.000
พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ	41.30	5.38	43.20	4.23	29	2.34	.027
ความกลัวการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ	33.27	10.78	25.07	6.71	29	6.38	.000

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวหลังได้รับโปรแกรมสูงขึ้น ซึ่งอธิบายได้จากการที่ผู้สูงอายุได้รับประสบการณ์จากการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผ่านการฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและซ้ำ ๆ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ชนก ปานทอง และสุกัญญา แสงภารา (2567) ที่พบว่าการออกกำลังกายแบบโอทาโกอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มสมรรถภาพด้านการทรงตัวของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมลดลง ซึ่งอาจเนื่องจากผู้สูงอายุมีการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและมีความเชื่อมั่นในการป้องกันการหกล้มมากขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการออกกำลังกายแบบย่ำเท้าอยู่กับที่ร่วมกับการใช้แรงต้าน และกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องด้วยการเต้นบาสโลบสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ (ณัฐวุฒิ สิทธิชัย และคณะ, 2562; ชัญญรัส สุนทรา และคณะ, 2564; Chiu et al., 2021)

ในด้านพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้จากการเรียนรู้ผ่านการสังเกตตัวแบบ การได้รับแรงจูงใจและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถนำพฤติกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับปาจรีย์ แขไข (2566) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การได้รับคำแนะนำด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับครอบครัว (อมาวสี ทองโมทย์, 2567) และการติดตามสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดย อสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ (ปาจรีย์ แขไข, 2566; อมาวสี ทองโมทย์, 2567; ชิดชนก ศิริพิบูลย์กิตติ และคณะ, 2563)

สำหรับความกลัวการพลัดตกหกล้ม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีระดับความกลัวลดลง ซึ่งอาจเกิดจากความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีผลต่อการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม เมื่อผู้สูงอายุฝึกการทรงตัว ได้รับรู้ว่าสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างปลอดภัย มีความมั่นใจมากขึ้น ความกลัวหกล้มจึงลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการฝึกเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และการเสริมแรงทางบวกจะช่วยลดความกลัวได้ (ธนารีย์ กระจ่างแจ้ง, 2564; จุฑามาศ วงศ์เทวมาน, 2568 ; Han, et al., 2024)

การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิผลในการป้องกันพลัดตกหกล้ม แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มควบคุมและเครื่องมือบางส่วนเป็นแบบประเมินตนเอง ดังนั้นควรมีการศึกษาในรูปแบบกลุ่มควบคุมและเพิ่มเครื่องมือเพื่อใช้ยืนยันผลลัพธ์ การศึกษาโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสอดคล้องกับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ของการรับรู้ความสามารถตนเอง ได้แก่ การฝึกปฏิบัติจริง การดูจากต้นแบบ การให้คำแนะนำและเสริมแรงทางบวก และการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการหกล้มซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น และมีความเสี่ยงหกล้ม ความกลัวการหกล้มลดลง การศึกษานี้ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยการผสมผสานฝึกการทรงตัว การปรับสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้และติดตามต่อเนื่อง จาก อสม. ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถส่งเสริมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยเดิมที่เน้นเพียงการให้ความรู้หรือปรับสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

บุคลากรทางการพยาบาลควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อป้องกันการหกล้ม และควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เช่น ระยะ 3, 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์จากโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

จุฑามาศ วงศ์เทวิมาน. (2568). ประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 19*(2), 460-470.

ชัญญรัส สุนทรา, สุทธีพร มูลศาสตร์, และกฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา. (2566). ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในชุมชน อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร. *วารสารสภาการพยาบาล, 38*(2), 105-117. https://doi.org/10.60099/jtnmc.v38i02.262338

ชิดชนก ศิริพิบูลยกิตติ, กุลนาถ มากบุญ, และจุฬาลักษณ์ คำเจริญ. (2563). ผลของโปรแกรมท่าศาลาในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายเพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารแพทย์เขต 4-5, 39*(1), 105-137.

ณัฐวุฒิ สิทธิชัย, กัมปาท ประดิษฐ์เสรี และประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์. (2562). ผลของการเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ควบคู่กับการใช้แรงต้านน้ำหนักตัวฐานเก้าอี้ที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ และการทรงตัวของผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 15*(1), 44-62.

ดุญณภัตน์ ขาวหิต, วิราวรรณ์ คำหวาน, กำทร ดานา และชนายุส คำโสม. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทอำเภอยางสุราช จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารสภากาชาดไทย, 16*(1), 45-66.

ธนารีย์ กระจ่างแจ้ง. (2564). *ผลของโปรแกรมฝึกบูรณาการการควบคุมการเคลื่อนไหวต่อความสามารถในการทรงตัวและการกลัวในผู้สูงอายุ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปาจรีย์ แขไข. (2566). ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง. *วารสารพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข, 2*(3), 35-49.

พิมพ์ชนก ปานทอง, และสุกัญญา แสงภารา. (2567). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบ OTAGO ต่อการทรงตัวและความกลัวในการล้มของผู้สูงอายุภาวะเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 18*(2), 739-754.

ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กีเกียง และณัฐดนัย ทบด้าน. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, 4*(1), 13-27.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2563*. อมรินทร์. https://thaitgri.org/wp-content/uploads/2021/07/ThaiElderly_2563_Page_001-2-scaled.jpg

ลัดดา เถียมวงศ์. (2554). การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินอาการกลัวหกล้มใน ผู้สูงอายุไทย. *วารสารสงขลานครินทร์ เวชสาร, 29*(6), 277-287.

วิลาวัลย์ เอี่ยมสอาด และกรรณิการ์ พินิจ. (2566). ประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ ชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 9*(1), 103-114.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติการ ป้องกันประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ.* https://sgh.go.th/uploads/CPG-book.pdf

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. (2569). *การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน (Basic/Community Screen STEP1).* https://hdc.moph.go.th/lri/public/standard-report-detail/aa86b13e8cb60cae6c3216b7e3e5f151?subcatalogId=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48

อมาวสี ทองโมทย์. (2567). ผลของโปรแกรมการจัดการความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โรงพยาบาลทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 9*(3), 439-449.

อารดา โรจนอุดมศาสตร์, และเจษฎา เขียวขจี. (2563). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม.* ธนาเพรส.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.

Chiu, H. L., Yeh, T. T., Lo, Y. T., Liang, P. J., & Lee, S. C. (2021). The effects of the Otago Exercise Programme on actual and perceived balance in older adults: A meta-analysis. *PLoS one, 16*(8), e0255780. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255780

Han, J., Wang, H., Ding, Y., Li, Q., Zhai, H., & He, S. (2024). Effect of Otago exercise on fear of falling in older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMC sports science, medicine and rehabilitation, 16*(1), 132. https://doi.org/10.1186/s13102-024-00917-2

United Nations. (2024). *World population prospects 2024: Summary of results*. https://population.un.org/wpp

ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

Predictive Factors of Results for the Nursing and Midwifery Licensure Examination at a Private University

ปาริชาติ เทวพิทักษ์, ศศ.ด., Parichart Tewapitak, Ed.D.[1]
เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม, พย.ม., Petpailin Phibunnithikasem, M.N.S.[2]*
[1]อาจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
[1]Lecturer, Ed.D., School of Nursing, Rangsit University
[2]อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
[2]Lecturer, School of Nursing, Rangsit University

**Corresponding Author Email: petpailin.p@rsu.ac.th*

Received: January 27, 2026 Revised: February 28, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ต่อผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรใหม่ 2.5 ปี ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 162 คน จากประชากรเป้าหมายทั้งหมด 190 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบบันทึก และ แบบสอบถาม จำนวน 6 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา การสนับสนุนของสถาบัน เจตคติต่อการสอบ และแบบบันทึกผลการสอบ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา .91-.95 ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสอบขึ้นทะเบียนฯ ผ่าน 8 วิชา คิดเป็นร้อยละ 59.3 โดยเกรดเฉลี่ยสะสม เจตคติต่อการสอบ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ร่วมกันทำนายความแปรปรวนของผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้ร้อยละ 35.4 กลุ่มที่เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3 ขึ้นไป มีโอกาสสอบผ่านเป็น 5.14 เท่าของกลุ่มที่เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 3 (OR = 5.144, 95% CI = 1.952-13.554, $p < .001$) และถ้าเจตคติต่อการสอบ (OR = 1.101, 95% CI = 1.041-1.165, $p < .001$) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (OR = 1.055, 95% CI = 1.013-1.098, $p < .05$) มีคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้มีโอกาสสอบผ่านเพิ่มขึ้น 1.1 และ 1.06 เท่าตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านการเตรียมตัวของนักศึกษา และปัจจัยด้าน

การสนับสนุนของสถาบัน ไม่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้ ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนากลไกสนับสนุนผู้เรียนโดยเน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควบคู่กับการส่งเสริมเจตคติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพื่อเพิ่มโอกาสการสอบขึ้นทะเบียนฯ ผ่าน

คำสำคัญ: *การสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เกรดเฉลี่ยสะสม เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา*

Abstract

This study aimed to examine the predictive power of factors influencing outcomes of the nursing and midwifery licensure examination. The sample consisted of 162 graduates from both the standard Bachelor of Nursing Science program and the 2.5-year accelerated program in the academic year 2024, drawn from a target population of 190 individuals at a private university. The research instruments comprised a background data record form, a six-part questionnaire covering personal information, academic background, achievement motivation, examination preparation behaviors, institutional support, and attitudes toward the examination, and an examination result record form. Content validity was established, yielding a Content Validity Index (CVI) ranging from .91 to .95. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression analysis. The findings revealed that 59.3% of the sample passed all eight subjects of the licensure examination. Cumulative grade point average (CGPA), attitudes toward the examination, and achievement motivation collectively accounted for 35.4% of the variance in examination outcomes. Graduates with a CGPA of 3.00 or above were approximately 5.14 times more likely to pass the examination than those with a CGPA below 3.00 (OR = 5.144, 95% CI = 1.952-13.554, $p < .001$). Additionally, each one-point increase in attitude scores (OR = 1.101, 95% CI = 1.041-1.165, $p < .001$) and achievement motivation scores (OR = 1.055, 95% CI = 1.013-1.098, $p < .05$) was associated with a 1.10-fold and 1.06-fold increase in the likelihood of passing the examination, respectively. These findings may be applied to develop student support mechanisms that emphasize academic achievement enhancement alongside the promotion of positive attitudes and achievement motivation, thereby increasing the likelihood of successful licensure examination outcomes.

Keywords: *Nursing and Midwifery Licensure Examination, Cumulative Grade Point Average, Attitudes, Achievement Motivation, Student Preparation*

บทนำ

การสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการควบคุมคุณภาพวิชาชีพพยาบาล โดยสภาการพยาบาลรับผิดชอบการจัดสอบและออกใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2540 ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล 95 สถาบัน จาก 6 สังกัด ได้แก่ สถาบันพระบรมราชชนก (30 แห่ง) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (35 แห่ง) สถาบันเอกชน (25 แห่ง) กระทรวงกลาโหม (3 แห่ง) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (1 แห่ง) และกรุงเทพมหานคร (1 แห่ง) (สภาการพยาบาล, 2568)

ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตต้องสอบผ่าน 8 รายวิชา คือ 1) การผดุงครรภ์ 2) การพยาบาลมารดาและทารก 3) การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 4) การพยาบาลผู้ใหญ่ 5) การพยาบาลผู้สูงอายุ 6) การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ 7) การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลขั้นต้น และ 8) กฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (สภาการพยาบาล, 2567)

ปัญหาการสอบไม่ผ่านในครั้งแรกส่งผลกระทบในหลายด้าน ได้แก่ ผลกระทบต่อผู้สำเร็จการศึกษาทำให้ไม่สามารถประกอบวิชาชีพได้ทันที สูญเสียโอกาสในการได้งาน มีภาระค่าใช้จ่ายในการสอบซ้ำ เกิดความเครียดและส่งผลต่อความมั่นใจในตนเอง ผลกระทบต่อชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ การประกันคุณภาพและการรับรองสถาบัน (สภาการพยาบาล, 2567) อาจมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาของผู้สนใจ ต้องจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมในการเตรียมความพร้อมบัณฑิต และผลกระทบต่อระบบสุขภาพคือเกิดการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพกระทบการวางแผนอัตรากำลังของสถานพยาบาล ส่งผลต่อคุณภาพการบริการและการดูแลผู้ป่วย จากสถิติผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ระหว่างปีการศึกษา 2565-2567 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยหลายด้านมีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ โดย สุพัตรา จันทร์สุวรรณ และคณะ (2559) พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมและการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตของวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลการสอบครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณัฐพร อุทัยธรรม และคณะ (2561) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเตรียมตัวก่อนสอบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการเตรียมความพร้อมมีความสัมพันธ์กับผลการสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .45, .25, .28, และ .22 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม สกาวเดือน โอดมี และคณะ (2561) พบว่าผลการสอบรวบยอดของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (สสอท.) เป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนฯ พบว่ายังขาดการศึกษาเชิงพยากรณ์ที่ใช้หลายตัวแปรเชิงจิตวิทยาและการเตรียมความพร้อมเพื่อทำนายผลการสอบในกลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยด้านผลการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา การสนับสนุนของสถาบัน และเจตคติต่อการสอบ เพื่อทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ ผลการวิจัยจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาระบบเตรียมความพร้อมตลอดหลักสูตร การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาระบบสนับสนุนผู้เรียน

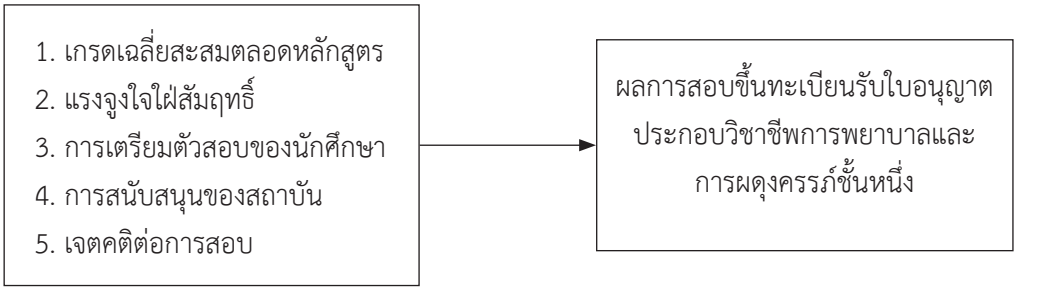
ทั้งด้านวิชาการและจิตสังคม และการเสริมสร้างเจตคติที่ดี ซึ่งการดำเนินการพัฒนาอย่างครอบคลุมจะช่วยเพิ่มโอกาสการสอบผ่านของผู้สำเร็จการศึกษาและนำไปสู่การผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเตรียมตัวของนักศึกษา การสนับสนุนของสถาบัน และเจตคติต่อการสอบ กับผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Oatme et al. (2021) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยต่าง ๆ ต่อผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง โดยทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Oatme et al. (2021) อธิบายว่า บุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จสูงจะตั้งเป้าหมายและมุ่งมั่นจนบรรลุเป้าหมาย นำมาสู่การกำหนดตัวแปร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) อธิบายว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความตั้งใจ (Intention) ที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น และความตั้งใจดังกล่าวเป็นผลมาจากเจตคติ (Attitude) การรับรู้แรงกดดันทางสังคม (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เจตคติเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมของบุคคล โดยเจตคติสะท้อนถึงการประเมินคุณค่าและความสำคัญของพฤติกรรมนั้น หากบุคคลมีเจตคติเชิงบวก จะมีแนวโน้มเกิดความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมในระดับสูง และนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา และการสนับสนุนของสถาบัน มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ จึงได้นำมาศึกษาเพิ่มเติม (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565 (2.5 ปี) จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 190 คน การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Census) จึงไม่ได้มีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 162 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 85.3 ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2567 (2) เข้าสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และ (3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถามครบถ้วน เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ และ (2) ไม่ได้เข้าสอบขึ้นทะเบียนฯ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึก ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเรียน ประกอบด้วย เพศ อายุ และ เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าบัณฑิตพยาบาลส่วนใหญ่เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 2.91-3.06 (ณัฐพร อุทัยธรรม และคณะ, 2561; สกาวเดือน โอดมี และคณะ, 2561; สุเนตร บุบผามาลา และคณะ, 2568) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแบ่งเกรดเฉลี่ยสะสมออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1 = เกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป และ 0 = เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00

2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการความสำเร็จ ความรับผิดชอบต่อตนเอง การคำนึงถึงความเสี่ยง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และความมุ่งมั่นพยายาม เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยที่ 5 = จริงมากที่สุด ถึง 1 = จริงน้อยที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30-150 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับสูง (111-150 คะแนน) ระดับปานกลาง (71-110 คะแนน) และระดับต่ำ (30-70 คะแนน)

2.3 การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การวางแผนการเตรียมตัวสอบ การฝึกทำข้อสอบ การเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อม การดูแลตนเอง เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยที่ 5 = มากที่สุด/ทุกครั้ง ถึง 1 = น้อยที่สุด/ไม่เคย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ คือ ระดับสูง (60-80 คะแนน) ระดับปานกลาง (38-59 คะแนน) ระดับต่ำ (16-37 คะแนน)

2.4 การสนับสนุนของสถาบัน จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม ระบบสนับสนุน การเสริมสร้างกำลังใจ และการประเมินและพัฒนา เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย 5 = มากที่สุด/ทุกครั้ง ถึง 1 = น้อยที่สุด/ไม่เคย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 14-70 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ คือ ระดับสูง (52-70 คะแนน) ระดับปานกลาง (33-51 คะแนน) ระดับต่ำ (14-32 คะแนน)

2.5 เจตคติต่อการสอบ จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) โดยข้อคำถามเชิงบวกกำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 5 ถึง 1 และข้อคำถามเชิงลบกำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนนรวมมีช่วงระหว่าง 20-100 คะแนน

โดยแปลผลระดับเจตคติออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (74-100 คะแนน) ระดับปานกลาง (47-73 คะแนน) และระดับต่ำ (20-46 คะแนน)

2.6 แบบบันทึกผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย จำนวนวิชาที่สอบผ่าน และผลการสอบทั้ง 8 วิชา ผลการสอบแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1 = สอบผ่านทั้ง 8 วิชา และ 0 = สอบไม่ผ่าน 8 วิชา

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามทั้งฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากสถาบันการศึกษาพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการ 2 ท่าน และหัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .94, .93, .95 และ .91 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับเท่ากับ .94 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .97, .91, .94 และ .80 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับเท่ากับ .96

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขออนุญาตจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต จากนั้นนัดหมายประชากรผ่านแอปพลิเคชัน LINE เพื่อเข้าร่วมรับฟังการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยพร้อมกันทั้งหมดในห้องประชุม เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอม และตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน Google Form โดยเข้าถึงผ่าน QR Code ทั้งนี้ไม่มีการระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ภายหลังการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม พบว่ามีผู้ตอบกลับ 162 คน จึงใช้ข้อมูลดังล่าวในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค (Logistic regression)

6. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยรังสิต เลขที่ COA. No. RSUERB2025-169 วันที่ 22 กรกฎาคม 2568 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิ์ในการถอนตัวโดยไม่มีผลกระทบแก่กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่นำเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวตน เก็บรักษาเป็นความลับ และใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น หลังสิ้นสุดการวิจัยจะดำเนินการลบข้อมูลทั้งหมดอย่างถาวร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวน 162 คน จากประชากรเป้าหมายทั้งหมด 190 คน คิดเป็นร้อยละ 85.3 ประกอบด้วยนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ร้อยละ 88.3 (143 คน) และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (2.5 ปี) ร้อยละ 11.7 (19 คน) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.8 (152 คน) จบการศึกษาจากแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ร้อยละ 89.5 (145 คน) มีอายุเฉลี่ย 23.73 ปี (SD = 2.88)

กลุ่มตัวอย่างมีผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ผ่านครบทั้ง 8 วิชา จำนวน 96 คน (ร้อยละ 59.3) มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.00 ขึ้นไป จำนวน 129 คน (ร้อยละ 79.63) ข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร

เท่ากับ 3.26 (SD = .30) กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา และการสนับสนุนของสถาบันอยู่ในระดับสูง (Mean = 135.01, SD = 13.47; Mean = 67.79, SD = 9.07; Mean = 62.01, SD = 7.93 ตามลำดับ) ส่วนเจตคติต่อการสอบอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 66.77, SD = 8.40) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการสอบขึ้นทะเบียนและปัจจัยที่ใช้ในการทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ

ตัวแปร	Min-max	Mean	SD	แปลผล
ผลการสอบขึ้นทะเบียน ฯ	2-8	7.22	1.19	
เกรดเฉลี่ยสะสม	2.60-3.98	3.26	.30	
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	92-150	135.01	13.47	สูง
การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา	41-80	67.79	9.07	สูง
การสนับสนุนของสถาบัน	34-70	62.01	7.93	สูง
เจตคติต่อการสอบ	50-94	66.77	8.40	ปานกลาง

2. ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ

ผลการทดสอบ ความถดถอยโลจิสติกส์ พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม โดยค่า Hosmer and Lemeshow Test มีค่า Chi-Square = 13.82, p = .087 ($p > .05$) แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล และค่า Model Chi-Square ที่ df = 5 มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 49.34, p < .001$) แสดงว่ามีตัวแปรทำนายอย่างน้อย 1 ตัวร่วมกันทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

โมเดลที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการสอบได้ร้อยละ 26.3 (Cox & Snell R^2 = .263) และร้อยละ 35.4 (Nagelkerke R^2 = .354) ปัจจัยที่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

2.1 เกรดเฉลี่ยสะสม ($\chi^2 = 10.98, p < .001$) กลุ่มตัวอย่างที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3 ขึ้นไป มีโอกาสสอบผ่านเป็น 5.14 เท่าของกลุ่มที่เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 3 (OR = 5.144, 95% CI = 1.952-13.554, $p < .001$)

2.2 เจตคติต่อการสอบ ($\chi^2 = 11.24, p < .001$) เมื่อคะแนนเจตคติต่อการสอบเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะเพิ่มโอกาส 1.10 เท่า (OR = 1.101, 95% CI = 1.041-1.165, $p < .001$)

2.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\chi^2 = 6.62, p < .01$) เมื่อคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะเพิ่มโอกาส 1.06 เท่า (OR = 1.055, 95% CI = 1.013-1.098, $p < .05$)

ส่วนปัจจัยด้านการเตรียมตัวของนักศึกษา และปัจจัยด้านการสนับสนุนของสถาบัน ไม่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้ ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยสมการถดถอยโลจิสติกส์ที่ได้คือ

ผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ = -11.568 + 1.638 (เกรดเฉลี่ยสะสม ≥ 3.00) + 0.053 (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์) + 0.096 (เจตคติต่อการสอบ) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ของปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง (n = 162)

ปัจจัย	B	S.E.	Wald	df	*p*-value	Exp(B)	95% CI	
							Lower	Upper
ผลการเรียนรวม								
- เกรดเฉลี่ยสะสม < 3.00[ref]				1		1.000		
- เกรดเฉลี่ยสะสม ≥ 3.00	1.638	.490	10.98	1	< .001	5.144	1.952	13.554
การเตรียมตัวของนักศึกษา	.020	.030	.39	1	.535	1.021	.957	1.089
การสนับสนุนของสถาบัน	-.068	.040	3.04	1	.081	.934	.865	1.008
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.053	.020	6.62	1	.010	1.055	1.013	1.098
เจตคติต่อการสอบ	.096	.030	11.24	1	< .001	1.101	1.041	1.165
Constant	-11.568	2.650	19.05		< .001			

หมายเหตุ: *-2 Log Likelihood = 169.656; Cox & Snell R^2 = .263; Nagelkerke R^2= .354*
ref = reference category; CI = Confidence Interval

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ผ่าน 8 วิชา ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม เจตคติต่อการสอบของนักศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1. เกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยสะสมเป็นปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลมากที่สุด ที่สุด โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม ≥ 3.00 มีโอกาส มากกว่านักศึกษาที่มีเกรดต่ำกว่า 3.00 ถึง 5.14 เท่า (OR = 5.144, 95% CI = 1.952-13.554, p < .001) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นฐานความรู้ที่ดีตลอดหลักสูตรไม่เพียงแสดงถึงความเข้าใจเนื้อหาวิชาการเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงทักษะการเรียนรู้ วินัย และความมุ่งมั่นของนักศึกษา ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการเตรียมตัวสอบที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้เกรดเฉลี่ยสะสมยังเป็นตัวชี้วัดที่สามารถทำนายความพร้อมทางวิชาการ ซึ่งสามารถทำนายความสำเร็จในการสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ (Green, 2022) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Oatme, Waropastrakul, และ Sarnkhaowkhom (2021) ที่พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมและผลสอบประมวลความรู้ทำนายผลการสอบใบอนุญาตได้ (p < .05) และยังสอดคล้องกับบริบทต่างประเทศ โดย Evulukwu (2025) พบว่า เกรดเฉลี่ยรับเข้าและเกรดเฉลี่ยวิชาเฉพาะทำนายคะแนนการประเมินทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล (HESI) ได้ดี และทำนายทางอ้อมถึงผลการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาลแห่งชาติ (NCLEX-RN) โดยคะแนน HESI มีความสัมพันธ์สูงกับการสอบผ่าน NCLEX-RN ในครั้งแรก

2. เจตคติต่อการสอบ

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อการสอบขึ้นทะเบียนฯ อยู่ในระดับปานกลาง และเป็นปัจจัยทำนายผลการสอบผ่านที่สำคัญรองลงมา ซึ่งอธิบายได้ว่าพฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention) และความตั้งใจดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากเจตคติ (Attitude) การรับรู้แรงกดดันทางสังคม (Subjective norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) โดยเฉพาะเจตคติมีบทบาทสำคัญในการกำหนดระดับความตั้งใจของบุคคล (Ajzen, 1991) ในบริบทของการสอบขึ้นทะเบียนฯ บัณฑิตที่มีเจตคติเชิงบวกจะมองว่าการสอบเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อวิชาชีพ จึงก่อให้เกิดความตั้งใจในการเตรียมสอบในระดับสูง ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมตัวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เช่น การวางแผนการอ่าน การทบทวนเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ และการเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อม ซึ่งล้วนเป็นพฤติกรรมที่เอื้อต่อความสำเร็จในการสอบ ในทางตรงกันข้าม เจตคติในระดับปานกลางอาจสะท้อนถึงการประเมินคุณค่าของการสอบที่ยังไม่ชัดเจน ส่งผลให้ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมไม่เข้มแข็งเพียงพอ จึงเกิดพฤติกรรมการเตรียมสอบที่ไม่ต่อเนื่องหรือขาดความสม่ำเสมอ อันนำไปสู่โอกาสในการสอบผ่านที่ลดลง นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริญญา คงอยู่ (2560) พบว่าเจตคติต่อการสอบอยู่ในระดับมาก สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการที่นักศึกษาพยาบาลที่มีเจตคติที่ดีทำให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการสอบขึ้นทะเบียนฯ เป็นแรงผลักดันทำให้เกิดความมุ่งมั่นตั้งใจทำให้สอบผ่านได้

3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ผลการศึกษาพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง สามารถทำนายผลการสอบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ มีความสำคัญ เป็นความภาคภูมิใจ และมีผลต่อการสมัครเข้าทำงาน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตั้งเป้าหมายและมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ โดยสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Oatme et al. (2021) ที่อธิบายว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักตั้งเป้าหมายที่ท้าทายแต่สามารถบรรลุได้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ ชอบรับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับผลงาน และมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของตนเอง ซึ่งแรงจูงใจทางวิชาการมี ลักษณะสำคัญ คือ “เป็นกระบวนการภายใน” “มุ่งเป้าหมาย” “มีความแปรผัน” “มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว” “เป็นแรงขับเคลื่อนผลการเรียน” และ “เป็นตัวส่งเสริมการเรียนรู้และความสำเร็จทางการศึกษา” ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งส่วนบุคคล ครอบครัว สังคม การศึกษา และวิชาชีพ (Rafii et al., 2019) ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างกับผลการศึกษาของ ศิริญญา คงอยู่ (2560) ที่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเตรียมตัวสอบอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ไม่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้ เนื่องจากบัณฑิตพยาบาลได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการทั้งหมดส่งผลให้แรงจูงใจที่จะสอบผ่านทุกวิชาในรอบแรกลดลง แม้ว่าจะมีความตั้งใจหรือปรารถนาที่จะสอบให้ผ่านแต่ยังไม่มีแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจที่เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมตัวสอบ

4. การเตรียมตัวสอบของนักศึกษา และการสนับสนุนของสถาบัน

การเตรียมตัวสอบของนักศึกษาและการสนับสนุนของสถาบันไม่สามารถทำนายผลการสอบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการเตรียมตัวในระดับสูง มีการวางแผนจัดสรรเวลาในการอ่านหนังสือ เข้าร่วมการทบทวนความรู้ที่

สถาบันจัดให้ แต่อาจเป็นเพราะความรู้และประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ข้อสอบได้อย่างถูกต้อง สถาบันได้พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การทบทวนความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกและโครงการครูติวศิษย์ 2) การฝึกทำข้อสอบและเฉลยข้อสอบ และ 3) จัดสอบเสมือนจริง อย่างไรก็ตามยังคงมีปัจจัยแฝงอื่น เช่น ความเหนื่อยล้า ความเครียด ความกดดัน และระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมสั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทิยา แสงทรงฤทธิ์ และศรินรัตน์ วัฒนธรนันท์ (2562) พบว่าการเตรียมความพร้อมในการสอบให้กับบัณฑิตไม่สามารถทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตมีช่วงระยะเวลาใกล้กับการสอบมากเกินไป ทำให้บัณฑิตมีเวลาไม่เพียงพอในการนำความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมมาทบทวนสรุปความรู้และทำความเข้าใจ นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตที่ยังไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ปัญหาตามสถานการณ์ในข้อสอบ

5. สรุป

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าสถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง การปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการสอบผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา การดำเนินการพัฒนาอย่างครอบคลุมในทั้งสามด้านจะช่วยเพิ่มโอกาสการสอบผ่านของบัณฑิต และนำไปสู่การผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นคุณภาพให้นักศึกษามีพื้นฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง เพื่อให้นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป และจัดระบบสนับสนุนนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ เช่น การสอนเสริม การให้คำปรึกษา และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

1.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเจตคติเชิงบวกต่อการสอบ เช่น การให้รางวัลการยกย่องนักศึกษาที่ประสบความสำเร็จ การจัดเสวนาจากศิษย์เก่าที่ผ่านการสอบ การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสอบ และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1 ศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการสอบขึ้นทะเบียนฯ เช่น สุขภาพจิต ความเครียด ทักษะการสอบ การจัดการเวลา และการสนับสนุนจากครอบครัว

2.2 ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อมที่มุ่งเน้นการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการสอบ พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

ณัฐพร อุทัยธรรม, ภูษณิศา ไทยสงฆ์, ปวีณา ศรีขิริยะกุล, และสุภาดา พุ่มพวง. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ของบัณฑิตวิทยาลัยพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี, 1*(3), 35-45.

นันทิยา แสงทรงฤทธิ์ และศรินรัตน์ วัฒนธรนันท์. (2562). ปัจจัยทำนายผลการสอบความรู้เพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของบัณฑิตพยาบาล สถาบัน การพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ปีการศึกษา 2560. *วารสารสภากาชาดไทย, 12*(2), 235-251.

ศิริญญา คงอยู่. (2560). ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก, 18*(2), 228-237.

สกาวเดือน โอดมี, ศุภวรรณ ธนุภาพรังสรรค์, วราภา สิทธาภิรมย์, และชยมน บุญลักษณ์. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตพยาบาลวิทยาลัยเซนต์หลุยส์. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 4*(1-2), 54-66.

สุเนตร บุบผามาลา, มธุรดา จงดี, ปณิดา จ่าเห็ม, จันทิมา บุตรดาห์, มินตรา วัฒนกูล, ภคอร ทับทิม, สุภาวดี หาญประโคน, ยุทธพงศ์ ฟองอ่อน, อุษณีย์ เจนหนองแวง, พรนิภา ศรีจำปา, และจิลลาภัทร เลิศขามป้อม. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. *วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, 38*(2), 21-40.

สุพัตรา จันทร์สุวรรณ, สุภาวดี นพรุจจินดา, และอุมากร ใจยั่งยืน. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบผ่านความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 9*(2), 81-92.

สภาการพยาบาล. (2567). *ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง กำหนดการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ประจำปี พ.ศ. 2567.* https://www.tnmc.or.th/news/1093

สภาการพยาบาล. (2567). *คู่มือการรับรองสถาบันการศึกษาวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568.* https://www.tnmc.or.th/tnmc/public/images/userfiles/files/okk.pdf

สภาการพยาบาล. (2568). *สถาบันการศึกษาที่ทำการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิตที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิสมัครสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและรับ ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพฯ (สถาบันที่มีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว).* https://www.tnmc.or.th/tnmc/public/images/userfiles/files/1_1.pdf

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes, 50*(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Evulukwu, N. N. (2025). *The Predictors of Success for Pre-Licensure BSN Students: An Exploratory Analysis of Assessment Methods* (Doctoral dissertation). Andrews University. https://www.proquest.com/openview/297a442ae97cba88860a-2de086964cbc/1?pq-origsite=gscholar&c-bl=18750&diss=y

Green, L. (2022). *Grade point average (GPA) as a criterion for admission to two-year nursing programs: The impact of GPA use on student learning, how GPA informs program admission decisions, and what ethical frameworks support admission decisions* (Doctoral dissertation). Minnesota State University. https://www.proquest.com/openview/8039e-363129b6ad76078b9518865d39b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Oatme, S., Waropastrakul, N., & Sarnkhaowkhom, C. (2021). Factors affecting the results of national nursing license examination among newly graduated nurses in a private nursing college, Thailand: A mixed methods research. *Science, Engineering and Health Studies, 15*, 21050006. https://doi.org/10.14456/sehs.2021.19

Rafii, F., Saeedi, M., & Parvizy, S. (2019). Academic motivation in nursing students: A hybrid concept analysis. *Iranian journal of nursing and midwifery research, 24*(5), 315-322. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_177_18

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กของนักศึกษาพยาบาล

Effect of the Experiential Learning Program on Rational Drug Use Competency in Pediatric Patients Among Nursing Students

สุดารัตน์ วงศ์จุลชาติ, พย.ม., Sudarat Vongchulachat, M.N.S.[1]
สุนีย์ อินทร์สิงห์, พย.ม., Sunee Insing, M.N.S.[2*]
[1]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[1]*Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College*
[2]*อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[2]*Lecturer, Faculty of Nursing, Saint Louis College*

**Corresponding Author Email: sunee@slc.ac.th*

Received: January 29, 2026 Revised: March 9, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การใช้ยาฯ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ศึกษาทักษะปฏิบัติตามสมรรถนะการใช้ยาฯ บนคลินิกและวิธี OSCE หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จำนวน 61 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ มีค่า CVI = 1.00 2) แบบวัดความรู้ฯ KR-20 เท่ากับ 0.73 3) แบบประเมินทักษะปฏิบัติบนคลินิก ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.74) แบบประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE มีค่า CVI = 0.97 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ หลังการทดลอง ($\overline{X}$ = 41.16, SD = 4.78) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\overline{X}$ = 34.2, SD = 4.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 2) นักศึกษามีค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติบนคลินิกในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 3.85, SD = .09) 3) นักศึกษามีค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE ในระดับดี ($\overline{X}$ = 2.65, SD = .15) 4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.74, SD = .33) จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมฯ ช่วยพัฒนาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กของนักศึกษาได้ จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสาขาการพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: *โปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล ผู้ป่วยเด็ก นักศึกษาพยาบาล*

Abstract

This one-group pretest-posttest quasi-experimental research aimed to compare mean rational drug use knowledge scores before and after program partipation; evaluate clinical and OSCE performance skills after the program; and assess students' satisfaction with the program. The samples consisted of 61 third-year nursing students from Saint Louis College, selected using a stratified random sampling method. The research instruments consisted of 1) The experiential learning program (CVI = 1.00); 2) the knowledge questionnaire (KR-20 = 0.73); 3) the clinical skills evaluation form (reliability = 0.74; 4) the OSCE skills assessment form (CVI = 0.97) and 5) the program satisfaction survey (reliability = 0.90). Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and Paired t-test. The results are as followings; 1) The students' mean knowledge score after the experiment ($\overline{X}$ = 41.16, SD = 4.78) was significantly higher than the mean score before the experiment ($\overline{X}$ = 34.2, SD = 4.43), p<.001); 2) the mean clinical perfomance skills was at a very good level ($\overline{X}$ = 3.85, SD = .09); 3) the mean OSCE-based skills was at a good level ($\overline{X}$ = 2.65, SD = .15); 4) satisfaction with the program was at the highest level ($\overline{X}$ = 4.74, SD = .33). The research findings demonstrate that the program effectively enhances students' pediatric rational drug use competency. Consequently, it is recommended that experiential learning should be implemented in other clinical nursing practicum courses.

Keywords: *Experiential learning program, Rational drug use, Pediatric patients, Nursing students*

บทนำ

การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use, RDU) เป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ โดยใช้ยาในขนาดที่ถูกต้องกับผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม มีค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยและชุมชนน้อยที่สุด (World Health Organization, n.d.) การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ประเทศ สังคมโลกที่รุนแรงและมีแนวโน้มมากขึ้น สหรัฐอเมริกาพบความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาล 44,000 ถึง 98,000 รายต่อปี เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต 7,000 รายต่อปี (Lilley, 2017) สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลระบบ Thailand' NRLS record) พบการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 6.33% ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2565 (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2023)

เด็กมีกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ที่ยังไม่สมบูรณ์ทำให้ผลการออกฤทธิ์ของยาต่อเด็กไม่เหมือนผู้ใหญ่ อีกทั้งตับและไตของเด็กยังทำงานได้ไม่เท่าผู้ใหญ่ การกำจัดยาต่ำกว่าผู้ใหญ่ ส่งผลให้ยาคงค้างอยู่ในร่างกายยาวนานขึ้นและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากยา (Poowaruttanawiwit, & Rattanamanee, 2024) ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในเด็กพบบ่อยที่สุด คือ การได้รับยาผิดขนาด ทำให้เกิดอันตรายที่รุนแรงกว่าผู้ใหญ่ถึง 3 เท่า โดยพบความคลาดเคลื่อนทางยาใน

ผู้ป่วยเด็กที่นอนโรงพยาบาล 4.5 ถึง 5.7 ครั้งต่อการใช้ยา 100 ครั้ง (พลอยพรรณ โพธิสุนทร, 2019) พยาบาลมีหน้าที่สำคัญในการบริหารยาตามแผนการรักษาของแพทย์ จากการศึกษาความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตในประเทศอินโดนีเซีย ไต้หวันและประเทศไทย จำนวน 145 คน ของ Kuo et al. (2021) พบว่าร้อยละ 51.7 ไม่ตรวจสอบป้ายข้อมือก่อนให้ยา ร้อยละ 60.7 ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยผิดพลาด ร้อยละ 89 ให้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ และร้อยละ 76.6 ให้ยาโดยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการแพ้ ในขณะที่ Barış, and Hacer (2025) พบว่าพยาบาลที่มีความรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จะมีความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของกนกเลขา สุวรรณพงษ์ และคณะ (2564) ที่พบว่าการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล

การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (experiential learning) เป็นรูปแบบหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ผ่านการลงมือทำ การฝึกทักษะพร้อมกับการสะท้อนคิดช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น (Kolb, 1984; Hill, 2017) นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กซึ่งต้องใช้ความละเอียด รอบคอบ โดยเฉพาะเรื่องการบริหารยา หากนักศึกษาได้รับการฝึกทักษะจนเกิดสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กแล้ว ในอนาคตก็จะเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้พัฒนาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุในผู้ป่วยเด็ก และจะได้โปรแกรมการเรียนรู้ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เพื่อนำไปปรับใช้ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ฯ ของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาทักษะปฏิบัติตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กบนคลินิกและด้วยวิธี OSCE หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ฯ ของนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์

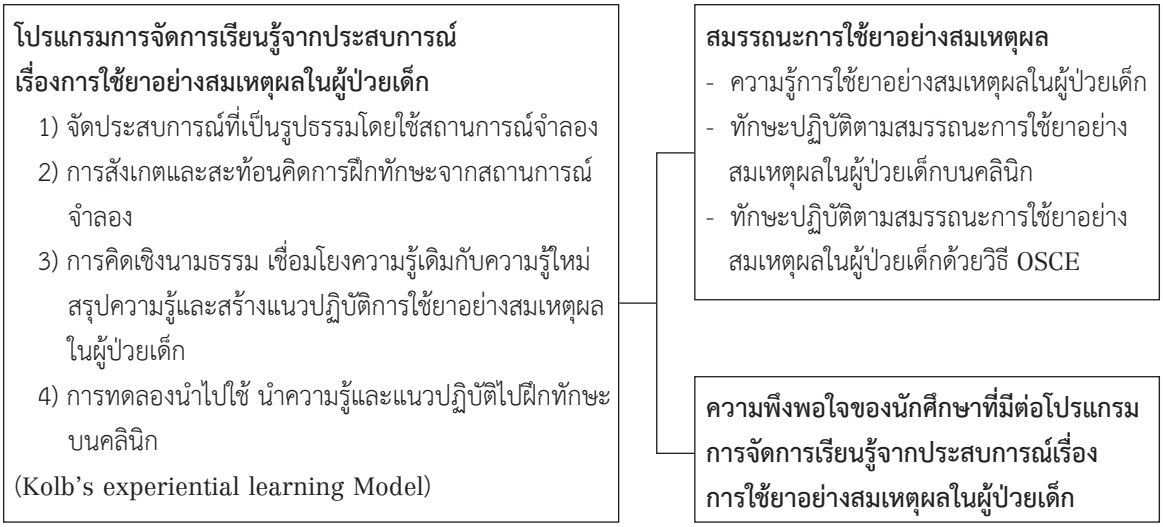
สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การใช้ยาอย่างสมเหตุในผู้ป่วยเด็กสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติบนคลินิกและทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE อยู่ในระดับดี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอล์บ (Kolb, 1984) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย 1) จัดประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete experience) โดยใช้สถานการณ์จำลอง นักศึกษาระบุปัญหา วางแผนการพยาบาล และฝึกทักษะตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก

2) การสังเกตและสะท้อนคิด (Reflective observation) นักศึกษาทบทวนความรู้เรื่องยา สังเกตและสะท้อนคิดการฝึกทักษะจากสถานการณ์จำลอง 3) การคิดเชิงนามธรรม (Abstract conceptualization) นักศึกษานำความรู้เดิมเชื่อมโยงกับประสบการณ์จากสถานการณ์จำลอง สรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก 4) การทดลองนำไปใช้ (Active experimentation) นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์สถานการณ์จำลองไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะบนคลินิก นำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 102322 ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ภาคต้น ปีการศึกษา 2568 จำนวน 104 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 คน คละผลการเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) = .95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) = .05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = .50 ผลคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 54 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจถอนตัวออกจากงานวิจัย ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 13 (Polit, 2010) ดังนั้นกลุ่มตัวที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 61 คน

1.2.1 เกณฑ์การคัดเข้า: เป็นนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติ ณ หอผู้ป่วยอายุกรรมโรคติดเชื้อเด็กเล็ก หรือหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคติดเชื้อเด็กโต และให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก: นักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ได้ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ปฏิเสธหรือขอถอนตัวออกจากการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ และผลการเรียนเฉลี่ย

2.2.2 แบบประเมินความรู้ฯ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากสมรรถนะที่ 1-4 ของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทพยาบาลวิชาชีพ (สุนทราวดี เธียรพิเชฐ และคณะ 2562) จำนวน 55 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (multiple choice) มี 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน เกณฑ์ในการวิเคราะห์คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ร้อยละ 80-100 (44-55 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (33-43 คะแนน) ระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60 (< 33 คะแนน)

2.2.3 แบบประเมินทักษะปฏิบัติบนคลินิกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากสมรรถนะที่ 1-4 ของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 28 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (scoring rubric) ที่สะท้อนถึงทักษะที่ประเมินระดับ 4 การแบ่งช่วงคะแนนกำหนดค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก 3.26-4.00 ดี (2.51-3.25) พอใช้ (1.76-2.50) และควรปรับปรุง (1.00-1.75) (บุญชม ศรีสะอาด, 2546)

2.2.4 แบบประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE การประเมิน process คือ ประเมินทักษะการปฏิบัติ เป็นแบบวัด 3 ระดับ โดยกำหนดระดับคะแนนที่แทนค่าความสามารถ ดังนี้ 3 คะแนน = ปฏิบัติถูกต้องและถูกขั้นตอน 2 คะแนน = ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ถูกขั้นตอน 1 คะแนน = ไม่ปฏิบัติ การแบ่งช่วงคะแนนกำหนดค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (2.34-3.00) ปานกลาง (1.67-2.33) พอใช้ (1.00-1.66) (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) และการประเมิน product คือการประเมินความรู้ เป็นข้อสอบอัตนัย มีจำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เกณฑ์ในการวิเคราะห์คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดีมาก ร้อยละ 80-100 (8-10 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (6-7.9 คะแนน) ระดับน้อย ต่ำกว่าร้อยละ 60 (< 6 คะแนน)

2.2.5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบวัด 5 ระดับ 5 คะแนน = มากที่สุด 4 คะแนน = มาก 3 คะแนน = ปานกลาง 2 คะแนน = น้อย 1 คะแนน = น้อยที่สุด การแบ่งช่วงคะแนนกำหนดค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) น้อย (1.51-2.50) และน้อยที่สุด (1.00-1.50) (บุญชม ศรีสะอาด, 2561)

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงตามเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสอนวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ท่าน อาจารย์สอนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน 1 ท่าน โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ มีค่า CVI = 1 แบบประเมินความรู้ ฯ มีค่า IOC = 0.91 แบบประเมินทักษะปฏิบัติบนคลินิก มีค่า CVI = 0.98 แบบประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE มีค่า CVI = 0.97 แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ มีค่า CVI = 0.97

3.2 การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

มีมาตรการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลจากกลุ่ม try out กับกลุ่มทดลองโดยกำชับกลุ่ม try out ไม่ให้เปิดเผยรายละเอียดของการทดลอง แบบประเมินความรู้ฯ หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธี KR-20 เท่ากับ 0.73 ค่าเฉลี่ยดัชนีความยาก (p) เท่ากับ 0.74 ค่าเฉลี่ยค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.25 ปรับแก้ไขข้อคำถามบางข้อที่มีค่า p และ r ไม่เหมาะสม แบบประเมินทักษะบนคลินิก และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.74 และ 0.90 ตามลำดับ แบบประเมินทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE นำไปทดลองใช้จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงเพื่อให้ได้คุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ก่อนการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และตอบแบบวัดความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก (Pre-test)

4.2 ขั้นทดลอง

วันที่ 1 กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2-3 คน จำนวน 3 กลุ่ม วิเคราะห์สถานการณ์จำลองเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กที่รักษาด้วยยา ทบทวนความรู้เรื่องยา ระบุปัญหา วางแผนการพยาบาลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล กลุ่มตัวอย่างสาธิตปฏิบัติการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กครอบคลุมสมรรถนะที่ 1-4 อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างสังเกตและสะท้อนคิดจากการฝึกทักษะ นำความรู้เดิมเชื่อมโยงกับประสบการณ์ สรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก

วันที่ 2-7 จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์บนคลินิก บูรณาการกับรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างดูแลผู้ป่วยเด็กเป็นรายบุคคล ศึกษาประวัติความเจ็บป่วย ศึกษาข้อมูลยา ระบุปัญหา วางแผนการพยาบาลและฝึกทักษะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้วิจัยที่เป็นอาจารย์สอนภาคปฏิบัติ

4.3 หลังการทดลอง

วันที่ 8 ผู้วิจัยประเมินทักษะปฏิบัติการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กบนคลินิก

วันที่ 9 ผู้วิจัยประเมินทักษะปฏิบัติการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กด้วยวิธี OSCE ทำแบบวัดความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก (Post-test) และประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสอบความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test

5. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เลขที่ E.039/2568 วันที่ 7 สิงหาคม 2568 ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ร่วมการวิจัยทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับและวิธีการดำเนินการวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบว่าการวิจัยไม่มีผลต่อการประเมินผลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ข้อมูลที่ได้จะถูกปิดเป็นความลับและจะถูกนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น นักศึกษาที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมในงานวิจัย หรือถอนตัวออกจากงานวิจัย จะยังได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 61 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95 เพศชายร้อยละ 5 อายุเฉลี่ย 21.31 (SD = 1.51) และเกรดเฉลี่ยสะสม 3.03 (SD = .32)

1. ความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก พบว่า ก่อนและหลังการทดลองนักศึกษามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ พบว่า หลังการทดลอง ($\bar{X}$ = 41.16, SD = 4.78) นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ = 34.20, SD = 4.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก ก่อนและหลังการทดลอง

การวัดความรู้	$\bar{X}$	SD	การแปลความหมาย	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	t	df	*p*-value
ก่อนการทดลอง	34.20	4.43	ปานกลาง	6.96	14.77	60	<.001
หลังการทดลอง	41.16	4.78	ปานกลาง				

2. สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก

2.1 ทักษะปฏิบัติบนคลินิก พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 3.85, SD = .09) โดยการสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยเด็ก/ญาติ/ผู้ดูแลร่วมตัดสินใจในการใช้ยา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.91, SD = .25) รองลงมาคือ การร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น ($\bar{X}$ = 3.89, SD = .26) การบริหารยาตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X}$ = 3.88, SD = .10) และการประเมินปัญหาผู้ป่วยเด็กที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยา ($\bar{X}$ = 3.70, SD = .26) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ทักษะปฏิบัติตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กบนคลินิก

สมรรถนะ RDU	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การประเมินปัญหาผู้ป่วยเด็กที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยา	3.70	.26	ดีมาก
2. การร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น	3.89	.26	ดีมาก
3. การสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยเด็ก/ญาติ/ผู้ดูแลร่วมตัดสินใจในการใช้ยา	3.91	.25	ดีมาก
4. การบริหารยาตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง	3.88	.10	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.85**	**.09**	**ดีมาก**

หมายเหตุ: *RDU = Rational Drug Use*

2.2 ทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE พบว่า นักศึกษามีทักษะปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ =2.65, SD = .15) และมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 6.15, SD = 2.20) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ทักษะปฏิบัติตามสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กด้วยวิธี OSCE

การประเมินด้วยวิธี OSCE	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ทักษะปฏิบัติ	2.65	.15	ดี
2. ความรู้	6.15	2.20	ปานกลาง

หมายเหตุ: *OSCE = Objective Structured Clinical Examination*

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ฯ โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, SD = .33) ความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อาจารย์กำกับดูแลอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติบนคลินิก ($\bar{X}$ = 4.87, SD = .34) นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยจริงบนคลินิกได้ ($\bar{X}$ = 4.79, SD = .41) และความเหมาะสมของการปฐมนิเทศเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก ($\bar{X}$ = 4.77, SD = .46) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ

หัวข้อที่ประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การปฐมนิเทศ	4.77	.46	มากที่สุด
2. สถานการณ์จำลองเกี่ยวกับ RDU	4.73	.45	มากที่สุด
3. การจัดประสบการณ์บนคลินิกช่วยพัฒนาสมรรถนะ RDU	4.66	.51	มากที่สุด
4. ได้พัฒนาสมรรถนะ RDU ในผู้ป่วยเด็ก	4.69	.46	มากที่สุด
5. มีความรู้เกี่ยวกับ RDU ในผู้ป่วยเด็กเพิ่มมากขึ้น	4.73	.48	มากที่สุด
6. นำความรู้เกี่ยวกับ RDU ในผู้ป่วยเด็กประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จำลอง	4.74	.44	มากที่สุด
7. นำความรู้เกี่ยวกับ RDU ในผู้ป่วยเด็กประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยบนคลินิก	4.79	.41	มากที่สุด
8. มีทักษะปฏิบัติ RDU ในผู้ป่วยเด็กเพิ่มมากขึ้น	4.74	.44	มากที่สุด
9. อาจารย์กำกับดูแลอย่างใกล้ชิด	4.87	.34	มากที่สุด
10. บรรยากาศของการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาสมรรถนะ RDU	4.71	.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.74**	**.33**	**มากที่สุด**

หมายเหตุ: *RDU = Rational Drug Use*

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ($\bar{X}$ = 41.16, SD = 4.78) นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ = 34.20, SD = 4.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ จัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กโดยใช้สถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริงบนคลินิก โดยเริ่มจากการวิเคราะห์และประเมินปัญหาผู้ป่วยเด็กในสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ทบทวนความรู้เดิมเรื่องยา พิจารณาและวางแผนการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมตามความจำเป็น เช่น การให้ยาลดไข้เมื่อมีไข้ตั้งแต่ 38.0°C ฝึกปฏิบัติการสื่อสารกับผู้ป่วยเด็ก/ผู้ดูแลในสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการใช้ยา และฝึกปฏิบัติการบริหารยาตามแผนการรักษาในสถานการณ์จำลอง โดยมีเพื่อนร่วมสังเกตการณ์ อาจารย์ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ นักศึกษานำประสบการณ์การเรียนรู้มาประมวลผลและสะท้อนคิด สร้างเป็นแนวปฏิบัติการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก จนนำไปสู่การสังเคราะห์ความรู้ของตนเองแล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติบนคลินิก

เมื่อพิจารณาผลการวิจัย ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มากที่สุดในสมรรถนะที่ 1 การประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา รองลงมาคือสมรรถนะที่ 4 การบริหารยา ส่วนสมรรถนะที่ 2 การพิจารณาเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็นมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากันกับสมรรถนะที่ 3 การสื่อสารกับเด็กป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติทั้งจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริงบนคลินิกช่วยให้นักศึกษามีความรู้ในสมรรถนะที่ 1-4 อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เป็นไปตามแนวคิดของ Kolb (1984) ที่เชื่อว่ากระบวนการสร้างความรู้ผ่านจากประสบการณ์ เมื่อผู้เรียนนำความรู้เดิมเรื่องยามาปรับใช้ในสถานการณ์จริงผ่านการลงมือปฏิบัติ ก็จะเพิ่มความเข้าใจ และสามารถสร้างความรู้ใหม่เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Uppor et al. (2024) ที่จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด พบว่านักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้จากการที่ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง อาจเป็นเพราะการจัดประสบการณ์มีข้อจำกัดในด้านเวลา ได้ฝึกทักษะด้วยสถานการณ์จำลองเพียง 1 วัน ฝึกทักษะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กบนคลินิก เพียงคนละ 2-3 รายเท่านั้น ผู้ป่วยเด็กอาจมีความแตกต่างกันตามอายุ สภาวะความเจ็บป่วย และแผนการรักษา ความรู้ของนักศึกษาที่ได้จากประสบการณ์จึงไม่ใช่ความรู้ทั้งหมดที่จะนำมาใช้สอบความรู้หลังการทดลอง จากแนวคิดของ Kolb การเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องเคลื่อนผ่านทั้งสี่ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนถือเป็นส่วนสำคัญของวงจรการเรียนรู้ และกระบวนการนี้มีลักษณะเป็นการวนซ้ำ ทำให้การเรียนรู้ลึกซึ้งและพัฒนาไปเรื่อย ๆ ตามเวลา (Gerta, 2023) ดังนั้นนักศึกษามีโอกาสพัฒนาความรู้ของตนเองได้ หากได้รับประสบการณ์ผ่านการลงมือปฏิบัติและเกิดกระบวนการเรียนรู้ทั้งสี่ขั้นตอนและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น

2. ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติบนคลินิกอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนทักษะปฏิบัติด้วยวิธี OSCE อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ นักศึกษามีโอกาสได้ใช้ทั้ง 4 ขั้นตอน คือได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมจากสถานการณ์จำลอง ได้ทบทวนความรู้เดิมและสังเกตสิ่ง

ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ใหม่ ได้สรุปความรู้และสร้างแนวปฏิบัติการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็ก และนำไปประยุกต์ใช้บนคลินิก โดยมีอาจารย์สอนภาคปฏิบัติคอยชี้แนะ มีส่วนร่วมกับกิจกรรมบนคลินิกอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะที่ 3 การสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยเด็ก/ญาติ/ผู้ดูแลร่วมตัดสินใจในการใช้ยา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากใช้หลักการพยาบาลเด็กที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในเด็กผู้ป่วย สมรรถนะที่ 2 สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น มีค่าเฉลี่ยรองลงมา อาจเนื่องจากนักศึกษาสามารถประเมินอาการของผู้ป่วยเด็กเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการใช้ยา เช่น วัดอุณหภูมิกายก่อนพิจารณาให้ยาลดไข้ เป็นต้น สมรรถนะที่ 4 การบริหารยาตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จากการฝึกทักษะบนคลินิกไม่พบความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ส่วนสมรรถนะที่ 1 สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วยเด็กที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อาจเนื่องจากมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแฟ้มประวัติผู้ป่วยในบางรายที่ต้องการรักษาในภาวะฉุกเฉินหรือเร่งด่วน สอดคล้องกับการศึกษาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาจำนวน 86 แห่งในปีการศึกษา 2561 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 4,269 คน พบว่าบัณฑิตพยาบาลรับรู้สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในข้อการประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ศุกร์ใจ เจริญสุข และคณะ, 2563)

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยนักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดที่อาจารย์กำกับดูแลอย่างใกล้ชิดขณะฝึกปฏิบัติบนคลินิก ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์มีบทบาทในการจัดประสบการณ์ในสถานการณ์จริงบนคลินิก ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้ กำกับดูแลอย่างใกล้ชิดในการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจของนักศึกษาและเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ โดยเฉพาะเรื่องการสื่อสารเกี่ยวกับการใช้ยากับผู้ป่วยเด็ก/ผู้ดูแลเนื่องจากพบว่ามีนักศึกษาหลายคนขาดความมั่นใจในการสื่อสาร นอกจากนี้อาจารย์ได้ให้คำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุนให้นักศึกษาสะท้อนคิดจนนำไปสู่การสังเคราะห์ความรู้ ความพึงพอใจมากที่สุดรองลงมาคือสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยจริงบนคลินิก แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์บนคลินิกมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษาของ (สายลม เกิดประเสริฐ และคณะ 2564) ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb จัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทำคลอดเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติทำคลอดบนคลินิก และจากผลการศึกษาของ Husaini et al. (2024) พบว่า นักศึกษาพยาบาลประเมินการจัดการเรียนการสอนจากประสบการณ์ในรายวิชาเภสัชวิทยาทางการพยาบาลในด้านบวกและมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติบนคลินิกและด้วยวิธี OSCE อยู่ในระดับดีถึงดีมาก และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ฯ ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดของการวิจัย

ได้แก่ การไม่มีกลุ่มควบคุม การมีเวลาจำกัดในการฝึกปฏิบัติบนคลินิก ความแตกต่างของผู้ป่วยเด็กแต่ละรายเป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชาปฏิบัติสาขาวิชาอื่น ๆ ควรนำโปรแกรมนี้ไปปรับใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กในกลุ่มตัวอย่างแบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงภายในและยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรมในการพัฒนาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

2.2 ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเด็กโดยติดตามผลระยะยาวเพื่อดูการคงรักษาสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกเลขา สุวรรณพงษ์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และสุนทราวดี เธียรพิเชฐ. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, *13*(2), 378-387.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2561). การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2*(1), 64-70.

พลอยพรรณ โพธิสุนทร. (2562). ความคลาดเคลื่อนทางยาในเด็กและแนวทางการป้องกัน. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences, 14*(2), 105-118.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. *ข่าวสารวิจัยการศึกษา. สำนักสารสนเทศทางการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 14*(3), 8-11.

สายลม เกิดประเสริฐ, ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล, และปรานี ป้องเรือ. (2564). การเตรียมความพร้อมและความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติทำคลอดบนคลินิก. *รามาธิบดีพยาบาลสาร, 27*(1), 136-149.

ศุกร์ใจ เจริญสุข, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, ทุติยรัตน์ รื่นเริง, กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และสุนทราวดี เธียรพิเชฐ. (2563). การประเมินสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *21*(2), 158-168.

สุนทราวดี เธียรพิเชฐ, ศุกร์ใจ เจริญสุข และทุติยรัตน์ รื่นเริง. (2562). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต.* แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

Barış, A., & Hacer, Ç. (2025). The characteristics of rational drug use and tendency to medical errors among nurses working in children's clinics. *Journal of Pediatric Nursing, 82*, e111-e117. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.03.026

Gerta (2023). *Learning styles. Finding your path to effective instruction*. https://gerta.eu/learning-styles-and-effective-instruction

Hill, B. (2017). Research into experiential learning in nurse education. *British Journal of Nursing, 26*(16), 932-938. https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.16.932

Husaini, D. C., Mphuthi, D. D., Chiroma, J. H., Nwachukwu, I. E., Ihebie, C. E., & Sani, G. M. (2024). Students' Engagement in Learning Nursing Pharmacotherapeutics: A Self-reported Volunteer Experience. *Africa Journal of Nursing and Midwifery, 26*(2). https://doi.org/10.25159/2520-5293/16122

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall Inc.

Kuo, S. Y., Thadakant, S., Warsini, S., Chen, H. W., Hu, S. H., Aulawi, K., Duangbubpha, S., Pangastuti, H.S., & Khuwatsamrit, K. (2021). Types of medication administration errors and comparisons among nursing graduands in Indonesia, Taiwan, and Thailand: A cross-sectional observational study. *Nurse Education Today, 107*, 105120. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105120

Lilley, L. L., Collins, S. R., & Snyder, J. (2017). *Pharmacology and the Nursing Process* (8th ed.). Elsevier.

Polit, D. F. (2010). *Statistics and data analysis for nursing research* (2nd ed.). Pearson.

Poowaruttanawiwit, P., & Rattanamanee, K. (2024). Principles of pharmacotherapy in pediatric patients: fundamental pharmacological and pharmacokinetic knowledge and its applicability. *Journal of Basic and Applied Pharmacology, 4*(1), R1-17.

The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2023). *Report Top 10 Patient Safety Issues Thailand 2023*. https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00535/fae6d157-644a-4493-83e8-a8afb34bce0a.pdf

Uppor, W., Klunklin, A., Viseskul, N., & Skulphan, S. (2024). Effects of experiential learning simulation-based learning program on clinical judgment among obstetric nursing students. *Clinical Simulation in Nursing, 92*, 101553. https://doi.org/10.1016/j.ecns.2024.101553

World Health Organization. (n.d.). *Promoting rational use of medicines*. https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลังในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย (Mild thoracic kyphosis) ในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18-53 ปี

The Relationship Between Age and Distance of Spinal Curve in Mild Thoracic Kyphosis

วลีรัตน์ ทิพย์บำรุง, วท.ม., Waleerat Thipbamrung, M.Sc.[1]
นิตยา วิริยะธารากิจ, วท.ด., Nitaya Viriyatharakij, Ph.D.[2*]
ปวีณ์กร พงษ์มณี, วท.บ., Paweekorn Phongmanee, B.Sc.[3]
ลักษมณ แซ่จัง, วท.บ., Lucksamon Saejang, B.Sc.[4]
กมลมาศ พรชัยศรีโชค, วท.บ., Kamolmas Pornchaisrichok, B.Sc.[5]
ปรีดารัช วจนะศิลา, วท.บ., Preedarat Wajanasila, B.Sc.[6]
มนัญชยา สังข์ทอง, วท.บ., Manunchaya Sungtong, B.Sc.[7]
[1]*อาจารย์, คณะกายภาพบำบัด วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[1]*Lecturer, Faculty of Physical Therapy, Saint Louis College*
[2]*รองศาสตราจารย์ ดร., คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
[2]*Associate Professor, Ph.D., Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University*
[3]*นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนครธน*
[3]*Physical Therapist at Nakornthon Hospital*
[4]*นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ บางแค*
[4]*Physical Therapist at Kasemrad Bangkae Hospital*
[5]*นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลพญาไท 3*
[5]*Physical Therapist at Phyathai Hospital 3*
[6]*นักกายภาพบำบัดอิสระ*
[6]*Freelance Physical Therapist*
[7]*นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลพระรามเก้า*
[7]*Physical Therapist at Praram9 Hospital*

**Corresponding Author Email: nitayav@g.swu.ac.th*

Received: September 10, 2025 Revised: May 11, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

ภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมเป็นความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนอกที่มีลักษณะโค้งนูนไปด้านหลังมากกว่าปกติ โดยมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอก นอกเหนือจากอายุ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม วิธีการประเมินระยะห่างจากกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่ 7 ถึงผนัง (Distance from the seventh cervical vertebra to wall; C_7WD) ยังไม่เคยถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวในระยะเริ่มต้นของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมโดยเฉพาะ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและระยะ C_7WD ในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการวางแนวทางในการชะลอการดำเนินของภาวะดังกล่าวในระยะที่สามารถป้องกันได้

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาพตัดขวาง (cross-sectional study) ในอาสาสมัครจำนวน 108 คน อายุระหว่าง 18-53 ปี อาสาสมัครทุกรายได้รับการประเมินภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมด้วยวิธี C_7WD โดยมีค่า C_7WD น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามช่วงอายุ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 อายุ 18-38 ปี และกลุ่มที่ 2 อายุ 40-53 ปี วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและค่าเฉลี่ยของระยะ C_7WD ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น (linear regression analysis) รวมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ independent samples t-test ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอายุและระยะ C_7WD ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($r = 0.792$, $p < .001$) โดยกลุ่มอายุ 40-53 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับดี ($r = 0.871$, 95%CI: 0.745-0.997) และมีค่าเฉลี่ยของระยะ C_7WD สูงกว่ากลุ่มอายุ 18-38 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแตกต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 เซนติเมตร ($p <.001$) สรุป: ระยะ C_7WD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ แม้ในอาสาสมัครที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย วิธี C_7WD จึงอาจเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการคัดกรองและติดตามการเปลี่ยนแปลงของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมในทางคลินิกต่อไป

คำสำคัญ: *ภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อม อายุ ความสัมพันธ์ Distance from the seventh cervical vertebra to wall C_7WD*

Abstract

Thoracic kyphosis is a disorder of the thoracic spine, characterized by excessive backward curvature. Several factors, besides age and Thoracic kyphosis is characterized by an excessive posterior curvature of the thoracic spine, commonly quantified by an increased thoracic kyphotic angle. However, the C_7WD evaluation method has not been specifically applied to clarify this association in early thoracic kyphosis. This study aimed to analyze the relationship between age and C_7WD in mild thoracic kyphosis. Understanding age-related influences in the preventable phase of thoracic kyphosis may support strategies to delay progression. Methods: A cross-sectional

study was conducted among 108 participants aged 18-53 years. All participants were evaluated for thoracic kyphosis using the C_7WD method (<5 cm) and categorized into two groups: group 1 (18-38 years) and group 2 (40-53 years). The relationship between age and average C_7WD was analyzed using Pearson correlation and regression analysis, and group differences were compared with t-test statistics. Results: The relationship between age and thoracic kyphosis angle measured by C_7WD showed a strong positive correlation ($r = 0.792$, $p < .001$). The coefficient for the 40-53 years group was 0.871 (95% CI 0.745-0.997) compared with the younger group. The average difference between groups was -0.87 ($p < .001$). Conclusion: Thoracic kyphosis distance increased with age, as measured by C_7WD, even in participants with mild thoracic kyphosis. Further studies are recommended to apply C_7WD for screening individuals with thoracic kyphosis and monitoring its severity.

Keywords: *Mild thoracic kyphosis, age, the relationship, Distance from the seventh cervical vertebra to wall, C_7WD*

บทนำ

ภาวะกระดูกสันหลังค่อม (Kyphosis) เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุประมาณ 20-40% (Koelé MC et al., 2026) และพบบริเวณความผิดปกติบริเวณกระดูกสันหลังส่วนอกประมาณ 45% เมื่อเทียบกับส่วนอื่น ๆ (Daniels AH et al., 2014) โดยเกิดจากกระดูกสันหลังส่วนอกโก่งโค้งไปทางด้านหลังมากกว่าปกติโดยค่าปกติของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อม (Thoracic kyphosis) อยู่ระหว่าง 20-40 องศา ซึ่งได้จากการศึกษาในประชากรที่มีช่วงอายุกว้างระหว่าง 18 ถึง 70 ปีขึ้นไป (Zappalá et al., 2021) สำหรับใช้ในการอ้างอิงแบบประมาณการ จากการทบทวนวรรณกรรมมีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อม เช่น อายุ จากผลการศึกษาในผู้สูงอายุพบว่าภาวะนี้เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Ghandhari et al., 2024) โดยเฉพาะในเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 30-50% (Gladin et al., 2021) เนื่องจากผู้สูงอายุมีมวลกระดูกทั่วร่างกายลดลงและมีการรับรู้ความรู้สึกผ่านแนวข้อต่อลดลงทำให้ไม่สามารถรักษาแนวกระดูกสันหลังให้ตั้งตรงได้ (Keshavarzi et al., 2022; Hosseinabadi et al., 2025) ร่วมกับการมีกำลังกล้ามเนื้อรอบกระดูกสันหลังลดลงจึงส่งผลให้เกิดความโค้งของแนวกระดูกสันหลังเพิ่มมากขึ้น (Bassani et al., 2019) ซึ่งผลกระทบจากการมีภาวะกระดูกสันหลังค่อมมีผลให้การเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังระดับอกและเอวลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการล้มในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครง (rib cage) การขยายตัวของปอด การทำงานของระบบหายใจ (Eftekhari et al., 2024) รวมถึงสมรรถภาพทางกายลดลง (Naderi et al., 2019) และทำให้ผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย (Mild thoracic kyphosis) ภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อม (thoracic kyphosis) โดยทั่วไปประเมินจาก thoracic kyphotic angle ซึ่งค่าปกติอยู่ในช่วงประมาณ 20-40 องศา และค่าที่มากกว่า

40-50 องศามักถูกพิจารณาว่าเป็นภาวะ hyperkyphosis (Katzman et al., 2017) ในการศึกษานี้ mild thoracic kyphosis หมายถึงผู้ที่มีค่า C_7WD น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของแนวกระดูกสันหลังส่วนอกในระดับเล็กน้อยและยังไม่แสดงความผิดปกติรุนแรงทางคลินิก ซึ่งเป็นระยะเริ่มต้นของความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และยังไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เมื่อเทียบกับภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับปานกลางและรุนแรงมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง (Koelé et al., 2020) เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวจึงเห็นถึงความสำคัญของภาวะกระดูกสันหลังค่อมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ประกอบกับพฤติกรรมของผู้คนในสังคมในปัจจุบันที่มีการใช้สื่อโซเชียลมีเดียเพิ่มขึ้นจากอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และการเข้าสู่ช่วงเทคโนโลยี โดยท่าทางและลักษณะพฤติกรรมส่วนมากของการใช้สื่อโซเชียลมีเดีย (In et al., 2021) มักมีท่าทางการใช้งานที่ไม่เหมาะสม (Ersen et al., 2023) รวมทั้งมักจะทำให้ผู้คนมีการเคลื่อนไหวร่างกายในการทำกิจกรรมที่ลดน้อยลง จึงส่งผลให้ผู้คนส่วนมากมีอาการปวดบริเวณคอ บ่า และหลังส่วนล่างเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจากเหตุข้างต้นจึงพบว่าปัจจุบันภาวะกระดูกสันหลังค่อมไม่ได้พบเฉพาะในผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ยังสามารถพบได้ในคนที่มีอายุน้อยเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย (Ghandhari et al., 2024)

การประเมินภาวะกระดูกสันหลังค่อม มีหลายวิธี ได้แก่ Cobb's method, Flexicurve และ C_7WD โดยการประเมินมุมกระดูกสันหลังด้วย Cobb's method หรือ standard radiologic Cobb's method เป็นการประเมินมุมของกระดูกสันหลังจากภาพถ่ายรังสี (X-ray) ถึงแม้เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอก (Suwannarat et al., 2018) แต่อย่างไรก็ตามการประเมินด้วย Cobb's method มีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่าย เวลา และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการแปลผล จึงไม่เหมาะสมในการใช้เพื่อคัดกรองและติดตามในประชากรกลุ่มใหญ่ได้ส่วนวิธีการประเมินด้วยการใช้ Flexicurve เป็นเครื่องมือที่หาได้ง่าย ราคาถูก แต่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญและต้องใช้เวลานานในการประเมิน นอกจากนี้ยังสามารถเกิดความคลาดเคลื่อนได้จากลักษณะของอุปกรณ์ที่มีความยืดหยุ่น ทำให้เมื่อยกเครื่องมือออกจากผู้ป่วยมาทาบกับกระดาษ (Greendale et al., 2011) อาจมีความเปลี่ยนแปลงของค่าได้ ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดในการใช้เพื่อคัดกรองและติดตามในประชากรกลุ่มใหญ่เช่นกัน (Wongsa et al., 2012; สาวิตรี วงษ์ษา และคณะ, 2555)

ส่วน C_7WD เป็นวิธีการประเมินระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกที่สามารถคัดกรอง ประเมินความเสี่ยง ประเมินระดับของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมสำหรับประชากรกลุ่มใหญ่ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็ว (Landewé., & van Tubergen., 2015) และไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน (Antonelli-Incalzi et al., 2017) รวมถึงเป็นวิธีที่นิยมใช้ประเมินในทางคลินิก นอกจากนี้มีผลการศึกษาที่แสดงสนับสนุนว่าค่า C_7WD ที่เพิ่มขึ้นสามารถใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของ spinal mobility (Landewé., & van Tubergen., 2015) และสามารถบ่งชี้ถึงสมรรถภาพทางกายได้ (สาวิตรี วงษ์ษา และคณะ, 2555; Landewé., & van Tubergen., 2015) และมีมาตรฐานเป็นวิธีการประเมินที่มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือเมื่อเทียบกับการประเมินด้วย Cobb's method โดยมีผลการศึกษา concurrent validity ระหว่าง Cobb's angle และ C_7WD มีค่า r = 0.683 ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติปานกลาง และการศึกษา concurrent validity ระหว่าง Flexicurve และ C_7WD ที่แสดงค่าที่มีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่า r = 0.925 โดยสรุปการประเมินด้วย C_7WD สามารถใช้เทียบเคียงกับวิธีประเมินด้วย Cobb's angle และ Flexicurve ได้

นอกจากนี้ยังสามารถใช้แบ่งระดับของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมได้โดยการเทียบเคียงระหว่างวิธีประเมิน C_7WD และค่า Cobb's angle ในการแบ่งระดับของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมเป็น 3 ระดับ (Wiyanad et al., 2018) คือ ระดับน้อยค่า C_7WD ไม่เกิน 5 เซนติเมตร (ซม.) Cobb's angle มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 29.23 ± 1.8 องศา ระดับปานกลางค่า C_7WD ระหว่าง 5.1 ถึง 8.0 ซม. ค่าเฉลี่ย Cobb's angle 36.83 ± 4.0 องศา และระดับมากค่า C_7WD มีค่ามากกว่า 8 ซม. โดยมีค่าเฉลี่ยของ Cobb's angle 51.37 ± 4.8 องศา

ปัจจุบันผลของปัจจัยด้านอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ต่อระยะความโค้งของกระดูกสันหลังที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและพบได้ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป (Zappalá et al., 2021) ดังนั้น การแบ่งกลุ่มอายุออกเป็นช่วง 18-39 ปี และ 40-53 ปี จึงมีความสำคัญ เนื่องจากช่วงอายุประมาณ 40 ปี ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกสันหลังตามวัย เช่น การลดลงของมวลกระดูก การเสื่อมของหมอนรองกระดูก และการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมท่าทาง ซึ่งส่งผลต่อแนวกระดูกสันหลังและการทรงตัวของร่างกาย ดังนั้น กลุ่มอายุ 18-39 ปี จึงเป็นตัวแทนของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงตามวัยอย่างชัดเจน ขณะที่กลุ่มอายุ 40-53 ปี เป็นช่วงที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของแนวกระดูกสันหลังและค่า C_7WD ได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้สามารถอธิบายความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่างอายุและค่า C_7WD ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ของค่า C_7WD กับปัจจัยด้านอายุในช่วงต่าง ๆ โดยเฉพาะในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย คือ มีค่า C_7WD ไม่เกิน 5 ซม. ซึ่งเป็นระยะแรกของความผิดปกติของกระดูกสันหลังค่อมที่ยังสามารถป้องกันไม่ให้มีระดับของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมเพิ่มมากขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุและค่า C_7WD ในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 2 ในช่วงอายุ 18 ถึง 39 ปีและ 40 ถึง 53 ปี

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ PTPT2079-073 อาสาสมัครทุกรายได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนการเก็บข้อมูล โดยเป็นส่วนหนึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ (Sansee et al., 2020) ผู้วิจัยมีการสุ่มกลุ่มเป้าหมายโดยใช้วิธี purposive sampling ของบุคลากรในวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่า C_7WD ระหว่างกลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ในผู้ที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อย คือ C_7WD ไม่เกิน 5 ซม. อาสาสมัครถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ อายุระหว่าง 18-39 ปี และ 40-53 ปี คำนวณประชากรที่ศึกษาด้วย correlation sample size ค่า α = 0.05 ค่า β = 0.2 ตามสูตร $N = [(Z_\alpha+Z_\beta)/C_{(r)}]^2+3$ (Eftekahri et al., 2024) กำหนดค่า r = 0.4 อ้างอิงจากการศึกษานำร่องของงานวิจัยนี้มาใช้ในการคำนวณได้จำนวนประชากรอย่างน้อยกลุ่มละ 48 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า อาสาสมัครที่ ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ 1) มีระยะจากกระดูกสันหลังส่วนคอระดับที่ 7 (C_7) ถึงผนัง (C_7WD) มากกว่า 0 และไม่เกิน 5 ซม. 2) มีอายุระหว่าง 18-53 ปี มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 กก./ม.^{2}

(Sansee et al., 2020) 3) มีอัตราการหายใจที่ปกติ มีการเคลื่อนไหวด้วยตนเองของคอ และข้อไหล่ได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการปวด 4) ไม่มีภาวะกระดูกสันหลังคด โดยมีความนูนของกระดูกซี่โครง (Rib hump angle) ไม่เกิน 5 องศาเมื่อวัดด้วย Scoliometer ตามวิธีการวัด Adam's test (Sansee et al., 2020) 5) ไม่มีการผิดรูปของกระดูกและข้อต่อของขา และ 6) ไม่มีประวัติการบาดเจ็บเกี่ยวกับบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอ อก และหัวไหล่ เช่น กระดูกหัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ประวัติสุขภาพในอดีตที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพบริเวณคอและรยางค์แขน ความถนัดของแขน และบันทึกการประเมินการเคลื่อนไหวของคอและไหล่ด้วยตนเอง รวมไปถึงความสามารถในการยืนด้วยตนเอง 2) ไม้บรรทัดพร้อมมาตรวัดระดับน้ำบอกหน่วยเป็นมิลลิเมตร 2 อัน สำหรับการวัดระยะ C_7WD 3) เครื่องชั่งน้ำหนักมาตรฐานที่สามารถคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 4) ปากกาที่สามารถเขียนผิวหนังเพื่อใช้กำหนดจุดสำหรับติดสติกเกอร์และสติกเกอร์สี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อใช้กำหนดตำแหน่งจุดวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนการเก็บข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดกรองอาสาสมัครตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ โดยอาสาสมัครที่ผ่านการคัดกรองจะได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และข้อมูลด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลมาตรฐาน การเก็บข้อมูลดำเนินการ ณ ห้องปฏิบัติการวิจัย ชั้น 2 อาคารเซนต์ไมเกิ้ล คณะกายภาพบำบัด วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

คณะผู้วิจัยทำการหาความน่าเชื่อถือของแบบประเมินภายในตัวผู้วัด (Intra-rater reliability) ของการประเมินระยะ C_7WD (Suwannarat et al., 2018; Wiyanad et al., 2023) ก่อนดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ เริ่มโดยผู้วิจัยเป็นนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์การสอนและการรักษาผู้ป่วยในด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมามากกว่า 10 ปี เป็นผู้คลำตำแหน่ง Spinous process ระดับ C_7 โดยเริ่มจากการคลำกระดูกคอขณะที่อาสาสมัครเงยคอขึ้นและก้มคอลงจนคลำได้ปุ่มกระดูกคอบริเวณที่นูนที่สุดเป็นตำแหน่ง C_7 ทำเครื่องหมายและติดสติกเกอร์ให้ขอบบนของสติกเกอร์อยู่ตรงขอบบนของปุ่มกระดูก Spinous process ระดับ C_7 ตามภาพที่ 1 จากนั้นผู้วิจัยจัดท่าให้อาสาสมัครอยู่ในท่ายืนตรง ไม่สวมรองเท้า ในตำแหน่งที่ผู้วิจัยได้ทำเครื่องหมายของการวางเท้าไว้ที่พื้น ยืดตัวให้อยู่ในท่าตรงปกติของอาสาสมัคร โดยให้ส่วนหลังและสะโพกชิดผนังหน้าตรง ตามองไปด้านหน้าให้หางตาอยู่ระดับเดียวกับใบหู ตามภาพที่ 2 ผู้วิจัยใช้ไม้บรรทัดที่ติดมาตรวัดระดับน้ำอันที่ 1 ทาบให้ขอบไม้บรรทัดตรงกับขอบบนของสติกเกอร์ ซึ่งเป็นตำแหน่งขอบบนของปุ่ม C_7 ที่คลำได้ และใช้ไม้บรรทัดที่ติดมาตรวัดระดับน้ำอันที่ 2 วัดระยะจากผนังมาตั้งฉากกับไม้บรรทัดอันที่ 1 ตามภาพที่ 3 ผู้วิจัยอ่านค่าระยะ C_7WD ในหน่วยมิลลิเมตรจากไม้บรรทัด โดยให้ผู้ช่วยนักวิจัยขานทวนค่าซ้ำก่อนการบันทึกค่าลงในแบบบันทึก หลังจากบันทึกผู้ช่วยวิจัยอ่านทวนค่าที่บันทึกให้ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้อาสาสมัครยืนพัก 1-2 นาที หายใจเข้าออกปกติ อาสาสมัครสามารถหันซ้ายหันขวาได้แต่ยังคงยืนอยู่กับที่โดยไม่ให้อาสาสมัครทำการยืดกล้ามเนื้อในระหว่างพัก ผู้วิจัยสลับไปวัดระยะ

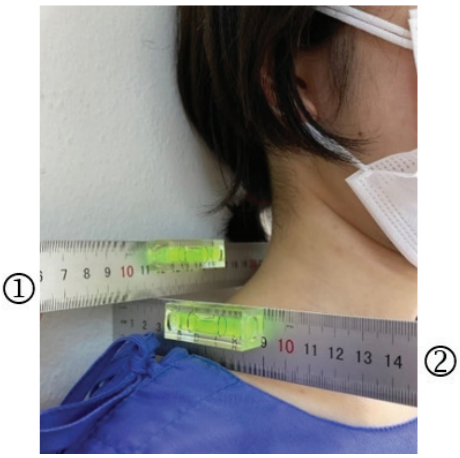
C_7WD ของอาสาสมัครคนที่ 2 ตามขั้นตอนเดียวกัน เมื่อบันทึกผลการวัดเสร็จ อาสาสมัครคนที่ 2 ยืนพัก 1-2 นาที ระหว่างที่พักผู้วิจัยสลับไปวัดระยะ C_7WD ของอาสาสมัครคนที่ 1 การบันทึกค่า C_7WD ในแบบบันทึกมีกระดาษปิดเพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยไม่เห็นค่า C_7WD ที่บันทึกในครั้งก่อนหน้า ทั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลอาสาสมัครแต่ละคนโดยประมาณ 10 นาทีในการวัดซ้ำคนละ 2 รอบ ใช้สถิติ Intraclass correlation coefficient ($ICC_{3,1}$) ในการวิเคราะห์ Test-retest reliability โดยผู้วิจัยจะต้องควบคุมความคลาดเคลื่อนในกระบวนการวัดให้เกิดน้อยที่สุดเพื่อให้ผลการวัดระยะ C_7WD มีความแม่นยำ โดยค่า $ICC_{3,1}$ มีค่าในระดับดีมาก คือ มากกว่า 0.9 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์ Intra-rater reliability ของงานวิจัยนี้อยู่ในช่วงระหว่าง 0.993 - 1.000 ($p<.05$) ซึ่งบ่งบอกถึงความน่าเชื่อถือในระดับดีมาก (Koo et al., 2016) คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลอาสาสมัครที่ผ่านการคัดกรองและทำการประเมิน C_7WD ตามขั้นตอนและนำค่า C_7WD ทั้งสองครั้งมาหาค่าเฉลี่ย



ภาพที่ 1 การทำเครื่องหมายที่ขอบบนของปุ่มกระดูก Spinous process ของ C_7



ภาพที่ 2 ท่ายืนของอาสาสมัครในการประเมิน C_7WD



ภาพที่ 3 วิธีการประเมิน C_7WD ด้วยไม้บรรทัดที่ติดระดับน้ำผู้วัดอ่านค่าระยะห่างจากผนังจากตำแหน่งจุดตัดระหว่างไม้บรรทัดทั้ง 2 อัน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลคุณลักษณะของอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และ BMI วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของระยะ C_7WD และอายุด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient; r) โดยแบ่งระดับความสัมพันธ์จากระดับต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมากตามลำดับได้ดังนี้ 0.00-0.19, 0.20-0.39, 0.40-0.59, 0.60-0.79 และ 0.80-1.0 (Schober et al., 2018) ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะ C_7WD ระหว่างอาสาสมัครในทั้ง 2 กลุ่มอายุด้วยสถิติ independent t-test และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างระยะ C_7WD และกลุ่มอายุด้วยสถิติความถดถอยเชิง (Regression analysis)

ผลการวิจัย

อาสาสมัครที่ศึกษาแยกได้กลุ่มละ 48 คน รวมทั้งหมด 96 คน อาสาสมัครในกลุ่มที่ 1 มีอายุระหว่าง 18-38 ปี มีค่าเฉลี่ย C_7WD เท่ากับ 3.2 ซม. ในกลุ่มที่ 2 มีอายุระหว่าง 40-53 ปี มีค่าเฉลี่ย C_7WD เท่ากับ 4.1 ซม. ดังคุณลักษณะของอาสาสมัครตามตารางที่ 1 โดยผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย C_7WD ระหว่างทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) ดังตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ (r) ระหว่างค่าเฉลี่ยภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมที่ประเมินด้วยวิธี C_7WD และอายุของอาสาสมัครทั้งหมด พบว่าค่าความสัมพันธ์เชิงบวก (r) เท่ากับ 0.813 หมายถึงมีความสัมพันธ์ระดับดีมาก ตามภาพที่ 1 โดยผลการวิเคราะห์ Regression analysis แสดงผลของการเปลี่ยนแปลงระยะ C_7WD มีค่าเพิ่มขึ้น 0.937 ซม. (95%CI 0.805 ถึง 1.07 ซม. แสดงตามค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มอายุ) ในอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 40 ถึง 53 ปีเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 39 ปี ตามผลในตารางที่ 3 โดย R^2 มีค่า 0.673

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของอาสาสมัครจำนวนรวม 96 คน

ข้อมูล	กลุ่มอายุ 18-38 ปี (จำนวน 48 คน)			กลุ่มอายุ 40-53 ปี (จำนวน 48 คน)			*p*-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	Min-Max	ค่าเฉลี่ย	SD	Min-Max	
อายุ: ปี	26.0	5.6	18-38	45.1	3.6	40-53	
น้ำหนัก: กก.	68.6	9.7	47-93	64.8	8.5	51-80	
ส่วนสูง: ซม.	168.9	8.8	153-190	164.4	7.6	145-178	
ดัชนีมวลกาย: กก./ม.^{2}	24.0	2.4	18.8-29.4	23.9	2.3	19.8-28.0	.795*

**independent t-test มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$*

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมที่วัดด้วยวิธี C_7WD ระหว่างกลุ่มอายุ

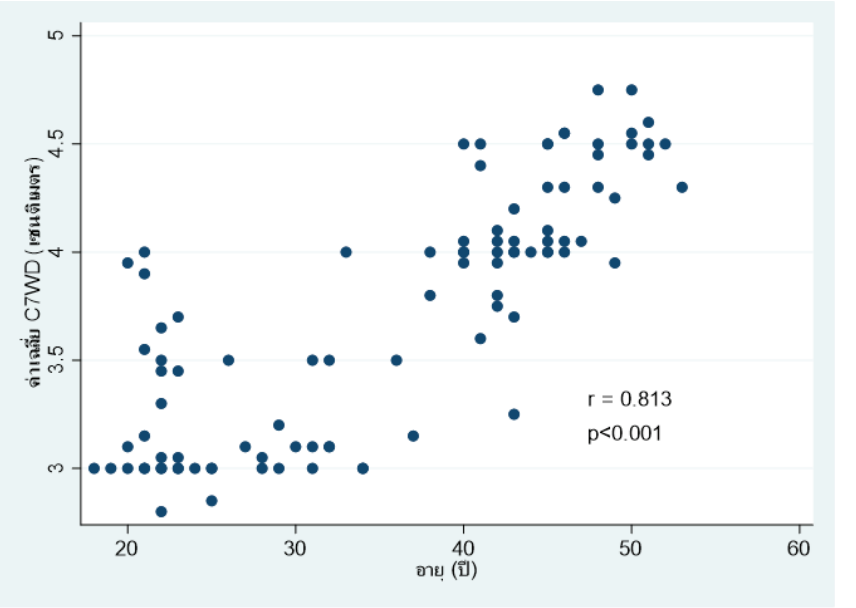
ข้อมูล	กลุ่มอายุ 18-38 ปี (จำนวน 48 คน)			กลุ่มอายุ 40-53 ปี (จำนวน 48 คน)			*p*-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	Min-Max	ค่าเฉลี่ย	SD	Min-Max	
C_7WD: ซม.	3.2	.34	2.8-4.0	4.2	.31	3.2-4.7	<.001*

**independent t-test มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$*

C_7WD: Distance from the seventh cervical vertebral (C_7) to wall

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของกลุ่มอายุกับค่าเฉลี่ยภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมที่วัดด้วยวิธี C_7WD

ค่า C_7WD	สัมประสิทธิ์ (Coefficient)	95% CI (lower-upper boundary)	R^2
กลุ่มอายุ 18-38 ปี	.724	.521-.96	.504
กลุ่มอายุ 40-53 ปี	.937	.805-1.07	.673



ภาพที่ 1 การกระจายระหว่างค่าเฉลี่ยภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมที่วัด ด้วยวิธี C_7WD และอายุ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่า C_7WD และอายุในภาพรวม (ช่วงอายุ 18-53 ปี) อยู่ในระดับดี (r = .813) โดยการวิเคราะห์แยกในกลุ่มที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปแสดงความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง (r = .552) แต่พบความสัมพันธ์ในระดับต่ำมากในกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 40 ปี (r = .126) ซึ่งความสัมพันธ์ลักษณะนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fon และคณะ (Fon GT et al., 1980) ที่แสดงแนวโน้มค่าเฉลี่ยระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ 40-77 ปี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Zappalá และคณะ (Zappalá et al., 2021) ที่ค่าระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มอายุ 40-60 ปี และมีความสัมพันธ์ของอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกอยู่ในระดับปานกลาง (r = .520, p<.001) แม้ว่าทั้งสองการศึกษานี้ใช้วิธีประเมินมุมแบบ Cobb's method

ดังแสดงในผลของการศึกษานี้สนับสนุนให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกด้วยวิธีประเมิน C_7WD มีความจำเพาะกับช่วงอายุแม้ในอาสาสมัครที่มีระดับของกระดูกสันหลังส่วนอกน้อย ดังผลที่ยืนยันได้จากค่า R^2 เท่ากับ 81.3% ของการศึกษานี้ได้สะท้อนความผันแปรที่อธิบายด้วยการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอายุต่อค่า C_7WD ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงและค่า t-test ดังนั้นการแบ่งระดับของภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมจากการหาความสัมพันธ์ในประชากรที่มีการกระจายของอายุในช่วงกว้างจึงไม่สะท้อนความสัมพันธ์ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากผลของอายุ

นอกจากนี้งานวิจัยของ Katzman และคณะ (Katzman et al., 2017) สรุปปัจจัยเสี่ยงทางด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังลดลง การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างกระดูกสันหลัง มวลกระดูกทั่วร่างกายลดลง และการรับรู้ความรู้สึก

ผ่านแนวข้อต่อลดลง ทำให้ไม่สามารถรักษาแนวกระดูกสันหลังให้ตั้งตรงได้ โดยได้รายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกที่ประเมินด้วย Cobb's method กับการลดลงของกำลังกล้ามเนื้อรอบแนวกระดูกสันหลังมีค่า r = -.30 และรายงานความสัมพันธ์ระหว่างระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกกับความสูงของหมอนรองกระดูกสันหลัง มีค่า r = -.34 จากค่าความสัมพันธ์ในเชิงลบนี้แสดงให้เห็นว่าอายุที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการลดลงของทั้งกำลังกล้ามเนื้อรอบกระดูกสันหลังและความสูงของหมอนรองกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกได้เช่นกัน โดย Katzman และคณะ (Katzman et al., 2017) ส่วนผลจากปัจจัยเรื่องเพศที่พบในการศึกษาของ Fon และคณะ (Fon GT et al.,1980) และการศึกษาของ Drzal-Grabiec และคณะ (Drzał-Grabiec et al., 2012) ที่พบความแตกต่างของระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกระหว่างเพศหญิงและเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) นอกจากนี้การศึกษาของ Mohammad และคณะ (Mohammad et al., 2020) ยังพบว่าเมื่อเพศหญิงเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนจะมีมวลกระดูกลดลงทำให้เกิดภาวะหลังค่อมมากกว่าเพศชาย

สรุป

การประเมินระยะห่างจาก C_7 ถึงกำแพง เป็นวิธีที่สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนของกระบวนการประเมินด้วยการฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ ซึ่งวิธีการประเมินด้วยวิธี C_7WD มีความเที่ยงตรงและสะดวก รวมถึงวิธี C_7WD มีความสัมพันธ์กับการใช้วัดในช่วงอายุ 40-60 ปีในระดับสูง จึงเป็นข้อแนะนำในการใช้วิธีนี้เพื่อประเมินการเกิดภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมและมีภาวะกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมระดับน้อยได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติม เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกอาจมีปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากอายุ เช่น มวลกระดูกทั่วร่างกายลดลง การรับรู้ความรู้สึกผ่านแนวข้อต่อลดลง ความเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังเพิ่มขึ้น กำลังกล้ามเนื้อลดลง และเพศ เป็นต้น ซึ่งอาจเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาใหม่เพื่อหาวิธีชะลอระดับของภาวะกระดูกสันหลังค่อมด้วยวิธีการอื่น ๆ นอกเหนือจากอายุ เช่น การออกกำลังเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว กล้ามเนื้อรอบข้อไหล่และรอบข้อสะโพก หรือการปรับท่าทาง การทรงท่าเพื่อชะลอระยะความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกค่อมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยแนะนำการศึกษาต่อไปให้ใช้วิธีนี้ช่วยในการคัดกรองและติดตามในประชากรกลุ่มใหญ่ และใช้แบ่งระดับของภาวะกระดูกสันหลังค่อมได้ในผู้ที่มีอายุน้อยและมีภาวะ mild kyphosis อย่างไรก็ตามการวัดด้วยไม้บรรทัดที่ติดมาตรวัดระดับน้ำอาจจะยังคงมีความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นในการศึกษาต่อไปควรปปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดให้มีความแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

สาวิตรี วงษ์ษา, พิพัฒน์ อมตฉายา, เจียมจิต แสงสุวรรณ, ทิวาพร ทวีวรรณกิจ, และสุกัลยา อมตฉายา. (2555). ความเที่ยงของการประเมินภาวะกระดูกสันหลังค่อมโดยใช้ระยะจากผนัง และประสิทธิภาพของผลการประเมินในการระบุความบกพร่องของความทนทานในการทำงาน. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, *27*(2), 125-132.

Antonelli-Incalzi, R., Pedone, C., Cesari, M., Di Iorio, A., Bandinelli, S., & Ferrucci, L. (2007). Relationship between the occiput-wall distance and physical performance in the elderly: a cross sectional study. *Aging clinical and experimental research, 19*(3), 207-212. https://doi.org/10.1007/BF03324691

Bassani, T., Galbusera, F., Luca, A., Lovi, A., Gallazzi, E., & Brayda-Bruno, M. (2019). Physiological variations in the sagittal spine alignment in an asymptomatic elderly population. *The Spine Journal, 19*(11), 1840-1849. https://doi.org/10.1016/j.spinee.2019.07.016

Daniels, A. H., Arthur, M., Esmende, S. M., Vigneswaran, H., & Palumbo, M. A. (2014). Incidence and cost of treating axis fractures in the United States from 2000 to 2010. *Spine, 39*(18), 1498-1505. https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000000417

Drzał-Grabiec, J., Rykała, J., Podgórska, J., & Snela, S. (2012). Changes in body posture of women and men over 60 years of age. *Ortopedia, traumatologia, rehabilitacja, 14*(5), 467-475. https://doi.org/10.5604/15093492.1012504

Eftekhari, E., Sheikhhoseini, R., Salahzadeh, Z., & Dadfar, M. (2024). Effects of tele-rehabilitation-based respiratory and corrective exercises among the elderly with thoracic hyper-kyphosis: a clinical trial. *BMC geriatrics, 24*(1), 234. https://doi.org/10.1186/s12877-024-04779-8

Ersen, O., Yuzuguldu, U., Karadamar, O. L., Basak, A. M., & Ege, T. (2023). Health-related quality of life of patients with postural kyphosis compared to spinal deformities in adolescence: A cross-sectional study. *Turkish Neurosurgery, 34*, 475-479. https://doi.org/10.5137/1019-5149.jtn.43440-23.2

Fon, G. T., Pitt, M. J., & Thies Jr, A. C. (1980). Thoracic kyphosis: range in normal subjects. *American journal of roentgenology, 134*(5), 979-983. https://doi.org/10.2214/ajr.134.5.979

Ghandhari, H., Javanbakht, M., Nikouei, F., Shakeri, M., Cegolon, L., & Motalebi, M. (2024). Estimating thoracic kyphosis without information on upper thoracic kyphosis: an observational study on 455 patients examined by EOS imaging. *BMC Musculoskeletal Disorders, 25*(1), 403. https://doi.org/10.1186/s12891-024-07490-2

Gladin A, Katzman WB, Fukuoka Y, Parimi N, Wong S, Lane NE, et al. (2021). Secondary analysis of change in physical function after exercise intervention in older adults with hyperkyphosis and low physical function. *BMC Geriatrics, 21*(1), 133. https://doi.org/10.1186/s12877-021-02062-8

Greendale GA, Nili NS, Huang MH, Seeger L, Karlamangla AS. (2011). The reliability and validity of three non-radiological measures of thoracic kyphosis and their relations to the standing radiological Cobb angle. *Osteoporosis International, 22*(6), 1897-1905. https://doi.org/10.1007/s00198-010-1422-z

Hosseinabadi, M., Salehi, R., Azadinia, F., Ghandhari, H., & Jalali, M. (2025). Effect of age-related hyperkyphosis on open and closed-loop postural control in older adults. *Scientific Reports, 15*(1), 32975. https://doi.org/10.1038/s41598-025-12002-w

In, T. S., Jung, J. H., Jung, K. S., & Cho, H. Y. (2021). Spinal and pelvic alignment of sitting posture associated with smartphone use in adolescents with low back pain. *International journal of environmental research and public health, 18*(16), 8369. https://doi.org/10.3390/ijerph18168369

Koelé, M. C., Lems, W. F., & Willems, H. C. (2020). The clinical relevance of hyperkyphosis: a narrative review. *Frontiers in endocrinology, 11*, 5. https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00005

Koelé, M. C., van der Velde, N., van Campen, J. P., van Haelst, S. A., & Willems, H. C. (2026). The association between hyperkyphosis and physical function in geriatric outpatients with frailty. *Archives of Osteoporosis, 21*(1), 21. https://doi.org/10.1007/s11657-025-01619-z

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine, 15*(2), 155-163. https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012

Keshavarzi, F., Azadinia, F., Talebian, S., & Rasouli, O. (2022). Impairments in trunk muscles performance and proprioception in older adults with hyperkyphosis. *Journal of Manual & Manipulative Therapy, 30*(4), 249-257. https://doi.org/10.1080/10669817.2022.2034403

Landewé, R., & van Tubergen, A. (2015). Clinical tools to assess and monitor spondyloarthritis. *Current rheumatology reports, 17*(7), 47. https://doi.org/10.1007/s11926-015-0522-3

Mohammad S, Abrisham SMJ, Reza MN, Ardekani SK, Ali M, Zarch SHH. Evaluation of the normal range of thoracic kyphosis and lumbar lordosis angles using EOS imaging. *Maedica (Bucur).* 2020;15(1):87-91. https://doi.org/10.26574/maedica.2020.15.1.87.

Naderi, A., Rezvani, M. H., Shaabani, F., & Bagheri, S. (2019). Effect of kyphosis exercises on physical function, postural control and quality of life in elderly men with hyperkyphosis. *Salmand: Iranian Journal of Ageing, 13*(4), 464-479. https://doi.org/10.32598/SIJA.13.4.464

Sansee, W., Suttiwanit, C., Temprom, V., Sangnon, C., Panichaporn, W., & Viriyatharakij, N. (2020). Influence of body mass index on acromial distance evaluated in sitting and supine positions: a cross-sectional study. *Thammasat Medical Journal, 20*(3), 235-243. https://doi.org/10.70933/2773-9465.1708

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & analgesia, 126*(5), 1763-1768. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864

Suwannarat P, Amatachaya P, Sooknuan T, Tochaeng P. Hyperkyphotic measures using distance from the wall: validity, reliability, and distance from the wall to indicate the risk for thoracic hyperkyphosis and vertebral fracture. *Archives of Osteoporosis, 13*(1), 118. https://doi.org/10.1007/s11657-018-0433-9

Wiyanad, A., Amatachaya, S., Amatachaya, P., Suwannarat, P., Chokphukiao, P., Sooknuan, T., & Gaogasigam, C. (2023). The seventh cervical vertebra is an appropriate landmark for thoracic kyphosis measures using distance from the wall. *Hong Kong Physiotherapy Journal, 43*(01), 43-51. https://doi.org/10.1142/S1013702523500038

Wiyanad, A., Chokphukiao, P., Suwannarat, P., Thaweewannakij, T., Wattanapan, P., Gaogasigam, C., Amatachaya, P., & Amatachaya, S. (2018). Is the occiput-wall distance valid and reliable to determine the presence of thoracic hyperkyphosis?. *Musculoskeletal Science and Practice, 38*, 63-68. https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.09.010

Wongsa, S., Amatachaya, P., Saengsuwan, J., & Amatachaya, S. (2012). Concurrent validity of occiput-wall distance to measure kyphosis in communities. *Journal of Clinical Trials, 2*(2), 111. https://doi.org/10.4172/2167-0870.1000111

Katzman, W. B., Vittinghoff, E., Lin, F., Schafer, A., Long, R. K., Wong, S., Gladin, A., Fan, B., Allaire, B., Kado, D.M., & Lane, N. E. (2017). Targeted spine strengthening exercise and posture training program to reduce hyperkyphosis in older adults: results from the study of hyperkyphosis, exercise, and function (SHEAF) randomized controlled trial. *Osteoporosis International, 28*(10), 2831-2841. https://doi.org/10.1007/s00198-017-4109-x

Zappalá, M., Lightbourne, S., & Heneghan, N. R. (2021). The relationship between thoracic kyphosis and age, and normative values across age groups: a systematic review of healthy adults. *Journal of orthopaedic surgery and research, 16*(1), 447. https://doi.org/10.1186/s13018-021-02592-2

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ในพื้นที่ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

Self-healthcare innovation for the elderly with Thai traditional medicine in the area of Mae Khao Tom Subdistrict, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province

ณิศรา ชัยวงค์, พท.ด., Nissara Chaiwong, D.TM.[1]
สุวนันท์ แก้วจันทา, พท.ด., Suwanan Kaewjantha, D.TM.[1]
สุธิดา วิริยา, พท.ม., Suthida Wiriya, M.TM.[2]
รุสนี มามะ, พท.ม., Rusanee Mama, M.TM.[3]
ปัญญรัช คำเสือ, พท.ม., Panyarach Kamsua, D.TM.[3*]
[1]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*
[1]*Assistant Professor, D.TM., School of Traditional and Alternative Medicine, Chiang Rai Rajabhat University*
[2]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*
[2]*Assistant Professor, School of Traditional and Alternative Medicine, Chiang Rai Rajabhat University*
[3]*อาจารย์, วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*
[3]*Lecturer, School of Traditional and Alternative Medicine, Chiang Rai Rajabhat University*

**Corresponding Author Email: panyarach.kam@crru.ac.th*

Received: February 10, 2026 Revised: March 24, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ในพื้นที่ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นชุมชนชานเมืองที่มีศักยภาพด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพ แต่ยังขาดรูปแบบการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเป็นระบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวางแผน โดยการศึกษาปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุและศักยภาพของชุมชน 2) ขั้นปฏิบัติการ ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมโดยกระบวนการมีส่วนร่วม 3) ขั้นสังเกตผล

และ 4) ขั้นสะท้อนผล ดำเนินการควบคู่กัน โดยนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในพื้นที่กับกลุ่มตัวอย่างและให้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบสำรวจปัญหาสุขภาพ 2) แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาณด้วย Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้มมีปัญหาสุขภาพในกลุ่มโรคที่การแพทย์แผนไทยสามารถดูแลรักษาได้ และส่วนใหญ่นิยมใช้สมุนไพรหรือภูมิปัญญาไทยในการดูแลสุขภาพ 2) ชุมชนมีบทบาทและศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย 3) สามารถพัฒนานวัตกรรมได้ 2 กิจกรรม ได้แก่ 3.1) คลินิกสูงวัยด้วยการแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่ และ 3.2) กิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพ “4 ส สูงวัยสุขภาพยืนยาว” 4) หลังการใช้นวัตกรรม ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 21.53$) มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น และสามารถนำความรู้ด้านสมุนไพรไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้สูงอายุร้อยละ 93 มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: *นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้สูงอายุ การแพทย์แผนไทย*

Abstract

The objective of this participatory action research was to develop self-healthcare innovations for the elderly with Thai traditional medicine in the area of Mae Khao Tom Sub-district, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province, which is a suburban community with potential for local wisdom in healthcare but lacks a systematic model of promoting self-healthcare. The samples were 60 elderly individuals selected by purposive sampling. The research was conducted in 4 stages: 1) the planning stage by studying health problems and needs of the elderly and community potential; 2) the operational stage by developing innovations through a participatory process; 3) the observation stage; and 4) the reflection stage, conducted in parallel with applying the developed innovations to the sample group with pre- and post-tests administered. Data collection tools included 1) a health problem survey, 2) pre- and post-tests, and 3) satisfaction assessments. Content validity was verified by 5 experts with an IOC value between 0.6-1.00. Data were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics with a paired t-test. The results revealed that: 1) The elderly in Mae Khao Tom Sub-district faced health problems with a group of diseases treatable by Thai traditional medicine, and most valued and preferred using Thai herbs and wisdom in healthcare. 2) The community had a role and potential to develop self-healthcare innovations with Thai traditional

medicine. 3) Two innovations were developed: 3.1) a mobile Thai traditional medicine elderly clinic, and 3.2) a health promotion and prevention activity titled “4S: Longevity Health for the Elderly.” 4) After using the innovations, the elderly scored significantly higher on self-healthcare knowledge than before at the 0.05 level (t = 21.53), showed improved self-healthcare behaviors, and could apply herbal knowledge in daily life. Overall, 93 percent of the elderly expressed the highest level of satisfaction with the innovations in all aspects.

Keywords: *Self-healthcare innovation, Elderly, Thai Traditional Medicine*

บทนำ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของไทยในปัจจุบันที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุจำนวน 14,459,000 คน หรือร้อยละ 22.01 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2568: 1) การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยที่ผู้สูงอายุเป็นประชากรที่อยู่ในวัยร่างกายเกิดความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ง่ายกว่าปกติ ทางเลือกในการดูแลรักษาสุขภาพด้วยการให้ผู้สูงอายุได้พึ่งพาตนเองจากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่นควบคู่กับการเน้นการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายผ่านองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ที่ถือเป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่กับคนไทยมาอย่างช้านาน เพื่อเป็นทางเลือกในการดูแลและแก้ปัญหาสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจจึงนับเป็นประโยชน์และคุณค่าอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการแพทย์แผนไทยจะถูกนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในสังคมปัจจุบัน แต่ยังขาดรูปแบบนวัตกรรมที่ส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบในระดับชุมชน โดยเฉพาะในบริบทของตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ประกอบกับผู้สูงอายุในพื้นที่มีความต้องการดูแลสุขภาพตนเองด้วยองค์ความรู้การแพทย์แผนไทย

ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย มีลักษณะเป็นชุมชนชานเมือง มีเขตพื้นที่ประมาณ 102 ตารางกิโลเมตร หรือ 63,750 ไร่ มีทั้งหมด 23 หมู่บ้าน ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูงสลับกับที่ราบ มีแม่น้ำกกไหลผ่านหมู่บ้าน มีพื้นที่ป่าไม้และภูเขา ประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น การทำนาข้าว สวนยาง สวนข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพของพื้นที่ป่าชุมชนด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรในป่า เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สมุนไพร และประชาชนในพื้นที่มีโอกาสนำสมุนไพรในป่าชุมชนมาใช้ดูแลตนเองได้ แต่ปัจจุบันยังขาดการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยเข้ากับการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ รวมถึงยังไม่มีรูปแบบนวัตกรรมที่พัฒนาจากฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชน สร้างผู้นำทางสุขภาพในชุมชน สร้างกระแสการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนด้วยทรัพยากรในชุมชน ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และยังมีโอกาสสร้างรายได้จากวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพร สามารถนำไปเป็นแนวทางและพัฒนาต่อยอด

สำหรับชุมชนอื่น รวมทั้งเป็นรูปแบบสำหรับนักศึกษาแพทย์แผนไทยนำไปเป็นตัวอย่างและแนวทางการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ดูแลสุขภาพตนเองด้วยองค์ความรู้การแพทย์แผนไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ทั้งหมดมีจำนวน 70 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 60 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ เป็นสมาชิกของโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย โดยมีช่วงอายุตั้งแต่ 60-85 ปี เป็นผู้สูงอายุที่สุขภาพร่างกายแข็งแรง ที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง สามารถอ่านเขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกขั้นตอน เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกขั้นตอน

2. เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 เครื่องมือ ได้แก่

2.1 แบบบันทึกการสำรวจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพผู้สูงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ และตอนที่ 3 ข้อมูลด้านศักยภาพของผู้สูงอายุและชุมชน

2.2 แบบทดสอบก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมก่อนร่วมกิจกรรม

2.3 แบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

โดยเป็นแบบสอบถาม “แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)” กำหนดระดับคะแนนดังนี้ 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด, 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก, 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง, 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย, 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก, ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย, ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา (Validity) ของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Object Congruence: IOC) ผลทดสอบได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1 และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้สมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นสถานการณ์ปัญหาและทิศทาง

แนวโน้มของผู้สูงอายุในชุมชน และข้อมูลบริบทชุมชนของตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นกระบวนการขั้นวางแผน (Plan) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน

3.2 การออกแบบเครื่องมือวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการวางแผน (Plan) โดยใช้แบบบันทึกการสำรวจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุแบบทดสอบก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

3.3 การดำเนินการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ โดยดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ได้แก่

3.3.1 ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) (เดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568) เป็นการสำรวจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทราบถึงปัญหาสุขภาพที่สามารถนำเอาองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยไปช่วยดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และศึกษาศักยภาพของชุมชนโดยการลงพื้นที่ศึกษาศักยภาพของชุมชนที่จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ ด้วยแบบบันทึกการสำรวจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

3.3.2 ระยะที่ 2 ขั้นการปฏิบัติการ (Act) (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568) เป็นการพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ผ่านกระบวนการพัฒนาเชิงมีส่วนร่วม (Participatory Development) โดยเน้นให้ผู้สูงอายุเป็นผู้ร่วมกำหนดกิจกรรม โดยผ่านขั้นตอนการสำรวจปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุและความต้องการของผู้สูงอายุ จนได้นวัตกรรมและกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่ได้พัฒนาขึ้นจากปัญหาและความต้องการ รวมทั้งศักยภาพของชุมชน

3.3.3 ระยะที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) ซึ่งจะดำเนินการควบคู่กัน (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2568) เป็นการนำนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในพื้นที่กับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ทำแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการใช้นวัตกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรมอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาณด้วยสถิติ Paired t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป GraphPad Prism version 6 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ ค่า P-value น้อยกว่า .05

4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เลขที่ COA.008/2568 (Full Board) ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ โดยดำเนินการขอความยินยอมอย่างสมัครใจ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลแก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ทิศทางแนวโน้มของผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 61.67 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 31.67 สำหรับกิจกรรมยามว่างส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างในการดูแลสวน ปลูกผัก และปลูกต้นไม้ คิดเป็นร้อยละ

45.00 รองลงมาคือการทำงานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 21.67 และการทำงานฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 15.00

1.2 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 71.67 โดยโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน ตามลำดับ โรคหรืออาการเจ็บป่วยที่แพทย์แผนไทยสามารถดูแลรักษาได้ พบร้อยละ 16.67 ได้แก่ กลุ่มโครงสร้าง กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น เช่น เข่าเสื่อม อาการปวดเข่า ปวดไหล่ ซึ่งพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.33 รองลงมากลุ่มโรคทางเดินอาหาร คิดเป็นร้อยละ 6.67 ได้แก่ โรคกรดไหลย้อน กระเพาะอาหารเรื้อรัง ท้องผูก และริดสีดวงทวารหนัก กลุ่มโรคทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 6.67 ได้แก่ โรคหืดหอบและภูมิแพ้อากาศ และกลุ่มโรคลมและเลือดลม คิดเป็นร้อยละ 1.67 นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาทางสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะเครียด ร้อยละ 6.67 และโรคซึมเศร้า ร้อยละ 1.67

1.3 การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพตนเอง โดยร้อยละ 95.00 มีการออกกำลังกายเป็นประจำ เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3-4 วัน โดยรูปแบบการออกกำลังกาย ได้แก่ การเดินแกว่งแขน การปั่นจักรยาน การเต้นแอโรบิก และการฝึกโยคะ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างยังนิยมใช้สมุนไพรและภูมิปัญญาไทยในการดูแลสุขภาพ เช่น การดื่มน้ำสมุนไพร การใช้ยาดมและยาหม่องสมุนไพร การรับประทานยาหอมขับลม รวมถึงการใช้สมุนไพรเดี่ยวเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เช่น ใบฟ้าทะลายโจร แก้เจ็บคอ และขมิ้นชันรักษาโรคกระเพาะอาหาร และผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างทุกคน มีความสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

2. บทบาทและศักยภาพของชุมชนที่มีโอกาสพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ข้าวต้ม เป็นหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุผ่านการสนับสนุนและดำเนินโครงการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เช่น โครงการอบรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และโครงการ 1 อปท. 1 สวนสมุนไพรเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสมุนไพรในชุมชน

ในด้านศักยภาพของพื้นที่ พบว่า ตำบลแม่ข้าวต้มมีลักษณะเป็นชุมชนชานเมืองที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่งผลให้มีความพร้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพได้ นอกจากนี้ชุมชนยังมีการรวมกลุ่มของประชาชน และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ ซึ่งเอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมด้านสุขภาพในระดับชุมชน

ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ข้าวต้มยังไม่มีหน่วยงานเฉพาะด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่ทำหน้าที่หลักในการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยตรง โดยภารกิจดังกล่าวอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักปลัด ส่งผลให้การดำเนินงานด้านสุขภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกและยังขาดกลไกการดำเนินงานที่เป็นระบบและต่อเนื่อง

จากบทบาทและศักยภาพดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า พื้นที่มีความพร้อมในด้านทรัพยากรและการสนับสนุน แต่ยังมีข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างและการบูรณาการการดำเนินงานด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน

3. นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยและผลของการใช้นวัตกรรม

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ประกอบไปด้วยการดำเนินการ 2 กิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมดูแลรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบคลินิกสูงวัยด้วยการแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่ จะมีการลงพื้นที่ทำกิจกรรมฯ เดือนละ 2 ครั้ง โดยผู้สูงอายุจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมดูแลรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุและกิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยในรูปแบบคลินิกสูงวัยเคลื่อนที่ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ อาศัยกรอบแนวคิดจากแนวเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์เวชกรรมไทยร่วมสมัย (Clinical Practice Guidelines: CPG) เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการดูแลรักษา โดยมีการประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและความต้องการของผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวถูกพัฒนาภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน โดยผู้สูงอายุมีบทบาทในการสะท้อนปัญหาสุขภาพ ความต้องการ และร่วมกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง ส่งผลให้รูปแบบการให้บริการมีความยืดหยุ่นและสามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับชุมชน ซึ่งรูปแบบนวัตกรรมประกอบด้วยการจัดบริการสุขภาพในลักษณะคลินิกเคลื่อนที่ครอบคลุมกระบวนการดูแลสุขภาพตามการแพทย์แผนไทย ได้แก่

3.1.1 หลักการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามการแพทย์แผนไทย

1) ดูแล หมายถึง การดูแลการอยู่ที่มีการแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ ตลอดจนอิริยาบถที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสุขภาวะดี

2) เยียวยารักษา หมายถึง เสริมการรักษาและทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังเพิ่มขึ้นสามารถต่อสู้กับอาการเจ็บป่วย จนหายจากอาการเจ็บป่วย

3) ส่งเสริมป้องกัน “ส่งเสริม” หมายถึง บำรุงการอยู่ การกิน และ “ป้องกัน” หมายถึง ทำให้เกิดความแข็งแรงเพื่อป้องกันอาการเจ็บป่วย เป็นการเสริมกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้ทำเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง

4) ฟื้นฟูและประคับประคอง หมายถึง การส่งเสริมฟื้นฟูและฝึกหัดให้ผู้สูงอายุกลับสู่สภาวะปกติ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและครอบครัว โดยลดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

5) เตรียมความพร้อมการจากไป หมายถึง การเตรียมรับมือให้สามารถวางแผนในช่วงบั้นปลายชีวิต เพื่อให้จากไปอย่างสงบ

ทั้งนี้กระบวนการดูแลดังกล่าวดำเนินการผ่าน 4 กรรมวิธีของการแพทย์แผนไทย ได้แก่ หัตถเวช เภสัชเวช โภชนเวช และจิตเวช และมีการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในแต่ละราย และผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบกิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลสุขภาพ รวมถึงการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพในระยะยาว

3.1.2 โรคและอาการที่ให้การดูแลรักษาสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพ

การแพทย์แผนไทยที่ได้รับใบอนุญาต ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการตรวจประเมิน วินิจฉัย บำบัด รักษาตามแนวทางการแพทย์แผนไทยในคลินิกสูงวัยด้วยการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย 1) กลุ่มโรคกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ได้แก่ อาการข้อนิ้วมือติด อาการข้อมือติด อาการข้อศอกติด อาการข้อไหล่ติด อาการข้อสะโพกติด อาการข้อเข่าติด อาการข้อเท้าติด เข่าเสื่อมระยะเริ่มต้น ฯลฯ 2) กลุ่มโรคลม ได้แก่ ลมปัจฉิมวัย ลมมีพิษมาก ลมผิดเดือน อาการวิงเวียน อาการหน้ามืดตาลาย อาการใจหวิวใจสั่น ฯลฯ 3) กลุ่มโรคทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการท้องผูก อาการท้องเสีย อาการกรดไหลย้อน โรคกระเพาะอาหาร โรคริดสีดวงทวารหนัก ฯลฯ 4) กลุ่มโรคทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคหืดหอบ ภูมิแพ้ทางลมหายใจ ไข้ ทอนซิลอักเสบ ไอ เจ็บคอ ฯลฯ และ 5) กลุ่มโรคผิวหนัง ได้แก่ โรคสะเก็ดเงิน เริม งูสวัด กลาก เกลื้อน ผื่นแพ้ ผื่นคัน ฯลฯ

3.2 กิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

จากการดำเนินการในขั้นวางแผน (Plan) การสำรวจปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุจำนวน 60 คน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด นอนไม่หลับ และอาการซึมเศร้า รวมถึงมีความต้องการแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของท้องถิ่น จากข้อมูลดังกล่าวในขั้นการปฏิบัติการ (Act) ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนานวัตกรรม “4 ส สูงวัยสุขภาพยืนยาว” โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีบทบาทในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ผู้สูงอายุร่วมเสนอแนวทางกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง โดยมีนวัตกรรม: “4 ส สูงวัยสุขภาพยืนยาว” ประกอบด้วย

3.2.1 สมดุลกาย (ขยับกายคลายเส้น)

ผู้สูงอายุร่วมในการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น การรำ 5 พญาท่าสัตว์ และฤๅษีดัดตน โดยมีการฝึกปฏิบัติร่วมกันในกลุ่ม และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยในการบริหารระบบการทำงานในร่างกาย และช่วยในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและบรรเทาอาการปวด

3.2.2 สมดุลกิน (กินอาหารเป็นยา)

ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมกันเสนอรายการอาหารพื้นบ้าน และสมุนไพรตามฤดูกาล และร่วมกิจกรรมการปรุงอาหารเป็นยาเพื่อสุขภาพ คือ กินอุ่น ย่อยง่าย รสไม่จัด ไม่มัน เช่น จอผักกาด, น้ำพริกตาแดง ผักนึ่ง เป็นต้น รวมถึงการทำเครื่องดื่มสมุนไพร เช่น น้ำมะตูมใบเตย, นมกระชาย, น้ำสามสหาย เป็นต้น โดยเน้นการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการนำไปใช้จริงในครัวเรือน

3.2.3 สมดุลสมุนไพร (ใช้สมุนไพรใกล้ตัว)

ผู้สูงอายุร่วมแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้าน มาทำเป็นยาสามัญประจำบ้านไว้ใช้ดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย เช่น เสลดพังพอนตัวเมีย ฟ้าทะลายโจร ฝางเสน ไพล ขมิ้นชัน เป็นต้น และร่วมกันฝึกปฏิบัติการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ยาดมสมุนไพร สบู่ และเครื่องดื่มสมุนไพร เป็นต้น เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

3.2.4 สมดุลใจ (การดูแลสุขภาพจิต)

ผู้สูงอายุร่วมออกแบบกิจกรรมที่ช่วยผ่อนคลายจิตใจ เช่น การทำสมาธิ การฟังธรรม ดนตรีพื้นบ้าน และกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจและลดความเครียดในผู้สูงอายุ

4. ผลการใช้นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

4.1 ผลการทดสอบความรู้ของผู้เข้าร่วมทำกิจกรรม ก่อนและหลังทำกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ความรู้ของผู้เข้าร่วมทำกิจกรรม ก่อนและหลังทำกิจกรรมโดยมีผู้สูงอายุเข้าร่วม จำนวน 60 คน หลังการใช้นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วย

การแพทย์แผนไทย ผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย สูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ความรู้ก่อน-หลัง การใช้นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

คะแนน	N	$\bar{x}$	SD	t	*p*-value
ก่อนทดลอง	60	7.92	1.21	21.53	.05
หลังทดลอง	60	10.85	1.45		

จากการดำเนินกิจกรรมตามนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในทางที่ดีขึ้น สามารถนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น ได้แก่ อาการท้องผูก กลาก เกลื้อน ผื่นแพ้ และอาการไอ นอกจากนี้การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพช่วยลดความจำเป็นในการใช้ยาแผนปัจจุบัน และสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของตนเองและครัวเรือน อีกทั้งยังมีการนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมไปต่อยอดในการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในครัวเรือน เช่น เครื่องดื่มสมุนไพร ยาดมสมุนไพร และสบู่สมุนไพร ผลการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ และการนำภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

4.2 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

การประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ครอบคลุมด้านประโยชน์ของกิจกรรม เนื้อหาความรู้ การมีส่วนร่วม รูปแบบการจัดกิจกรรม ระยะเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 93 มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมฯ ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านบุคลากรมีความสุภาพเป็นมิตร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.77) รองลงมาได้แก่ ด้านบุคลากรสามารถให้ข้อมูล หรือ ตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี ด้านประโยชน์ของการจัดกิจกรรม ด้านความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว และด้านสถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.75, 4.72, 4.68 และ 4.67 ตามลำดับ)รายละเอียด (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	ระดับ
ประโยชน์ของการจัดกิจกรรม	4.72	.45	94.33	มากที่สุด
ความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว	4.68	.65	93.67	มากที่สุด
การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	4.58	.56	91.67	มากที่สุด
การประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.60	.55	92.00	มากที่สุด
รูปแบบ/หัวข้อในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.62	.55	92.33	มากที่สุด
ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.57	.69	91.33	มากที่สุด
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.67	.47	93.33	มากที่สุด
วัสดุ/อุปกรณ์มีอย่างเพียงพอและมีความเหมาะสม	4.57	.82	91.33	มากที่สุด
บุคลากรสามารถให้ข้อมูล หรือ ตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี	4.75	.43	95.00	มากที่สุด
บุคลากร มีความสุภาพ เป็นมิตร	4.77	.42	95.33	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.65	.79	93.00	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

จากการพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย พบว่าได้นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองจำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมดูแลรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบคลินิกสูงวัยด้วยการแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่ และ 2) กิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ทั้งนี้ นวัตกรรมดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองในด้านสุขภาพ ภายใต้แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ครอบคลุมการดูแล การรักษา การส่งเสริมป้องกัน การฟื้นฟูและประคับประคอง ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในระยะท้ายของชีวิต ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการบูรณาการการดูแลสุขภาพในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ อันเป็นลักษณะสำคัญของการแพทย์แผนไทยที่มุ่งเน้นความสมดุลของสุขภาวะ ส่งผลให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของชุมชน และช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงทางสุขภาวะในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ งานวิจัยของสดุดี ภูห้องไสย และกัญญา จันทร์พล (2568)

ที่เน้นการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม โดยครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ งานวิจัยของ กรรธิมา ฝาระมี และคณะ (2567) ที่พบว่า การส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และงานวิจัยของ ปัณพร นามเพราะ (2565) ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลแบบประคับประคองและการเตรียมความพร้อมในระยะท้ายของชีวิต ส่วนนวัตกรรมการส่งเสริมป้องกันสุขภาพฯ ออกแบบภายใต้แนวคิดการเสริมการรักษาการอยู่ การกินที่สอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้แก่ สมดุลกาย (ขยับกายคลายเส้น) สมดุลกิน (กินอาหารเป็นยา) สมดุลสมุนไพร (การใช้สมุนไพรใกล้มือ) และสมดุลใจ (การดูแลสุขภาพจิต) รวมถึงยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจันธิดา กมาลาสน์หิรัญ และคณะ (2563) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มใช้แนวทางการแพทย์แผนไทย เช่น การบริโภคอาหารตามฤดูกาล การใช้สมุนไพร และการทำสมาธิ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ดังนั้นนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองในด้านสุขภาพ ช่วยลดรายจ่ายด้านสุขภาพของครอบครัว ชุมชน และภาครัฐ

2. ผลการใช้นวัตกรรมและความพึงพอใจของผู้สูงอายุ

จากการนำนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยไปใช้ พบว่าหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น โดยสามารถนำองค์ความรู้ด้านการใช้สมุนไพรและการดูแลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม สูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรมฯ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ควบคู่กับการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในทุกขั้นตอน ทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานงานวิจัยของอติญาณ์ ศรเกษตริน และคณะ (2566) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้การแพทย์แผนไทยสามารถนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมการดูแลและส่งเสริมสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนได้จริง

สรุป

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ภายใต้ 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมดูแลรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบคลินิกสูงวัยด้วยการแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่แก่ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสุขภาพด้วยกลุ่มโรคที่แพทย์แผนไทยสามารถดูแลรักษาได้ 5 กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มโรคกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น กลุ่มโรคลม กลุ่มโรคทางเดินอาหาร กลุ่มโรคทางเดินหายใจ และกลุ่มโรคผิวหนัง มีหลักการดูแลรักษาสุขภาพผู้สูงอายุตั้งแต่การดูแล เยียวยารักษา ส่งเสริมป้องกัน ฟื้นฟูและประคับประคอง และเตรียมความพร้อมการจากไป โดยครอบคลุมกรรมวิธีในการดูแลรักษาผู้สูงอายุทั้งสิ้น 4 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีหัตถเวช กรรมวิธีเภสัชเวช กรรมวิธีโภชนเวช และกรรมวิธีจิตเวช 2) กิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพตนเองสำหรับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย เพื่อเสริมการรักษา การอยู่และการกินที่สอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรมของท้องถิ่น โดยมีนวัตกรรม:

“4 ส สูงวัยสุขภาพยืนยาว” ประกอบด้วย สมดุลกาย (ขยับกายคลายเส้น) สมดุลกิน (กินอาหารเป็นยา) สมดุลสมุนไพร (ใช้สมุนไพรใกล้มือ) และสมดุลใจ (การดูแลสุขภาพจิต) โดยกิจกรรมดังกล่าวสามารถช่วยเป็นทางเลือกในการดูแลรักษาสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุด้วยการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากเป็นการสร้างสุขภาพกายแล้วยังสร้างคุณค่าทางจิตใจให้กับผู้สูงอายุ ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและมีโอกาสเสริมรายได้ให้กับผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยเพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีการจัดทำสื่อ เช่น คู่มือการออกกำลังกาย สื่อวิดีโอ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและเพิ่มทักษะในการปฏิบัติของผู้สูงอายุให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

2. การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจะสามารถส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุได้ แต่ยังพบข้อจำกัดในด้านระยะเวลาในการติดตามผลและความต่อเนื่องของการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้มที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนนายกองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาแพทย์แผนไทยจากวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ให้การสนับสนุนทางวิชาการจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรรธิมา ฝาระมี, รินทร์หทัย ธนพรสิทธิกูล, ผกาพรรณ อังคนาวราพันธุ์, และอุเทน สุทิน. (2567). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังในชุมชน เขตพื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฝั่งแดง จังหวัดนครพนม. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9*(3), 528-537.

จันธิดา กมาลาสน์หิรัญ, กุสุมา ศรียากูล, สมบูรณ์ เกียรตินันทน์, ปารัณกุล ตั้งสุขฤทัย และปรัชญา เพชรเกตุ. (2563). การศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยในสี่ภูมิภาคของประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข, 29*(1), 36-47.

ปัณพร นามเพราะ. (2565). *การเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุสู่การตายอย่างสงบ:กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สี่พระยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สดุดี ภูห้องไสย และกัญญา จันทร์พล. (2568*).* ผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 13*(3), 26-44.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2568). *ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2568*. https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2025/01/Gazette2025TH.pdf

อติญาณ์ ศรเกษตริน, รวีวรรณ แก้วอยู่, รุ่งนภา จันทรา, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, และเพชรรุ่ง เดชบุญญจิตต์. (2566*).* ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีจังหวัดนนทบุรี, 17*(3), 40-53.

เปรียบเทียบผลการรักษาทันทีของการยืดค้างด้วยแรงเบาและการยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อในพนักงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก

Comparison of the Immediate Effects of Low-Load Prolong Stretching and Gross Passive Stretching on Pectoralis Minor Muscle Tightness in Office Workers

วรวีร์ เต็มพร้อม, วท.บ., Varavee Temprom, M.Sc.[1*]
อาลียา บินรามัน, กภ.บ., Aleeya Binramun, B.PT.[2]
ลักษณารีย์ ประนอม, กภ.บ., Laksanaree Pranom, B.PT.[2]
[1]*อาจารย์, คณะกายภาพบำบัด, วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[1]*Lecturer, Faculty of physical therapy, Saint Louis Collage*
[2]*นักกายภาพบำบัดอิสระ*
[2]*Freelance Physical Therapist*

**Corresponding Author Email: varavee@slc.ac.th*

Received: March 1, 2026 Revised: April 21, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

อาการปวดไหล่เป็นอาการปวดที่พบได้บ่อยในพนักงานออฟฟิศ ซึ่งเกิดจากท่าทางการนั่งทำงานที่ไม่เหมาะสม มีการเปลี่ยนแปลงต่อการวางตัวของกระดูกสะบัก กล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กมีความตึงตัวมากขึ้น ทำให้เกิดอาการปวดไหล่ตามมา การยืดกล้ามเนื้อเป็นหนึ่งวิธีที่สามารถลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและลดอาการปวดไหล่ได้ วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทันทีของการยืดค้างด้วยแรงเบาและการยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อในพนักงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก จำนวน 30 คน ที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี มีระยะเวลาในการนั่งทำงานเฉลี่ย 4 ชั่วโมงขึ้นไป แบ่งอาสาสมัครกลุ่มละ 15 คน โดยวัดความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (Pectoralis minor length) แล้วนำค่ามาคำนวณเป็นดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (Pectoralis minor index; PMI) ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (Acromion distance; AD) ก่อนและหลังการรักษาทันที ผลการศึกษาพบว่าการยืดค้างด้วยแรงเบาและการยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อ

สามารถเพิ่มความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และลดระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียงได้ทันทีภายหลังการรักษา ($p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบผลของการยืดระหว่างกลุ่มพบว่าการเพิ่มขึ้นของความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียงที่ลดลง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยสามารถนำวิธีการยืดแบบการยืดค้างด้วยแรงเบา และการยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อไปให้เป็นแนวทางการรักษาในพนักงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กที่มีการจำกัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก ทั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากการยืด pectoralis major ร่วมด้วย

***คำสำคัญ**: การยืดค้างด้วยแรงเบา การยืดแบบพาสซีฟครอบคลุมหลายข้อ กล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กหดสั้น*

Abstract

Shoulder pain is prevalent among office workers and is commonly associated with prolonged sitting and poor posture. Sustained postural deviation may alter scapular alignment and increase pectoralis minor tightness, contributing to pain and restricted shoulder mobility. Stretching interventions are frequently used to reduce muscle tightness and improve function. This study aimed to compare the immediate effects of low-load prolonged stretching and gross passive stretching in office workers with pectoralis minor tightness. Thirty participants aged 20-50 years who reported sitting for at least 4 hours daily were recruited. Participants were randomly assigned into two groups. Outcome measures included pectoralis minor length, which was used to calculate the Pectoralis Minor Index (PMI), shoulder external rotation range of motion (ROM), and acromion distance (AD). All variables were measured before and immediately after the intervention. Statistical significance was set at $p < .05$. The results showed that both stretching techniques significantly increased pectoralis minor muscle index (PMI) and shoulder external rotation, while significantly reducing the acromion distance (AD) immediately after treatment ($p < .05$). However, no statistically significant differences were found between the two groups. In conclusion, both low-load prolonged stretching and gross passive stretching are effective in improving muscle flexibility and shoulder external rotation range of motion in office workers with pectoralis minor tightness. The observed improvements may also be partially attributed to the concurrent stretching effect on the pectoralis major muscle.

***Keywords**: Low-load prolonged stretching, Gross passive stretching, Pectoralis minor tightness*

บทนำ

พนักงานออฟฟิศ มีการทำงานอยู่ในท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานานเกิน 4 ชั่วโมงต่อวัน (Kibria et al., 2023) มีลักษณะท่าทางการนั่งทำงานผิดปกติ (Kibria et al., 2023, Daneshmandi et al., 2017) ตำแหน่งของร่างกายมีการเบี่ยงเบนไปจากเดิมขณะทำงาน เช่น บิดลำตัว ก้มตัว (นภัทร ปุตสะ, 2564) และมีคอยื่น (Moon & Kim, 2023) ท่าทางห่อไหล่ ส่งผลให้กล้ามเนื้อต้องใช้แรงในการทำงานมากกว่าปกติ และทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ เช่น ปวดไหล่ ปวดคอ ปวดหลัง ตามลำดับ (นภัทร ปุตสะ, 2564; Putsa et al., 2022; Nakatsuka et al., 2021) ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เช่น ไม่สามารถยกของได้ ไม่สามารถออกไปทำกิจกรรมนอกบ้านได้ และยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต อาจเกิดภาวะเครียด ซึมเศร้า นอนไม่หลับ เกิดการหยุดงานและกระทบต่อหน้าที่ในการปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาและรายได้ (วรรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว, 2559) การที่อยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสมนาน ๆ ทำให้เสี่ยงในการเกิด thoracic outlet syndrome และ shoulder impingement syndrome ทำให้มีอาการปวดไหล่ขณะที่มีการเคลื่อนไหวข้อไหล่

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ในพนักงานออฟฟิศที่มีช่วงอายุระหว่าง 20-60 ปี (นภัทร ปุตสะ, 2564; Putsa et al., 2022) พบว่าอาการปวดไหล่ เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ scapular เคลื่อนในทิศทาง protraction ทิศทาง downward rotation และทิศทาง anterior tilt (ลดาวรรณ เติมวรกุล และคณะ, 2565) ผู้ที่มีคอยื่น ไหล่ห่อ หรือหลังค่อม (thoracic kyphosis) พบการหดสั้นของกล้ามเนื้อ pectoralis minor ร้อยละ 100 กล้ามเนื้อ upper trapezius ร้อยละ 98.3 และกล้ามเนื้อ levator scapulae ร้อยละ 93.2 (Vongsirinavarat et al., 2023) ทั้งนี้การหดสั้นของกล้ามเนื้อ pectoralis minor ที่มีอาการปวดไหล่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออกร่วมด้วย Baig et al. (2023) ดังนั้นหากมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ อาจส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ หรือภาวะ shoulder impingement syndrome ได้

วิธีการรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อหรือเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อมีหลายวิธี เช่น stretching, proprioceptive neuromuscular facilitation, kinesiotape, muscle energy technique เป็นต้น (Oh et al., 2016; Kim et al., 2018, Kaur et al., 2023) จากการศึกษาที่ผ่านมา ศึกษาผลทันทีของการยืดกล้ามเนื้อ pectoralis minor ด้วยเทคนิค low-load prolong stretching ในเพศหญิงที่มีภาวะไหล่งุ้มพบว่าสามารถช่วยเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิค active scapular retraction stretching และ unilateral corner stretching (สุมาตรา สังข์เกื้อ และคณะ, 2562) และมีการศึกษาผลทันทีของการยืดกล้ามเนื้อ pectoralis minor ด้วย gross passive stretching ในนักกีฬาว่ายน้ำเพศหญิงและชาย พบว่าสามารถเพิ่มความยาวได้มากกว่าเทคนิค focused passive stretching เช่นกัน (Williams et al., 2013)

จากลักษณะการนั่งทำงานของพนักงานออฟฟิศที่มีลักษณะคอยื่น ไหล่ห่อ และหลังค่อมรวมถึงการนั่งทำงานท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานาน ทำให้กล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลทันทีของการรักษาด้วยเทคนิค low-load prolong stretching และ gross passive stretching ต่อการเปลี่ยนแปลงความยาวกล้ามเนื้อ pectoralis minor และองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาพนักงานออฟฟิศที่มีกล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เปรียบเทียบผลการรักษาทันทีด้วยวิธี low-load prolong stretching และ gross passive stretch stretching ในพนักงานออฟฟิศที่มีกล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้น

สมมติฐานของการวิจัย

การรักษาด้วยวิธี low-load prolong stretching และ gross passive stretching สามารถลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ pectoralis minor ในพนักงานออฟฟิศที่มีกล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้นได้ไม่มีความแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาผลของการรักษาด้วยเทคนิค low-load prolong stretching และ gross passive stretching ต่อการเปลี่ยนแปลงความความยาวกล้ามเนื้อ pectoralis minor ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก ผู้วิจัยศึกษานำร่องในอาสาสมัครจำนวน 10 คน และนำช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทิศหมุนออกเป็น outcome จึงได้นำค่า mean ± SD มาคำนวณ sample size โดยกลุ่ม low-load prolong stretching เท่ากับ 86.91 ± 2.12 และกลุ่ม gross passive stretching เท่ากับ 88.38 ± 2.0 ตามลำดับ

จากสูตร

$$n/gr = \frac{2(z_\alpha + z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

การศึกษานี้มีอำนาจการทดสอบที่ 0.7 ที่ระดับความสำคัญ 0.05 ทำให้ได้อาสาสมัครกลุ่มละ 26 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับเทคนิค gross passive stretching และกลุ่มที่ 2 ได้รับเทคนิค low-load prolong stretching

1.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ประชากรในงานวิจัยพนักงานฝ่ายสนับสนุนของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งและพนักงานออฟฟิศในสำนักงานเขตสาทร เพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี นั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน มีภาวะห่อไหล่หลังค่อม เมื่อประเมินด้วย plumb line หากกึ่งกลาง acromion process เลื่อนมาหน้าต่อ แสดงว่ามีไหล่ห่อและหากกึ่งกลางลำตัวเลื่อนไปทางด้านหลัง แสดงว่ามีหลังค่อม มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก โดยให้อาสาสมัครทำการเคลื่อนไหวไหล่ในทิศหมุนออก วัดองศาด้วย inclinometer มีกล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้น ประเมินด้วยการวัดระยะห่างจากไหล่บริเวณ posterior aspect of acromion ถึงพื้นเตียงในท่านอนราบ (acromion distance, AD) > 2.6 เซนติเมตร ด้วยไม้ฉากแบบมีระดับน้ำ และมีค่าดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (pectoralis minor index, PMI) วัดระยะทางจาก coracoid process ไปถึง rib 4 ด้วย caliper นำค่าที่วัดได้ หารด้วยส่วนสูงของอาสาสมัครและคูณด้วย 100 หากค่า PMI ≤ 7.65 จะถือว่ากล้ามเนื้อหน้าอก pectoralis minor หดสั้น (Borstad & Ludewig, 2005)

1.1.2 เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ดัชนีมวลกายมากกว่า 28 กิโลเมตร/เมตร^2 มุม thoracic scoliosis มากกว่า 5 องศา เมื่อวัดมุม angle of rotation ด้วย scoliometerในท่ายืนก้มตัวมีไข้ เคยกระดูกหักหรือได้รับการผ่าตัดบริเวณแขน

ไหปลาร้า หรือสะบัก รับประทานยาคลายกล้ามเนื้อหรือยาลดปวดมาภายใน 24 ชั่วโมง และมีอาการปวด ชา บริเวณรยางค์ส่วนบน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

อาสาสมัครเป็นพนักงานฝ่ายสนับสนุนของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งและพนักงานออฟฟิศในสำนักงานเขตสาทร กรุงเทพมหานคร เพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี

ผู้วิจัยคนที่ 1 ประเมินอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ผู้วิจัยคนที่ 1 จะถูก blind กลุ่มของอาสาสมัคร

ผู้วิจัยคนที่ 2 สุ่มอาสาสมัครด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple randomization) กลุ่มละ 15 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับ gross passive stretching และกลุ่มที่ 2 ได้รับ low-load prolong stretching ผู้วิจัยคนที่ 2 ให้การรักษาด้วย gross passive stretching จัดให้อาสาสมัครอยู่ในท่านอนหงาย shoulder abduction ร่วมกับ external rotation 90 องศา ในแขนข้างถนัด จากนั้นวางมือบริเวณหน้าอกเพื่อ fix จุดเกาะของกล้ามเนื้อ และค่อย ๆ ปล่อยข้อศอกที่ทำการรักษาลงหาพื้น ในแนว horizontal abduction จนอาสาสมัครรู้สึกเริ่มตึง ค้างไว้ 30 วินาที ทำ 2 ครั้ง แต่ละครั้งพัก 30 วินาที (Williams et al., 2013) หากสังเกตพบว่าลำตัวของอาสาสมัครเริ่มหมุน ผู้วิจัยจะลดมุมของการยืดโดยที่อาสาสมัครยังคงรู้สึกตึง (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การรักษาด้วยวิธี gross passive stretching

ผู้วิจัยคนที่ 3 ให้การรักษาด้วย low-load prolong stretching จัดให้อาสาสมัครอยู่ในท่านอนหงาย แขนข้างถนัดชิดขอบเตียง ผู้วิจัย passive shoulder abduction 120 องศา ร่วมกับ external rotation ให้ผู้วิจัยค่อย ๆ ปล่อยแขนลงจนรู้สึกเริ่มตึง ค้างไว้ 30 วินาที ทำ 3 ครั้ง แต่ละครั้งพัก 30 วินาที (สุมาตรา สังข์เกื้อ และคณะ, 2562) หากสังเกตพบว่าลำตัวของอาสาสมัครเริ่มหมุน ผู้วิจัยจะลดมุมของการยืดโดยที่อาสาสมัครยังคงรู้สึกตึง (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การรักษาด้วย วิธี low-load prolong stretching

ภายหลังการรักษา อาสาสมัครได้รับการประเมิน AD องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และ PMI โดยผู้วิจัยคนที่ 1 ทันทีหลังการรักษา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent samples t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปร ได้แก่ AD องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และ PMI ระหว่างกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test ในการเปรียบเทียบผลของก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Mann-whitney U test ในการเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching

3.5 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent samples t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลง (change scores) ของ AD องศา การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และ PMI ระหว่างกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching

4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายงานสถาบันการศึกษาและหัวหน้าฝ่ายของพนักงานออฟฟิศของสำนักงานเขตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตเข้าพื้นที่ในการเก็บข้อมูล และได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล อาสาสมัครที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยดำเนินการลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (E.022/2567)

ผลการวิจัย

อาสาสมัครเป็นพนักงานฝ่ายสนับสนุนของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งและพนักงานออฟฟิศในสำนักงานเขตสาทร กรุงเทพมหานคร เพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี จำนวน 73 คน คัดออกจากดัชนีมวลกายมากกว่า 28 กิโลเมตร/เมตร^2 จำนวน 20 คน อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 17 คน มุม thoracic scoliosis มากกว่า 5 องศา จำนวน 3 คน และมีอาการปวด ชาที่รยางค์ส่วนบน จำนวน 3 คน งานวิจัยนี้มีจำนวนอาสาสมัครทั้งสิ้น 30 คน กลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching กลุ่มละ 15 คน โดยลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการนั่งทำงาน แสดงดังตารางที่ 1 ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของลักษณะทั่วไประหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครในกลุ่ม gross passive stretching (GPR) และกลุ่ม low-load prolong stretching (LLP)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	GPR	**LLP**
อายุ (ปี)	35.80 ± 6.68	34.87 ± 7.11
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	21.25 ± 4.07	22.16 ± 1.97
ระยะเวลาในการนั่งทำงาน (ชั่วโมง/ วัน)		
4-6 ชั่วโมง/วัน	6 (40%)	6 (40%)
7-9 ชั่วโมง/วัน	9 (60%)	9 (60%)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความต่างของข้อมูล เพศและดัชนีมวลกาย Independent samples t-test
สถิติที่ใช้ในการทดสอบความต่างของข้อมูล ระยะเวลาการนั่งทำงาน Pearson chi-square test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ก่อนการรักษาระหว่างกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (p = .01) และดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (p = .02) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่าก่อนการรักษาของ ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ในกลุ่ม gross passive stretching (GPR) และกลุ่ม low-load prolong stretching (LLP)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน		*p*-value
	GPR	LLP	
การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (องศา)	85.64 ± 4.31	84.06 ± 3.71	.01*
ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (AD) (เซนติเมตร)	4.18 ± .77	4.28 ± .78	.69
ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (PMI)	8.97 ± .48	8.90 ± .68	.02*

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่ม Independent samples t-test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรักษาด้วย gross passive stretching พบว่าอาสาสมัครมีระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียงลดลง องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กเพิ่มขึ้นอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงค่าก่อนและหลังการรักษาของระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียงองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และ ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ในกลุ่ม gross passive stretching (GPR)

ตัวแปร	ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)		*p*-value
	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา	
การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (องศา)	86.33 (85.33, 89)	89 (86.67, 90)	.001*
ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (AD) (เซนติเมตร)	4.43 (3.5, 4.8)	3.7 (3.03, 4.13)	.001*
ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (PMI)	14.48 (13.3, 14.94)	15.04 (14.15, 15.40)	.001*

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบผลการรักษาภายในกลุ่ม Wilcoxon signed-rank test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรักษาด้วย low-load prolong stretching พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระยะห่างของไหล่ (p = .001) และองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (p = .008) ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (p = .001) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงค่าก่อนและหลังการรักษาของ ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก และดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก ในกลุ่ม low-load prolong stretching (LLP)

ตัวแปร	ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)		*p*-value
	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา	
การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (องศา)	85.3 (81.67, 86.33)	86.67 (85.33, 87.67)	.008*
ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (AD) (เซนติเมตร)	4.2 (3.67, 5.17)	3.7 (3.1, 3.87)	.001*
ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (PMI)	14.17 (13.65, 14.96)	14.75 (14.09, 15.00)	.001*

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบผลการรักษาภายในกลุ่ม Wilcoxon signed-rank test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เปรียบเทียบผลของการรักษาด้วย gross passive stretching และ low-load prolong stretching ในพนักกงานออฟฟิศที่มีความตึงตัวของหน้าอกมัดเล็ก ให้ผลการรักษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลของการรักษาด้วย gross passive stretching (GPR) และกลุ่ม low-load prolong stretching (LLP)

ตัวแปร	ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)		*p*-value
	GPR	LLP	
การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (องศา)	89 (86.67, 90)	86.67 (85.33, 87.67)	.10
ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (AD) (เซนติเมตร)	3.7 (3.03, 4.13)	3.7 (3.10, 3.87)	.90
ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (PMI)	15.04 (14.15, 15.40)	14.75 (14.09, 15.00)	1.00

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบผลการรักษาภายในกลุ่ม Wilcoxon signed-rank test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลง (change scores) ของระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออกและดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็กระหว่างกลุ่ม gross passive stretching และ low-load prolong stretching (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงค่าเปรียบเทียบของตัวแปรระหว่างกลุ่ม gross passive stretching (GPR) และกลุ่ม low-load prolong stretching (LLP)

ตัวแปร	กลุ่ม	(ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (95%CI)	Effect size (Cohen's d)	*p*-value
		ก่อนการรักษา	หลังการรักษา	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการรักษา			
การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (องศา)	LLP	84.06±3.71	87.24±2.16	3.18 (3.04)	-.17 (-2.68, 2.34)	.05	.892
	GPR	85.64±4.31	88.99±4.77	3.35 (3.65)			
ระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (AD) (เซนติเมตร)	LLP	4.28±.78	3.61±.55	.67 (.37)	.17 (-.07, .41)	.56	.151
	GPR	4.18±.77	3.68±.70	.50 (.24)			
ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (PMI)	LLP	8.90±.68	9.18±.64	.28 (.17)	-.03 (-.17, .10)	.18	.628
	GPR	8.97±.48	9.29±.45	.31 (.19)			

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม ***independent samples t-test****, รายงานช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95, คำนวณขนาดอิทธิพลโดยใช้* ***Cohen's d*** *แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เปรียบเทียบผลการรักษาทันทีด้วยวิธี gross passive stretching และ low-load prolong stretching ในพนักงานออฟฟิศที่มีการหดสั้นของกล้ามเนื้อ pectoralis minor ในแขนข้างที่ถนัด จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่าเทคนิค low-load prolong stretching และ gross passive stretching สามารถช่วยเพิ่มความยาวกล้ามเนื้อ pectoralis minor และองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออกได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของคุณสุมาตรา สังข์เกื้อ และคณะ (2562) ที่ศึกษาผลของการยืดกล้ามเนื้อ pectoralis minor ด้วยเทคนิค low-load prolong stretching และเทคนิค gross passive stretching พบว่าสามารถช่วยเพิ่มความยาวกล้ามเนื้อ pectoralis minor ได้ (Sungkue et al., 2019, Williams et al., 2013)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในคนที่มีการหดสั้นของกล้ามเนื้อ pectoralis minor มีความสัมพันธ์กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก (Baig et al., 2023) โดยกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ pectoralis minor ที่มีจุดเกาะต้นอยู่ที่ ribs 3, 4, 5 และจุดเกาะปลายที่ medial border coracoid process หากมีการหดสั้นของกล้ามเนื้อมัดนี้จะทำให้เกิด scapular anterior tilt ได้ และมีความสัมพันธ์กับการเกิด

ภาวะ round shoulder posture (Vongsirinavarat et al., 2023) การเปลี่ยนแปลงของ scapular ในทิศทาง protraction ทิศทาง downward rotation และทิศทาง anterior tilt (Patel & Patel, 2020) ทำให้แนวการวางตัวของกระดูก humerus เปลี่ยนไปอยู่ในท่า shoulder internal rotation ดังนั้นเมื่อกล้ามเนื้อ pectoralis minor ยืดยาวออก coracoid process จะเคลื่อนกลับมาในทิศ posterosuperior และ scapular เคลื่อนกลับมาในทิศ retraction ร่วมกับ upward rotation และ posterior tilt (สุมาตรา สังข์เกื้อ และคณะ, 2562) แนวการวางตัวของ humerus ใกล้เคียงปกติได้ ทำให้มีช่วงการเคลื่อนไหวในทิศ shoulder external rotation ได้มากขึ้น

เทคนิค low-load prolong stretching ทำให้ scapular เคลื่อนที่ในทิศ external rotation ทิศ upward rotation และทิศ posterior tilt (Borstad & Ludewig, 2005) ทำให้ coracoid process เคลื่อนในทิศ posterosuperior กล้ามเนื้อ pectoralis minor จึงถูกยืดออก เทคนิค gross passive stretching ทำให้ scapular เกิด retraction ทำให้มีการเคลื่อนที่ของ coracoid process ในทิศ posteromedial จึงทำให้กล้ามเนื้อหน้าอก pectoralis minor ถูกยืดออกเช่นกัน

ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออกที่เพิ่มขึ้นอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ scapular และอาจเกิดจากกล้ามเนื้อ pectoralis major ส่วน sternal part ยืดยาวออกได้เช่นกัน เนื่องจากการวางตัวของกล้ามเนื้อ pectoralis major ส่วน sternal part มีจุดเกาะต้น anterior surface of sternum, costal cartilage ribs 1-6 และจุดเกาะต้น ส่วน abdominal part อยู่ที่ aponeurosis of external oblique muscle จุดเกาะปลายอยู่ที่ lateral lip of bicipital groove of humerus ซึ่งมีหน้าที่ shoulder adduction, internal rotation (Agur & Dalley, 2017) และจากท่าทางการยืดในท่า gross passive stretching ที่มีท่าทาง shoulder abduction 90 องศา ร่วมกับ shoulder external rotation ทำให้อาจเกิดการยืดกล้ามเนื้อ pectoralis major ร่วมด้วย เมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังรักษา พบว่าตัวแปรทุกตัวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หากพิจารณาค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่ม พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกค่อนข้างน้อยในทุกตัวแปร อาจเนื่องจากผลทันทีภายหลังการรักษาที่เกิดขึ้นอาจยังไม่เพียงพอที่จะเห็นผลทางคลินิกอย่างชัดเจน จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่า การยืดกล้ามเนื้อด้วยเทคนิค low-load prolong stretching และ gross passive stretching สามารถเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของการหมุนข้อไหล่ออก ดัชนีความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกมัดเล็ก (Pectoralis minor index: PMI) และลดระยะห่างจากไหล่ถึงพื้นเตียง (acromion distance, AD) ในแขนข้างที่ถนัดของพนักงานออฟฟิศที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างน้อยอาจส่งผลต่องานวิจัยที่เห็นการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มเพียงเล็กน้อยและไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผู้วิจัยไม่ได้ตรวจคัดกรองความตึงตัวของเส้นประสาทรยางค์แขนก่อนคัดเข้างานวิจัย ทำให้ขณะรักษาด้วยเทคนิค low-load prolong stretching อาสาสมัครอาจเกิดอาจอาการชาบริเวณแขนเกิดขึ้นได้

3. จำนวนครั้งในการยืดกล้ามเนื้ออาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่จะสามารถนำมาใช้ในทางคลินิก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การรักษาด้วยวิธี low-load prolong stretching และ gross passive stretching สามารถเพิ่มความยาวกล้ามเนื้อและเพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศหมุนออก ในพนักงานออฟฟิศที่มีกล้ามเนื้อ pectoralis minor หดสั้นได้เล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตาม ท่าทางดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางในการรักษาผู้ที่มี pectoralis minor หดสั้นได้ เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และช่วยลดโอกาสเกิดอาการปวดไหล่หรือภาวะ shoulder impingement syndrome ได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง

2.2 คัดกรองความตึงตัวของเส้นประสาทรยางค์แขนก่อนเข้าร่วมวิจัย

2.3 การศึกษาในอนาคต ให้เพิ่มจำนวนครั้งของการยืดเพื่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางคลินิก

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เข้าร่วมงานวิจัย ขอบคุณวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ และสำนักงานเขตสาทร กรุงเทพมหานคร

เอกสารอ้างอิง

นภัทร ปุตสะ. (2564). ความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้ออาการปวดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและระดับความเครียดที่เกิดจากการทำงานในพนักงานสำนักงาน. *วารสารการยศาสตร์ไทย, 4*(2), 51-64.

ลดาวรรณ เติมวรกุล, วรรณเพ็ญ จันทร์ศิรินุเคราะห์, ภิมุกข์ สิงห์พิทักษ์, และเยาวภา ใจรักดี. (2565). ความสัมพันธ์ของท่าทางกระดูกสันหลังคอ-อก พิสัยการเคลื่อนไหว และความยาวกล้ามเนื้อในผู้ป่วยปวดคอ. *วารสารกายภาพบำบัด, 44*(2), 106-119.

วรรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว. (2559). การศึกษาเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากอาการปวดกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อพังผืด. *วารสารสหเวชศาสตร์, 1*(1), 12-29.

สุมาตรา สังข์เกื้อ, ฉัตรดาว เสพย์ธรรม, และอัครเดช คงขำ. (2562). เปรียบเทียบผลทันทีของ 3 วิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบยืดค้างด้วยตนเองต่อความยาวกล้ามเนื้อหน้าอกและมุมไหล่งุ้มในผู้ใหญ่เพศหญิง. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 13*(2), 89-100.

Agur, A. M. R., & Dalley, A. F. (2017). *Grant's atlas of anatomy* (14th ed.). Churchill Livingstone.

Baig, A. A. M., Ishaque, F., Hassan, R., Qaiser, S. S., Ram, K. B., Ansari, A. K., & Khan, R. (2023). Association of pectoralis minor muscle length and shoulder range of motion among individuals with and without shoulder pain. *Pakistan Journal of Rehabilitation, 12*(1), 154-161. https://doi.org/10.36283/pjr.zu.12.1/022

Borstad, J. D., & Ludewig, P. M. (2005). The effect of long versus short pectoralis minor resting length on scapular kinematics in healthy individuals. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy, 35*(4), 227-238. https://doi.org/10.2519/jospt.2005.35.4.227

Daneshmandi, H., Choobineh, A. R., Ghaem, H., Alhamd, M., & Fakherpour, A. (2017). The effect of musculoskeletal problems on fatigue and productivity of office personnel: a cross-sectional study. *Journal of preventive medicine and hygiene, 58*(3), E252-E258. https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2017.58.3.785

Kaur, U., Shrestha, D., Hussain, M. A., Dalal, P., Kalita, M., Sharma, V., & Sharma, S. (2023). Prompt Impact of Muscle Energy Technique on Pectoralis Muscle Tightness in Computer Users: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Lifestyle Medicine, 13*(2), 123-128. https://doi.org/10.15280/jlm.2023.13.2.123

Kibria, M. G., Parvez, M. S., Saha, P., & Talapatra, S. (2023). Evaluating the ergonomic deficiencies in computer workstations and investigating their correlation with reported musculoskeletal disorders and visual symptoms among computer users in Bangladeshi university. *Heliyon, 9*(11), e22179. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22179

Kim, J., Kim, S., Shim, J., Kim, H., Moon, S., Lee, N., Lee, M., Jin, E., & Choi, E. (2018). Effects of McKenzie exercise, Kinesio taping, and myofascial release on the forward head posture. *Journal of physical therapy science, 30*(8), 1103-1107. https://doi.org/10.1589/jpts.30.1103

Moon, S. E., & Kim, Y. K. (2023). Neck and shoulder pain with scapular dyskinesis in computer office workers. *Medicina, 59*(12), 2159. https://doi.org/10.3390/medicina59122159

Nakatsuka, K., Tsuboi, Y., Okumura, M., Murata, S., Isa, T., Kawaharada, R., Matsuda, N., Uchida, K., Horibe, K., Kogaki, M., & Ono, R. (2021). Association between comprehensive workstation and neck and upper-limb pain among office worker. *Journal of Occupational Health, 63*(1), e12194. https://doi.org/10.1002/1348-9585.12194

Oh, D. G., Han, S. J., & Yoo, K. T. (2016). Effects of Combination Patterns of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation on Cervical Alignment, Self-Awareness and Physique in Patients with Forward Head Posture. *Journal of International Academy of Physical Therapy Research, 7*(2), 1018-1024. https://doi.org/10.20540/JIAPTR.2016.7.2.1018

Putsa, B., Jalayondeja, W., Mekhora, K., Bhuanantanondh, P., & Jalayondeja, C. (2022). Factors associated with reduced risk of musculoskeletal disorders among office workers: a cross-sectional study 2017 to 2020. *BMC public health, 22*(1), 1503. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13940-0

Vongsirinavarat, M., Wangbunkhong, S., Sakulsriprasert, P., & Petviset, H. (2023). Prevalence of scapular dyskinesis in office workers with neck and scapular pain. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 29*(1), 50-55. https://doi.org/10.1080/10803548.2021.2018855

Williams, J. G., Laudner, K. G., & McLoda, T. (2013). The acute effects of two passive stretch maneuvers on pectoralis minor length and scapular kinematics among collegiate swimmers. *International Journal of Sports Physical Therapy, 8*(1), 25-33.

ผลเฉียบพลันของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีบำบัดต่อการตอบสนองต่อความเครียดและความจำใช้งานภายหลังการกระตุ้นด้วยการทดสอบความเครียดเฉียบพลันมาสทริชต์ในนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Acute Effects of Progressive Muscle Relaxation Combined with Music Therapy on Stress Reactivity and Working Memory Following Maastricht Acute Stress Test in Health Science Students

ทิชพร สุขเกื้อ, วท.ม., Tichaporn Sookkua, M.Sc.[1*]
ชยาภา แก้วคำแจ้ง, กภ.บ., Chayapa Gaewkumjaeng, B.PT.[2]
ลัลลลิล สุวรรณศรี, กภ.บ., Lallalin Suwannasri, B.PT.[2]
[1]*อาจารย์, คณะกายภาพบำบัด วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[1]*Lecturer, Faculty of Physical Therapy, Saint Louis College*
[2]*นักกายภาพบำบัดอิสระ*
[2]*Freelance Physical Therapist*

**Corresponding Author Email: tichaporn@slc.ac.th*

Received: March 1, 2026 Revised: April 22, 2026 Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลเฉียบพลันของโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive Muscle Relaxation; PMR) ร่วมกับดนตรีบำบัด (Music Therapy; MT) ต่อการตอบสนองต่อความเครียดและความจำใช้งานภายหลังการกระตุ้นด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ในนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเพศหญิง อายุ 18-25 ปี ที่มีความเครียดระดับปานกลาง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน ประเมินระดับความเครียดที่รับรู้ ความดันโลหิต ชีพจร และคะแนน Operation Span ก่อนและหลังการกระตุ้น ผลการศึกษา พบว่าภายหลังการกระตุ้น กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT มีระดับความเครียดที่รับรู้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (p = .042, d = -.59) และมีคะแนนความจำใช้งานสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (p = .019, r = .33) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในตัวชี้วัดทางสรีรวิทยา ได้แก่ ความดันโลหิต และชีพจร (p > .05) สรุปได้ว่า

โปรแกรมผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีบำบัดอาจช่วยลดการตอบสนองต่อความเครียดในระดับการรับรู้และสนับสนุนสมรรถภาพความจำใช้งานภายใต้ภาวะความเครียดเฉียบพลัน แม้ไม่พบผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยา

คำสำคัญ: *ความเครียด การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ดนตรีบำบัด ความจำใช้งาน การทดสอบความเครียดเฉียบพลันมาสทริชต์*

Abstract

This assessor-blinded randomized controlled trial examined the acute effects of Progressive Muscle Relaxation (PMR) combined with Music Therapy (MT) on stress reactivity and working memory following stress induction using the Maastricht Acute Stress Test (MAST). Fifty female health science students aged 18-25 years with moderate baseline stress were randomly assigned to an experimental group (PMR combined with MT) or a control group (n = 25 per group). Perceived stress, blood pressure, heart rate, and Operation Span scores were assessed before and after stress induction. Post-induction results showed that the PMR combined with MT group reported significantly lower perceived stress than the control group (p = .042, d = -.59) and demonstrated significantly higher working memory performance (p = .019, r = .33). However, no significant between-group differences were observed in physiological measures, including blood pressure and heart rate (p > .05). These findings suggest that PMR combined with MT may attenuate subjective stress reactivity and support working memory performance under acute stress conditions, although no differential effects were detected in physiological responses.

Keywords: *Stress, progressive muscle relaxation, music therapy, working memory, Maastricht Acute Stress Test*

บทนำ

ความเครียด (stress) เป็นกระบวนการตอบสนองทางชีวภาพและจิตสังคมที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลประเมินว่าสิ่งเร้าเกินกว่าทรัพยากรที่ตนมีในการจัดการ (Lazarus & Folkman, 1984) การตอบสนองต่อความเครียดเฉียบพลันถูกกำกับผ่านระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะ sympathetic-adreno-medullary (SAM) และ hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis รวมถึงเครือข่ายสมอง เช่น prefrontal cortex, amygdala และ hippocampus ส่งผลให้เกิดการเพิ่มของ sympathetic activity ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มความดันโลหิตและชีพจร และเกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์และความจำใช้งาน (Hermans et al., 2021) อย่างไรก็ตาม การกระตุ้นที่ยืดเยื้ออาจนำไปสู่ภาวะ allostatic load (Chrousos, 2009) นอกเหนือจากกลไกหลัก การตอบสนองต่อความเครียดเฉียบพลันจาก

แบบทดสอบ MAST ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยเฉพาะบุคคล โดย Executive function และการกำกับอารมณ์เป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยรักษาประสิทธิภาพของความจำใช้งาน (Working memory) ไว้ได้ (Shields et al., 2017) ในทางตรงข้าม ความวิตกกังวลและการประเมินสถานการณ์ในแง่ลบ (Cognitive appraisal) จะเพิ่มภาระทางพุทธิปัญญา (Cognitive load) และรบกวนการควบคุมสมาธิ ส่งผลให้ประสิทธิภาพของความจำใช้งานลดลง (Shields et al., 2016) นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อความเครียดสูง ซึ่งอาจรบกวน executive functions โดยเฉพาะ working memory ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงคลินิก และสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดลง (Dyrbye et al., 2006; Shields et al., 2016)

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive Muscle Relaxation; PMR) เป็นเทคนิคที่เน้นการควบคุมการเกร็งและคลายกล้ามเนื้ออย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยลดการกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาเทติกผ่านกลไก bottom-up regulation ส่งผลให้ระดับความเครียดและความวิตกกังวลลดลงอย่างมีประสิทธิภาพ (Muhammad Khir et al., 2024) ในขณะที่ดนตรีบำบัด (Music Therapy; MT) ออกฤทธิ์ผ่านกลไก top-down modulation โดยมีผลต่อระบบ limbic และ autonomic regulation ส่งเสริม cardiac vagal tone และช่วยปรับสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ (de Witte et al., 2020; Laborde et al., 2022) ด้วยกลไกที่แตกต่างกันนี้ การใช้ PMR ร่วมกับ MT จึงส่งผลเสริมกัน (synergistic effect) ในการควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและลดผลกระทบของความเครียดต่อ prefrontal cortex และ working memory ได้ดีกว่าการใช้วิธีเดียว (Shields et al., 2016) แม้จะมีหลักฐานว่า PMR และ MT ช่วยลดความเครียดได้ดี แต่การศึกษาส่วนใหญ่มักแยกส่วนกันและประเมินเพียงมิติเดียว (เช่น อารมณ์หรือสรีรวิทยา) จึงยังขาดองค์ความรู้เรื่องผลลัพธ์แบบ multi-dimensional ที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพุทธิปัญญาพร้อมกัน การศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยศึกษาผลเฉียบพลันของการใช้ PMR ร่วมกับ MT ต่อการตอบสนองต่อความเครียด (stress reactivity) และความจำใช้งาน (working memory) เพื่อให้เข้าใจกลไกและศักยภาพของโปรแกรมในการรับมือความเครียดเฉียบพลันได้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

1.1 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลเฉียบพลันของโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (PMR) ร่วมกับดนตรีบำบัด (MT) ต่อการลดการตอบสนองต่อความเครียดเฉียบพลันและประสิทธิภาพของความจำใช้งานในนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบการตอบสนองต่อความเครียดเฉียบพลัน (stress reactivity) โดยประเมินระดับความเครียดที่รับรู้ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของชีพจร ภายหลังการกระตุ้นด้วย MAST ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.2 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของความจำใช้งาน (working memory) โดยประเมินคะแนนความจำใช้งานภายหลังการกระตุ้นด้วย MAST ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ด้านการตอบสนองต่อความเครียดเฉียบพลัน (stress reactivity): ภายหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย MAST กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม PMR ร่วมกับ

MT จะมีระดับความเครียดที่รับรู้และตัวชี้วัดทางสรีรวิทยา (ความดันโลหิตและชีพจร) แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ด้านสมรรถภาพทางพุทธิปัญญาและความจำใช้งาน (working memory): ภายหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย MAST กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม PMR ร่วมกับ MT จะมีคะแนนความจำใช้งานแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม โดยผู้ประเมินผลไม่ทราบการจัดสรรกลุ่ม (assessor-blinded randomized controlled trial) มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพศหญิง อายุระหว่าง 18-25 ปี ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่มีภาวะเครียดตามเกณฑ์ที่กำหนด และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) เกณฑ์การคัดเข้า เป็นนักศึกษาหญิง อายุระหว่าง 18-25 ปี ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ที่มีคะแนนแบบประเมินความเครียด Suanprung Stress Test-20 อยู่ระหว่าง 25-41 คะแนน สามารถสื่อสารภาษาไทยและคำนวณพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะบาดเจ็บเฉียบพลันที่อาจส่งผลต่อการทดลอง และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยพร้อมลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมการศึกษา

2) เกณฑ์การคัดออก มีโรคหลอดเลือดส่วนปลาย มีภาวะแพ้ความเย็นหรือข้อห้ามต่อการสัมผัสความเย็น ไม่สามารถเข้าร่วมครบตามกำหนด หรือเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุระหว่างการศึกษา

3) เกณฑ์การยุติเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ทุกเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผล และหากไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการทดลองได้ครบถ้วนตามเวลาที่กำหนดจะถูกยุติการเข้าร่วมวิจัย

1.2.2 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้โปรแกรม G*Power 3.1 สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มอิสระแบบสองด้าน (two-tailed) กำหนด $\alpha = .05$ และ power = .80 โดยอ้างอิงงานของ Vieth and von Stockhausen (2022) ผู้วิจัยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการคำนวณเป็นระดับมากตามเกณฑ์ของ Cohen (Cohen's d = 0.80) ผลการคำนวณพบว่าจำเป็นต้องมีผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 26 คนต่อกลุ่ม (รวม 52 คน) และเผื่อการสูญเสียตัวอย่างร้อยละ 10 จึงกำหนดขนาดตัวอย่างรวม 58 คน (29 คนต่อกลุ่ม) ผู้วิจัยทำการสุ่มจัดสรรใช้วิธี computer-generated block randomization (block size = 4) การปกปิดการจัดสรรใช้ซองทึบแสงปิดผนึก และผู้ประเมินผลไม่ทราบการจัดสรรกลุ่มเพื่อลดอคติในการวัดผล

2. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือคัดกรองเบื้องต้น และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 เครื่องมือคัดกรองเบื้องต้น ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สุขภาพ และความชอบด้านดนตรี และ (2) แบบวัดความเครียดสวนปรุง (SPST-20) พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต มี 20 ข้อ ครอบคลุมด้านอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม โดยมีความเชื่อมั่นภายในอยู่ในระดับดี (Cronbach's alpha = .865; นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ และคณะ, 2568) จากการศึกษา

ในประชากรไทย คะแนนรวม 0-60 แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ต่ำ (0-23) ปานกลาง (24-41) สูง (42-61) และรุนแรง (≥62) ใช้สำหรับคัดกรองก่อนการสุ่มตัวอย่าง

2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) การทดสอบกระตุ้นความเครียดเฉียบพลัน (Maastricht Acute Stress Test; MAST) ซึ่งผสมผสาน cold pressor task และ mental arithmetic เพื่อเหนี่ยวนำการตอบสนองต่อความเครียด (Smeets et al., 2012) (2) แบบประเมินความเครียดแบบเส้นตรง (Stress VAS) ความยาว 10 ซม. (0 = ไม่เครียดเลย, 10 = เครียดมากที่สุด) (3) แบบทดสอบความจำใช้งาน Operation Span (OSPAN) เวอร์ชันอักษรไทย มีความเชื่อมั่นภายในดี (Cronbach's alpha = .86) และความคงที่ระดับปานกลาง (r = .652; ธีรนุช ศิริวิทยากร และธนศักดิ์ ศิริคะเณรัตน์, 2567) และ (4) เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ (OMRON รุ่น HEM-7121) ใช้วัด systolic/diastolic blood pressure และ heart rate ในท่านั่งพักอย่างน้อย 5 นาที ก่อนและหลังการทดลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัย 2 คน โดยผู้ประเมินผลไม่ทราบการจัดสรรกลุ่ม (assessor-blinded) และผู้วิจัยอีกคนดำเนินการทดลอง ผู้เข้าร่วมได้รับการชี้แจงรายละเอียดและลงนามยินยอมก่อนเริ่มการทดลอง จากนั้นทำการประเมินก่อนการทดลอง ได้แก่ Stress VAS ความดันโลหิตและชีพจร และแบบทดสอบ Operation Span ผ่านโปรแกรม Psytoolkit และเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับคำแนะนำให้หลีกเลี่ยงปัจจัยที่อาจรบกวนผลการทดลอง เช่น คาเฟอีน การนอนหลับไม่เพียงพอ และความเหนื่อยล้า ก่อนสุ่มเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมด้วยวิธี block randomization กลุ่มทดลองได้รับการฝึก PMR ดัดแปลงตามรูปแบบ abbreviated progressive muscle relaxation ที่ใช้ในงานวิจัยด้านการลดความเครียดในผู้ใหญ่ โดยกำหนดระยะเวลาเกร็งและคลายกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนให้สั้นลงและเหมาะสมกับการทดลองในห้องปฏิบัติการ (Muhammad Khir et al., 2024) โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่ในท่านอนหงาย เกร็งกล้ามเนื้อ 5 วินาที และคลาย 10 วินาที เรียงลำดับจากส่วนปลายไปส่วนต้นของร่างกาย ได้แก่ เท้า ขา สะโพก หน้าท้อง หลัง คอ ปาก กรามและขากรรไกร ตา หน้าผาก ไหล่ แขน ข้อมือ และมือ ร่วมกับฟังเพลง *Piano Concerto No. 5 in F minor, BWV 1056, II Largo* ซึ่งเป็นเพลงบรรเลงจังหวะช้า (60-80 bpm) เป็นเวลา 15 นาที (De Witte et al., 2020) ขณะที่กลุ่มควบคุมนั่งอ่านบทความเกี่ยวกับการจัดการความเครียดของกรมสุขภาพจิตเป็นเวลา 15 นาทีในสภาพแวดล้อมเดียวกัน จากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่มจะถูกกระตุ้นความเครียดเฉียบพลันด้วย MAST โดยจุ่มมือข้างที่ไม่ถนัดในน้ำเย็น (~2°C) สลับกับการคำนวณทางคณิตศาสตร์ตามขั้นตอนมาตรฐาน จากนั้นทำการประเมินหลังการทดลองด้วยเครื่องมือชุดเดียวกับก่อนการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป (อายุ เพศ คณะ ความรู้สึกผ่อนคลาย และความเหมาะสมของเพลง) วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test ใช้ independent t-test สำหรับเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในตัวแปร Stress VAS ชีพจร และความดันโลหิตตัวล่าง และใช้ Mann-Whitney U test สำหรับความดันโลหิตตัวบนและความจำใช้งาน มีการรายงานขนาดอิทธิพลโดยใช้ Cohen's d (parametric) และค่า r (non-parametric) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (เลขที่รับรอง E. 028/2568) ก่อนเก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ ความเสี่ยง และสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธโดยสมัครใจ รวมถึงสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ ข้อมูลถูกเก็บรักษาเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อ และจำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัย การจัดการข้อมูลเป็นไปตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และรายงานผลในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาเพศหญิงที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 56 คน มีการถอนตัว 6 คน เหลือผู้เข้าร่วมทั้งหมด 50 คน แบ่งเป็นกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย จำแนกตามกลุ่ม (n = 50)

ข้อมูล	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)	*p*-value
เพศ (จำนวนคน (%))			
หญิง	25 (100.00)	25 (100.00)	-
อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	20.36±1.51	20.69±1.60	.234
คณะ (จำนวนคน (%))			
กายภาพบำบัด	17 (68.00)	18 (72.00)	
จิตวิทยา	7 (28.00)	7 (28.00)	.293
พยาบาล	1 (4.00)	0 (.00)	
ความรู้สึกผ่อนคลายจากการฟังเพลง (จำนวนคน (%))			
ปานกลาง	6 (24.00)	11 (44.00)	
มาก	14 (56.00)	12 (48.00)	.046*
มากที่สุด	15 (20.00)	2 (8.00)	
ความเหมาะสมของเพลงกับสถานการณ์ที่ต้องการลดความเครียด (จำนวนคน (%))			
ค่อนข้างไม่เหมาะ	0 (.00)	1 (4.00)	
ปานกลาง	5 (20.00)	10 (40.00)	
ค่อนข้างเหมาะ	8 (32.00)	8 (32.00)	.017*
เหมาะสม	12 (48.00)	6 (24.00)	

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$*

2. ระดับความเครียดที่รับรู้

ระดับความเครียดที่รับรู้ (Stress VAS) ก่อนการกระตุ้นไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม (2.92 ± 1.76 และ 3.64 ± 2.38 คะแนน; p = .232, d = -0.34) อย่างไรก็ตาม ภายหลังการกระตุ้นด้วย MAST กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT มีระดับความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (3.56 ± 2.05 และ 4.87 ± 2.37 คะแนน; p = .042, d = -0.59) โดยมีขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนว่าโปรแกรม PMR ร่วมกับ MT มีผลต่อการลดระดับความเครียดที่รับรู้ในระดับที่มีความหมายในเชิงปฏิบัติ (practical significance) ทั้งนี้ ขนาดอิทธิพลดังกล่าวบ่งชี้ถึงศักยภาพของโปรแกรมในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในบริบทที่ต้องการลดความเครียดเฉียบพลัน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความเครียดที่รับรู้ (Stress VAS) ก่อนและหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม

ช่วงเวลา	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		Mean difference (95% CI)	*p*-value ระหว่างกลุ่ม[a]	Cohen's d
	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)			
ระดับความเครียดก่อน MAST (ซม.)	2.92 ± 1.76	3.64 ± 2.38	- .72 (-1.90, .47)	.232	- .34
ระดับความเครียดหลัง MAST (ซม.)	3.56 ± 2.05	4.87 ± 2.37	-1.31 (-2.57, -.05)	.042*	- .59

[a] *Independent t-test * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p <.05*

3. ความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure)

ระดับความดันโลหิตตัวบนไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุมทั้งก่อน (108 (94-109) และ 100 (94-105) มม.ปรอท; U = 248.50, Z = -1.24, p = .213, r = .18) และหลังการกระตุ้นด้วย MAST (100 (93-107) และ 96 (92-104) มม.ปรอท; U = 244.50, Z = −1.32, p = .187, r = .19) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) ก่อนและหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม

ช่วงเวลา	ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์; IQR)		U	Z	*p*-value ระหว่างกลุ่ม[a]	r
	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)				
ความดันโลหิตตัวบนก่อน MAST (มม.ปรอท)	108 (94, 109)	100 (94, 105)	248.50	-1.24	.213	.18
ความดันโลหิตตัวบนหลัง MAST (มม.ปรอท)	100 (93, 107)	96 (92, 104)	244.50	-1.32	.187	.19

[a] *Mann-Whitney U test * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p < .05*

4. ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure)

ระดับความดันโลหิตตัวล่างไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุมทั้งก่อน (66.64 ± 4.57 และ 65.88 ± 6.16 mmHg; p = .623, d = .14) และหลังการกระตุ้นด้วย MAST (66.24 ± 7.55 และ 66.16 ± 6.39 mmHg; p = .968, d = .01) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) ก่อนและหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม

ช่วงเวลา	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		Mean difference (95% CI)	*p*-value ระหว่างกลุ่ม[a]	Cohen's d
	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)			
ความดันโลหิตตัวล่างก่อน MAST (มม.ปรอท)	66.64 ± 4.57	65.88 ± 6.16	.76 (-2.32, 3.84)	.623	.14
ความดันโลหิตตัวล่างหลัง MAST (มม.ปรอท)	66.24 ± 7.55	66.16 ± 6.39	.08 (-3.12, 3.28)	.968	.01

[a] *Independent t-test * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p < .05*

5. ชีพจร (Heart Rate)

ชีพจรไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุมทั้งก่อน (81.00 ± 9.43 และ 77.16 ± 8.57 ครั้ง/นาที; p = .139, d = .43) และหลังการกระตุ้นด้วย MAST (75.28 ± 9.12 และ 72.28 ± 6.73 ครั้ง/นาที; p = .192, d = .37) (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบชีพจร (Heart rate) ก่อนและหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม

ช่วงเวลา	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		Mean difference (95% CI)	*p*-value ระหว่างกลุ่ม[a]	Cohen's d
	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)			
ชีพจรก่อน MAST (ครั้ง/นาที)	81.00 ± 9.43	77.16 ± 8.57	3.84 (-1.29, 8.97)	.139	.43
ชีพจรหลัง MAST (ครั้ง/นาที)	75.28 ± 9.12	72.28 ± 6.73	3.00 (-1.56, 7.56)	.192	.37

[a] *Independent t-test * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$*

6. ความจำใช้งาน (working memory)

ก่อนการกระตุ้นความเครียด คะแนนความจำใช้งานไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม (25 (23-27) และ 25 (22-28) คะแนน; U = 308.00, Z = -.09, p = .930, r = .01) อย่างไรก็ตาม ภายหลังการกระตุ้นด้วย MAST กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (28 (24-29) และ 26 (21-28) คะแนน; U = 192.00, Z = -2.36, p = .019, r = .33) โดยมีขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง สะท้อนว่าโปรแกรมมีผลต่อการปรับปรุงความจำใช้งานในระดับที่มีความหมายเชิงปฏิบัติ (practical significance) ซึ่งอาจมีนัยสำคัญต่อการนำไปใช้จริงในบริบทที่ต้องอาศัยความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและการตัดสินใจภายใต้ภาวะความเครียด (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบด้วย Operation span ก่อนและหลังการกระตุ้นความเครียดด้วย Maastricht Acute Stress Test (MAST) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ PMR ร่วมกับ MT และกลุ่มควบคุม

ช่วงเวลา	ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์; IQR)		U	Z	*p*-value ระหว่างกลุ่ม[a]	r
	กลุ่ม PMR ร่วมกับ MT (n = 25)	กลุ่มควบคุม (n = 25)				
ความจำใช้งานก่อน MAST (คะแนน)	25 (23, 27)	25 (22, 28)	308.00	- .09	.930	.01
ความจำใช้งานหลัง MAST (คะแนน)	28 (24, 29)	26 (21, 28)	192.00	-2.36	.019*	.33

[a] *Mann-Whitney U test * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$*

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ประเมินผลเฉียบพลันของโปรแกรม PMR ร่วมกับ MT ต่อการตอบสนองต่อความเครียดและความจำใช้งาน ภายหลังกระตุ้นด้วยแบบทดสอบ MAST ในนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพเพศหญิง การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพเพศหญิง ช่วยลดความแปรปรวนทางชีวภาพและสอดคล้องกับหลักฐานที่ว่า เพศหญิงมีความไวต่อผลกระทบของความเครียดต่อกระบวนการทางพุทธิปัญญามากกว่าเพศชาย (Stone et al., 2021) ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างนี้มีลักษณะค่อนข้างเป็นเนื้อเดียวกันและมีปัจจัยกวนน้อยทำให้เหมาะสมต่อการศึกษาผลของโปรแกรมในบริบทที่ต้องใช้ cognitive control ที่เข้มข้น โดยผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสามารถลดระดับความเครียดที่รับรู้ และช่วยรักษาประสิทธิภาพของความจำใช้งานภายใต้สภาวะกดดันได้อย่างมีนัยสำคัญ กลไกดังกล่าวเกิดจาก PMR ที่ลดการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกแบบ bottom-up ผสานกับ MT ที่ออกฤทธิ์ผ่าน neuroaffective pathways และ HPA axis ในลักษณะ top-down ส่งผลให้เกิด parasympathetic dominance และลดการรับรู้ความเครียด (Thayer & Lane, 2009; Laborde et al., 2022) สอดคล้องกับกลุ่มทดลองที่มีระดับความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (Medium effect size) ซึ่งสะท้อนบทบาทการเป็น “กันชนความเครียด” ในมิติอารมณ์และการรับรู้ (Muhammad Khir et al., 2024) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างในตัวชี้วัดทางสรีรวิทยา (BP, HR) ซึ่งอาจสะท้อนความไม่สอดคล้องบางส่วนระหว่างมิติทางจิตวิทยาและสรีรวิทยา (partial dissociation) โดยอาจเกิดจาก (1) การวัดเพียง pre-post ไม่ครอบคลุมช่วง peak (2) ความไวของตัวชี้วัดมีข้อจำกัด (3) การตอบสนองต่อความเครียดถูกกำกับผ่านแกน SAM/HPA ซึ่งมีกลไกที่ซับซ้อนและมีความแปรปรวนระหว่างบุคคลสูง (Grimm et al., 2021) (4) อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐาน เช่น สมรรถภาพทางกายและ emotion regulation (Laborde et al., 2022) และ (5) ผลของโปรแกรม อาจออกฤทธิ์ผ่านกลไกแบบบนลงล่าง (top-down regulation) โดยปรับการประเมินเชิงความคิดและอารมณ์ มากกว่าการเปลี่ยนแปลง

ทางสรีรวิทยาโดยตรงในระยะเฉียบพลัน (Muhammad Khir et al., 2024) จึงอาจทำให้ไม่สามารถตรวจพบความแตกต่างได้อย่างชัดเจนภายใต้ขนาดตัวอย่างปัจจุบัน

ในด้านความจำใช้งาน (Working Memory) พบว่ากลุ่มที่ฝึก PMR ร่วมกับ MT มีคะแนน Operation Span สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญด้วยขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง สะท้อนว่าโปรแกรมนี้ช่วยพยุงการทำงานของสมองส่วนบริหารจัดการ (Executive Function) ภายใต้ภาวะกดดันได้ดี ปรากฏการณ์นี้อธิบายได้ด้วย Attentional Control Theory (ACT) ซึ่งระบุว่าความเครียดเฉียบพลันมักเข้าไปรบกวนการควบคุมสมาธิและสร้างสิ่งเร้าก่อกวน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้หญิง (Stone et al., 2021) การลดความเครียดด้วยโปรแกรมผสานนี้จึงช่วยดึงทรัพยากรของสมองกลับมาใช้กับการทำงานหลัก (Task-relevant processing) ส่งผลให้ความจำใช้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น (Shields et al., 2016) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสนับสนุนกรอบแนวคิด Neurovisceral Integration ที่เชื่อมโยงการควบคุมอารมณ์ ระบบประสาทอัตโนมัติ และการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) เข้าด้วยกัน การรวมกลไกผ่อนคลายจากร่างกายสู่สมอง (Bottom-up: PMR) และจากจิตใจสู่ร่างกาย (Top-down: MT) จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการรับมือความเครียด และรักษาความสามารถทางพุทธิปัญญาไว้ได้แม้ในสถานการณ์กดดัน (Thayer & Lane, 2009) โปรแกรม PMR ร่วมกับ MT มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง (high feasibility) เนื่องจากใช้เวลาสั้น ไม่ใช้ยา และไม่ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะทาง จึงสามารถบูรณาการเข้ากับงานกายภาพบำบัดหรือโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพองค์กรได้ง่าย เช่น ใช้เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการรักษา (pre-treatment) หรือใช้ควบคู่กับการฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดเรื้อรังและโรคระบบประสาทที่มีความเครียดร่วม อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จขึ้นอยู่กับการปรับโปรแกรมให้สอดคล้องกับ workflow ของหน่วยงาน รวมถึงการปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย (individualized) เช่น ระยะเวลา ความสามารถในการรับรู้ และรสนิยมทางดนตรี เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจากสถาบันเดียว จึงมีข้อจำกัดในการอ้างอิงทั่วไป
2. ความแตกต่างด้านความชอบและการรับรู้ต่อดนตรีอาจเป็นตัวแปรกวนเชิงจิตวิทยา
3. ขนาดตัวอย่างต่ำกว่าที่คำนวณ อาจลดกำลังการทดสอบ โดยเฉพาะตัวชี้วัดทางสรีรวิทยา
4. การวัดตัวแปรทางสรีรวิทยาเพียงสองช่วงเวลา อาจไม่ครอบคลุมการตอบสนองที่ขึ้นกับเวลา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. เพิ่มการวัดตัวชี้วัดทางสรีรวิทยาหลายช่วงเวลา เพื่อแยกระยะ reactivity และ recovery
2. ควบคุมปัจจัยด้านดนตรีอย่างเป็นระบบ เนื่องจากความชอบส่วนบุคคลมีผลต่อการฟื้นตัวจากความเครียด
3. ศึกษาผลระยะยาวและการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง
4. ใช้ตัวชี้วัดที่มีความไวสูง เช่น heart rate variability (HRV) หรือ biomarkers ของ HPA axis เพื่ออธิบายกลไก
5. ออกแบบการศึกษาแบบ pragmatic trials เพื่อประเมินประสิทธิผลในบริบทจริงของระบบบริการสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.ดร.ธีรนุช ศิริวิทยากร และ ผศ.ดร.ธนศักดิ์ ศิริคะเณรัตน์ ที่อนุญาตให้ใช้แบบทดสอบ Operation Span ผ่านโปรแกรม Psytoolkit รวมถึงคุณ David Escher ที่อนุญาตให้นำบทเพลง *Piano Concerto No.5 in F minor, BWV 1056, II Largo* มาใช้ในงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ธีรนุช ศิริวิทยากร, และธนศักดิ์ ศิริคะเณรัตน์. (2567). การพัฒนาแบบทดสอบความจำขณะคิดประเภทกิจกรรมขณะคำนวณออนไลน์สำหรับผู้พูดภาษาไทย. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 37*(3), 167-192.

นิรุวรรณ เทิร์นโบล์, ชนะพล ศรีฤชา, และวิลาวัณย์ ชมนิรัตน์. (2568). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของกลุ่มผู้ดูแลวัยหนุ่ม พื้นที่อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์ และสุขภาพ, 10*(1), 509-515.

Chrousos, G. P. (2009). Stress and disorders of the stress system. *Nature reviews endocrinology, 5*(7), 374-381. https://doi.org/10.1038/nrendo.2009.106

de Witte, M., Spruit, A., Van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health psychology review, 14*(2), 294-324. https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897

Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Academic medicine, 81*(4), 354-373. https://doi.org/10.1097/00001888-200604000-00009

Grimm, E., Agrigoroaei, S., Rohleder, N., & Becker, L. (2021). Executive functioning as a predictor of physiological and subjective acute stress responses in non-clinical adult populations: A systematic literature review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 131*, 1096-1115. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.037

Hermans, E. J., Henckens, M. J., Joëls, M., & Fernández, G. (2014). Dynamic adaptation of large-scale brain networks in response to acute stressors. *Trends in neurosciences, 37*(6), 304-314. https://doi.org/10.1016/j.tins.2014.03.006

Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2017). Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research-recommendations for experiment planning, data analysis, and data reporting. *Frontiers in psychology, 8*, 213. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00213

Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer.

Muhammad Khir, S., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Mahmud, N., Wang, R., Panatik, S. A., Mohd Sukor, M. S., & Nordin, N. A. (2024). Efficacy of progressive muscle relaxation in adults for stress, anxiety, and depression: a systematic review. *Psychology research and behavior management*, 345-365. https://doi.org/10.2147/PRBM.S437277

Shields, G. S., Sazma, M. A., & Yonelinas, A. P. (2016). The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 68*, 651-668. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038

Smeets, T., Cornelisse, S., Quaedflieg, C. W., Meyer, T., Jelicic, M., & Merckelbach, H. (2012). Introducing the Maastricht Acute Stress Test (MAST): a quick and non-invasive approach to elicit robust autonomic and glucocorticoid stress responses. *Psychoneuroendocrinology, 37*(12), 1998-2008. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.04.012

Stone, C., Ney, L., Felmingham, K., Nichols, D., & Matthews, A. (2021). The effects of acute stress on attentional networks and working memory in females. *Physiology & behavior, 242*, 113602. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113602

Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2009). Claude Bernard and the heart-brain connection: Further elaboration of a model of neurovisceral integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 33*(2), 81-88. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.08.004

Vieth, E., & von Stockhausen, L. (2022). Mechanisms underlying cognitive effects of inducing a mindful state. *Journal of cognition, 5*(1), 13. https://doi.org/10.5334/joc.205

Exercise Capacity and Balance in Patients with Anemic and Non-Anemic Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

ความสามารถในการออกกำลังกาย และการทรงตัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีและไม่มีภาวะโลหิตจาง

Sarayoot Mongkol, DPT, สรายุธ มงคล, DPT.[1*]
Tichaporn Sookkua, M.Sc., ทิชพร สุขเกื้อ, วท.ม.[2]
Sukanya Kreeinthong, M.Sc., สุกัญญา กรีอินทอง, วท.ม.[2]
[1]*Assistant Professor, Faculty of Physical Therapy, Saint Louis.*
[1]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะกายภาพบำบัด วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*
[2]*Lecturer, Faculty of Physical Therapy, Saint Louis College*
[2]*อาจารย์, คณะกายภาพบำบัด วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*

**Corresponding Author Email: sarayoot@slc.ac.th*

Received: February 25, 2026 Revised: February 25, 2026 Accepted: May 21, 2026

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a major public health problem associated with functional decline and reduced quality of life. Anemia is a common comorbidity in COPD and may further worsen physical performance, potentially increasing healthcare utilization and fall risk. The aim was to compare exercise capacity and balance performance among healthy individuals, non-anemic COPD patients, and anemic COPD patients. A cross-sectional study was conducted in 120 participants allocated into three groups: healthy controls (n = 40), non-anemic COPD patients (n = 40), and anemic COPD patients (n = 40). Exercise capacity was evaluated using the six-minute walk test (6MWT), and balance performance was assessed using the Timed Up and Go (TUG) test. Pulmonary function was measured by spirometry. Data were analyzed using one-way ANOVA with Bonferroni post hoc comparisons. The anemic COPD group demonstrated significantly shorter six-minute walk distance and longer TUG completion time compared with both non-anemic COPD patients and healthy controls ($p < .05$). Pulmonary function parameters were significantly lower in both COPD groups compared with controls, but did not differ between anemic and non-anemic

COPD patients. Anemia is associated with additional functional limitations in COPD patients independent of airflow obstruction. Routine screening and integrated management of anemia may improve functional outcomes and support more effective rehabilitation planning in COPD care.

Keywords: *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), anemia, six-minute walk test (6MWT), Timed Up and Go (TUG)*

บทคัดย่อ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งส่งผลให้สมรรถภาพทางกายลดลงและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง ภาวะโลหิตจางเป็นโรคร่วมที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย COPD และอาจทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มและการใช้บริการทางสุขภาพ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการออกกำลังกายและการทรงตัวระหว่างบุคคลสุขภาพดี ผู้ป่วย COPD ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง และผู้ป่วย COPD ที่มีภาวะโลหิตจางต่อการจัดการทางคลินิกและระบบบริการสุขภาพ การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 120 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคคลสุขภาพดี (n = 40) กลุ่มผู้ป่วย COPD ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง (n = 40) และกลุ่มผู้ป่วย COPD ที่มีภาวะโลหิตจาง (n = 40) ประเมินสมรรถภาพการออกกำลังกายด้วยการทดสอบเดิน 6 นาที (Six-Minute Walk Test: 6MWT) และประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วยการทดสอบ Timed Up and Go (TUG) การทำงานของปอดประเมินด้วยการตรวจสไปโรเมตรี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ one-way ANOVA และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วย Bonferroni post hoc ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วย COPD ที่มีภาวะโลหิตจางมีระยะทางการเดิน 6 นาที สั้นกว่ากลุ่มผู้ป่วย COPD ที่ไม่มีภาวะโลหิตจางและกลุ่มบุคคลสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้เวลาในการทดสอบ TUG นานกว่าทั้งสองกลุ่ม ($p < .05$) ขณะที่ค่าการทำงานของปอดของผู้ป่วย COPD ทั้งสองกลุ่มต่ำกว่ากลุ่มบุคคลสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วย COPD ที่มีและไม่มีภาวะโลหิตจาง ดังนั้นภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์กับข้อจำกัดด้านสมรรถภาพทางกายเพิ่มเติมในผู้ป่วย COPD โดยไม่ขึ้นกับระดับการอุดกั้นของทางเดินหายใจ การคัดกรองและการจัดการภาวะโลหิตจางอย่างเหมาะสมอาจช่วยเพิ่มผลลัพธ์ด้านสมรรถภาพทางกายและสนับสนุนการวางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย COPD ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: *โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะโลหิตจาง การทดสอบเดิน 6 นาที Timed Up and Go*

Introduction

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a common and preventable respiratory disease characterized by persistent airflow limitation and progressive functional decline (Langefeld, 2024). Beyond pulmonary dysfunction, COPD is increasingly recognized as a systemic condition with extrapulmonary manifestations, including skeletal muscle dysfunction and impaired balance control, which negatively influence quality of life and increase fall risk (Han et al., 2024; Ucgun et al., 2024). In addition, anemia is commonly observed in individuals with COPD and chronic inflammatory conditions (Alisamir et al., 2022).

Anemia in COPD is primarily driven by chronic systemic inflammation, which increases hepcidin levels and disrupts iron metabolism, leading to impaired erythropoiesis (Alisamir et al., 2022). Additional factors such as hypoxemia, oxidative stress, and comorbidities further contribute to reduced hemoglobin levels and diminished oxygen transport capacity (Garcia-Pachon & Padilla-Navas, 2024). Reduced hemoglobin concentration limits oxygen transport capacity, thereby exacerbating fatigue and restricting physical performance (Alisamir et al., 2022). In COPD, where gas exchange is already compromised, anemia may further intensify exercise intolerance and worsen clinical outcomes (Garcia-Pachon & Padilla-Navas, 2024). Aging further compounds these challenges, as declines in muscle mass, strength, and neuromuscular integration contribute to impaired balance and mobility (Han et al., 2024). Collectively, these factors are strongly associated with an increased risk of falls in individuals with COPD, and the coexistence of COPD and anemia may further amplify functional decline and fall risk. Impairments in postural control and balance have been widely reported in patients with COPD and are associated with an increased risk of falls and functional limitations (Loughran et al., 2020; Ucgun et al., 2024). Structural changes in the respiratory system, reduced muscle strength, and altered neuromuscular control have been proposed as underlying mechanisms contributing to balance dysfunction in this population (Xiang & Luo, 2024). Previous studies using both clinical and laboratory-based assessments have demonstrated reduced balance performance in individuals with COPD compared with healthy controls (Loughran et al., 2020). Balance performance was also inferior in participants with anemia, indicating impairment in postural control. Adequate balance requires integration of sensory input, neuromuscular coordination, and muscle strength, all of which may be compromised in COPD (Xiang & Luo, 2024). Chronic anemia-related hypoxia may further impair neuromuscular function, thereby compromising postural stability and increase fall risk (Loughran et al., 2020). Anemia may further impair postural control and balance in individuals with COPD through multiple physiological mechanisms. Reduced hemoglobin

concentration limits oxygen delivery to skeletal muscles and the central nervous system, thereby compromising neuromuscular function, coordination, and reaction time (Alisamir et al., 2022). Additionally, chronic anemia-related hypoxia may reduce muscle strength and endurance and disrupt proprioceptive and sensorimotor integration, all of which are essential for maintaining postural stability (Han et al., 2024).

In patients with COPD, who already exhibit muscle dysfunction, reduced physical activity, and balance impairment, the presence of anemia may further exacerbate these deficits, leading to greater instability and an increased risk of falls (Loughran et al., 2020). Despite these potential interactions, limited evidence has directly examined the combined impact of anemia on balance performance in individuals with COPD. Therefore, comparing balance and functional mobility between anemic and non-anemic individuals with COPD may provide important insights into the role of anemia as a contributing factor to postural instability and fall risk in this population.

Reduced exercise capacity observed in the anemic COPD group may be attributed to impaired oxygen delivery to working muscles. Anemia decreases hemoglobin availability, limiting oxygen transport and increasing fatigue during physical activity (Alisamir et al., 2022). In patients with COPD, who already experience ventilatory limitation and impaired gas exchange, this reduction in oxygen availability may further restrict exercise tolerance (Garcia-Pachon & Padilla-Navas, 2024). Age-related physiological decline may further explain these findings. Older adults with COPD often present with reduced muscle mass, impaired proprioception, and delayed motor responses (Han et al., 2024). The coexistence of anemia may amplify these age-related changes, leading to greater impairments in balance and mobility. From a clinical perspective, these findings highlight the importance of comprehensive assessment of anemia in individuals with COPD. Early identification and management of anemia, combined with targeted pulmonary rehabilitation and balance training, may improve functional outcomes and reduce fall risk (Loughran et al., 2020).

From a clinical perspective, early identification and management of anemia, alongside targeted balance and pulmonary rehabilitation interventions, may help reduce fall risk and improve functional outcomes in this population. Therefore, the present study aimed to compare exercise capacity and balance performance among healthy individuals, non-anemic COPD patients, and anemic COPD patients. Understanding these differences may provide important insights for clinical assessment and rehabilitation planning in individuals with COPD.

Research Methodology

1. Study Design

This study employed a cross-sectional analytical design to examine functional outcomes among individuals with COPD.

2. Participants and sample size

The sample size estimation was performed using G*Power (version 3.1), assuming a medium effect size (f = 0.25), an alpha level of 0.05, and a desired power of 0.80 for a one-way ANOVA with three groups. Based on these parameters, the required total sample size was 159 participants. However, due to practical constraints, 120 participants were included in the present study. Patients diagnosed with COPD were classified into anemic and non-anemic groups based on hemoglobin levels obtained from medical records. A total of 120 participants were recruited and categorized into three groups: healthy controls (n = 40), non-anemic COPD patients (n = 40), and anemic COPD patients (n = 40). Diagnosis of COPD was established according to the Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) criteria. (Langefeld, 2024). According to the World Health Organization criteria (World Health Organization, 2023), anemia was defined as a hemoglobin level <13.0 g/dL in men and <12.0 g/dL in women. Accordingly, the non-anemic COPD group was required to have hemoglobin levels within or above these thresholds, whereas the anemic COPD group was defined by hemoglobin levels below these cut-off values. The healthy control group was defined as individuals without a history of chronic respiratory disease, anemia, or significant comorbidities, and with normal pulmonary function as confirmed by spirometry (World Health, Organization, 2024).

3. Pulmonary Function Assessment

Pulmonary function was assessed using standardized spirometry performed in accordance with the guidelines of the American Thoracic Society (ATS) and European Respiratory Society (ERS). Forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in one second (FEV_1), percent predicted FVC, percent predicted FEV_1, and the FEV_1/FVC ratio were obtained to characterize airflow limitation and pulmonary function status (Graham et al., 2019). Spirometry measurements were used primarily to confirm disease severity and comparability between COPD groups.

4. Exercise Capacity Assessment

Functional exercise capacity was evaluated using the six-minute walk test (6MWT), administered according to standardized guidelines (Holland et al., 2014). Participants were instructed to walk at a self-selected pace along a standardized walkway for six minutes, aiming to cover the maximum possible distance. The six-minute walk distance (6MWD) was recorded as the primary indicator of exercise capacity. Heart rate and peripheral oxygen saturation were measured at rest and immediately following test completion to reflect physiological responses to functional exertion.

5. Balance Assessment

Balance performance and functional mobility were assessed using the Timed Up and Go (TUG) test. The TUG test evaluates the time required for a participant to rise from a seated position, walk a short distance, turn, return, and sit down, reflecting dynamic balance and mobility relevant to daily activities (Mesquita et al., 2020). The TUG test has been widely used in older adults and individuals with chronic conditions to identify balance impairment and fall risk (Loughran et al., 2020).

6. Statistical Analysis

Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Continuous variables are presented as mean ± standard deviation. Comparisons among groups were performed using one-way analysis of variance (ANOVA) with Bonferroni post hoc tests. Categorical variables, including sex distribution, were analyzed using the chi-square test. Statistical significance was set at $p < .05$. All analyses were conducted using standard statistical software.

6. Ethical Approval:

All participants were clinically stable at the time of enrollment and provided written informed consent prior to participation. This study protocol has been approved by the Human Research Ethics Committee of Saint Louis College, Bangkok, Thailand. (E. 061/2568)

Results

1. Participant Characteristics

There were no significant differences among the three groups in age, sex distribution, body weight, height, or body mass index ($p > .05$). Hemoglobin concentration was significantly lower in the anemic COPD group compared with the other groups ($p < .05$). Pulmonary function parameters were significantly reduced in both COPD groups compared with healthy controls, with no significant differences between anemic and non-anemic COPD patients (Shown in Table 1).

Table 1. Participant characteristics and pulmonary function parameters among three groups

Variables	Healthy controls	Non-Anemic COPD	Anemic COPD	*p*-value
Age (years)	71.45 ± 4.16	71.40 ± 5.67	71.88 ± 5.00	.069
Sex (M/F)	20/20	20/20	20/20	1.000[a]
Weight (kg)	56.05 ± 4.30	55.65 ± 6.76	55.38 ± 7.41	.075
Height (cm)	161.18 ± 6.72	160.21 ± 7.36	160.88 ± 6.29	.085
BMI (kg/m^2)	20.95 ± 1.95	20.82 ± 2.04	20.89 ± 2.13	.560
Hemoglobin (g/dL)	15.16 ± 0.88	15.08 ± 0.78**	11.38 ± 0.61*	.001

Table 1. (Cont.)

Variables	Healthy controls	Non-Anemic COPD	Anemic COPD	*p*-value
Pulmonary Function				
FEV_1 (%predicted)	97.33 ± 8.15	47.82 ± 10.01	46.65 ± 14.22*	.025
FVC (%predicted)	94.88 ± 7.45	70.97 ± 14.44	68.35 ± 12.12*	.026
FEV_1/FVC (%)	83.66 ± 2.56	50.77 ± 7.66	52.28 ± 13.85*	.004

Data are presented as mean ± standard deviation unless otherwise indicated.

**p<.05 vs. control group **p<.05 vs. non-anemic COPD*

[a] *Sex distribution was analyzed using the chi-square test.*

2. Exercise Capacity

Six-minute walk distance differed significantly among the groups ($p < .001$). Anemic COPD patients demonstrated the shortest walking distance, followed by non-anemic COPD patients, whereas healthy controls achieved the greatest distance (Shown inTable 2).

Table 2. Exercise capacity, cardiorespiratory responses, and balance performance among the three groups

Variables	Healthy controls	Non- anemic COPD	Anemic COPD
Exercise capacity			
6MWD (meters)	477.31 ± 47.12	370.42 ± 48.55*	290.12 ± 66.53*
Cardiorespiratory responses			
Resting HR (beats/minute)	72.76 ± 9.03	83.44 ± 10.01	91.94 ± 9.27*
HR immediately after 6MWT (beats/minute)	99.10 ± 14.20	114.06 ± 9.42	125.35 ± 10.01
Resting peripheral oxygen saturation (SpO_2) (%)	99.35 ± 0.99	96.35 ± 2.32	95.65 ± 2.57
SpO_2 immediately post-test (%)	96.65 ± 2.62	90.06 ± 0.11**	84.82 ± 2.69*
Balance performance			
Timed Up and Go (seconds)	17.90 ± 0.23*	18.60 ± 0.73*	29.50 ± 0.69*

Data are presented as mean ± standard deviation.

**p<.05 vs. control group **p<.05 vs. non-anemic COPD*

3. Cardiorespiratory Responses

Heart rate after the 6MWT was highest in the anemic COPD group, while post-exercise oxygen saturation was significantly lower compared with the other groups ($p < .05$).

4. Balance Performance

Timed Up and Go performance was significantly impaired in anemic COPD patients compared with non-anemic COPD patients and healthy controls ($p < .001$), indicating poorer balance and mobility.

Discussions

The present study demonstrated that individuals with COPD and concomitant anemia exhibited significantly lower exercise capacity and poorer balance performance compared with both non-anemic COPD patients and healthy controls. Despite similar levels of pulmonary function between the COPD groups, the presence of anemia was associated with shorter six-minute walk distance and longer TUG completion time, suggesting additional functional limitations beyond airflow obstruction alone.

Importantly, beyond statistical significance, the magnitude of these differences indicates potential clinical relevance. The observed reduction in six-minute walk distance may reflect a meaningful decline in functional exercise capacity, which has been associated with increased morbidity and reduced quality of life in patients with COPD. Similarly, prolonged TUG performance suggests clinically relevant impairment in dynamic balance and mobility, which may increase fall risk and limit independence in daily activities. Therefore, the differences observed between groups are likely not only statistically significant but also clinically meaningful.

From a physiological perspective, these impairments can be explained by reduced oxygen delivery to skeletal muscles and the central nervous system. Decreased hemoglobin levels limit oxygen transport and cellular energy production, leading to reduced muscle strength, endurance, and motor unit recruitment (Alisamir et al., 2022). In addition, impaired cerebral oxygenation may reduce cortical processing speed and neuromuscular coordination, resulting in delayed reaction time and compromised sensorimotor integration (Garcia-Pachon & Padilla-Navas, 2024).

The reduced exercise capacity observed in the anemic COPD group, as reflected by the 6MWT, may be attributed to impaired oxygen transport and early onset of muscle fatigue. Decreased hemoglobin levels limit oxygen delivery to working muscles, thereby reducing aerobic capacity and endurance. At the cellular level, insufficient oxygen availability impairs mitochondrial oxidative phosphorylation, leading to reduced ATP production and increased reliance on anaerobic metabolism. This results in early muscle fatigue, reduced force generation, and diminished exercise tolerance. In patients with COPD, who already experience ventilatory limitation and impaired gas exchange,

the additional burden of anemia may further compromise oxygen availability and exacerbate fatigue during physical activity (Alisamir et al., 2022; Loughran et al., 2020).

Although some studies have reported inconsistent findings, these discrepancies may be explained by differences in anemia severity, compensatory physiological mechanisms, and variability in study design. Mild anemia may not produce sufficient physiological disruption to affect functional outcomes, whereas more severe anemia is likely to result in clinically detectable impairments. Taken together, the present findings suggest that anemia is a clinically relevant and potentially modifiable factor influencing neuromuscular function, reaction time, and functional performance in individuals with COPD. These results support the inclusion of anemia screening and targeted rehabilitation strategies in the comprehensive management of this population.

The observed impairment in balance and mobility may be explained by reduced oxygen delivery to skeletal muscles and the central nervous system in individuals with anemia. Decreased hemoglobin levels limit oxygen transport and cellular energy production, resulting in reduced muscle strength, endurance, and motor unit recruitment, which are essential for postural control (Alisamir et al., 2022). In addition, chronic hypoxia may impair cortical processing speed and neuromuscular coordination, leading to delayed reaction time and reduced motor responsiveness (Garcia-Pachon & Padilla-Navas, 2024). These mechanisms may partly explain the prolonged Timed Up and Go performance observed in the anemic COPD group.

Balance performance was also inferior in participants with anemia, indicating impairment in postural control. Adequate balance requires effective integration of sensory input, neuromuscular coordination, and sufficient muscle strength, all of which may be compromised in individuals with COPD (Xiang & Luo, 2024). Chronic anemia-related hypoxia may further impair neuromuscular function and contribute to reduced postural stability and delayed motor responses (Alisamir et al., 2022). When combined with physical inactivity and muscle weakness commonly observed in COPD, these factors may substantially increase the risk of functional mobility limitations and falls (Loughran et al., 2020).

Age-related physiological decline may further explain the observed differences between groups. Older adults with COPD frequently present with sarcopenia, reduced proprioceptive acuity, and delayed motor responses, all of which contribute to impaired balance and mobility (Han et al., 2024). The presence of anemia may further exacerbate these age-related changes through reduced oxygen delivery and neuromuscular dysfunction, leading to greater impairments in functional performance (Alisamir et al., 2022). These findings highlight

the importance of considering anemia as a clinically relevant and potentially modifiable factor influencing functional performance in older individuals with COPD. Taken together, the present findings highlight the potential role of anemia as an additional and potentially modifiable factor influencing neuromuscular function, balance performance, and fall risk in individuals with COPD. These results underscore the importance of incorporating anemia screening and targeted interventions, including exercise and balance training, into comprehensive management strategies for this population.

From a clinical perspective, the results emphasize the need for comprehensive assessment of anemia in patients with COPD, particularly in those with reduced exercise capacity or balance deficits. Early identification and appropriate management of anemia, combined with targeted exercise and balance training, may enhance functional outcomes and reduce fall risk in this population (Alisamir et al., 2022; Loughran et al., 2020). Clinical implications for physical therapists should consider anemia as a modifiable factor influencing exercise tolerance and balance in COPD. Individualized exercise prescription, close monitoring during rehabilitation, and incorporation of balance training may optimize outcomes, particularly in patients with anemic COPD. From a health service management perspective, these findings highlight the importance of integrating anemia screening into routine clinical assessment for patients with COPD. Early identification of anemia may facilitate timely intervention and individualized rehabilitation strategies. Incorporating multidisciplinary approaches involving physicians, physical therapists, and nutrition specialists may further improve functional outcomes and reduce fall risk among older adults with COPD.

Limitations and future research

Several limitations should be acknowledged. First, the cross-sectional design limits the ability to establish causal relationships between anemia and functional impairment. Second, the study did not assess potential confounding factors such as nutritional status, inflammatory markers, or habitual physical activity, which may influence exercise capacity and balance. Finally, the sample size was relatively modest and participants were recruited from a single setting, which may limit generalizability. Future longitudinal and interventional studies are warranted to determine whether treatment of anemia can improve functional outcomes in patients with COPD.

Conclusions

In conclusion, anemia is associated with significantly reduced exercise capacity and impaired balance performance in individuals with COPD, independent of pulmonary function status. These findings highlight the importance of considering hemoglobin status during functional assessment and rehabilitation planning. Routine screening and appropriate management of

anemia may contribute to improved functional outcomes and reduced fall risk in patients with COPD.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants for their cooperation.

References

Alisamir, M., Ebrahimi, M., & Rahim, F. (2022). Anemia in chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Respiratory Investigation, 60*(4), 510-521. https://doi.org/10.1016/j.resinv.2022.03.006

Garcia-Pachon, E., & Padilla-Navas, I. (2024). The impact of anemia on long-term mortality in hospitalized patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 19*, 2229-2237. https://doi.org/10.2147/COPD.S469627

Graham, B. L., Steenbruggen, I., Miller, M. R., Barjaktarevic, I. Z., Cooper, B. G., Hall, G. L., Hallstrand, T. S., Kaminsky, D. A., McCarthy, K., McCormack, M. C., Oropez, C. E., Rosenfeld, M., Stanojevic, S., Swanney, M. P., & Thompson, B. R. (2019). Standardization of spirometry 2019 update. An official American thoracic society and European respiratory society technical statement. *American Journal of Respiratory and Critical care Medicine, 200*(8), e70-e88. https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST

Han, L., Li, P., He, Q., Yang, C., Jiang, M., Wang, Y., Cao, Y., Han, H., Liu, X., & Wu, W. (2023). Revisiting skeletal muscle dysfunction and exercise in chronic obstructive pulmonary disease: emerging significance of myokines. *Aging and Disease, 15*(6), 2453. https://doi.org/10.14336/AD.2023.1125

Holland, A. E., Spruit, M. A., Troosters, T., Puhan, M. A., Pepin, V., Saey, D., McCormack, M. C., Carlin, B. W., Sciurba, F. C., Pitta, F., Wanger, J., MacIntyre, N., Kaminsky, D. A., Culver, B. H., Revill, S. M., Hernandes, N. A., Andrianopoulos, V., Camillo, C. A., Mitchell, K. E., ... Singh, S. J. (2014). An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease *European Respiratory Journal, 44*(6), 1428-1446. https://doi.org/10.1183/09031936.00150314

Langefeld, K. (2024). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2024/02/GOLD-2024_v1.2-11Jan24_WMV.pdf

Loughran, K. J., Atkinson, G., Beauchamp, M. K., Dixon, J., Martin, D., Rahim, S., & Harrison, S. L. (2020). Balance impairment in individuals with COPD: a systematic review with meta-analysis. *Thorax, 75*(7), 539-546. https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2019-213608

Mesquita, R., Wilke, S., Smid, D. E., Janssen, D. J., Franssen, F. M., Probst, V. S., Wouters, E. F. M., Muris, J. W. M., Pitta, F., & Spruit, M. A. (2016). Measurement properties of the Timed Up & Go test in patients with COPD. *Chronic respiratory disease, 13*(4), 344-352. https://doi.org/10.1177/1479972316647178

Ucgun, H., Kaya, M., Ogun, H., & Denizoglu Kulli, H. (2024). Exploring balance impairment and determinants in chronic obstructive pulmonary disease: a comparative study with healthy subjects. *Diagnostics, 14*(14), 1489. https://doi.org/10.3390/diagnostics14141489

World Health Organization. (2024). *Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240088542

Xiang, Y., & Luo, X. (2024). Extrapulmonary comorbidities associated with chronic obstructive pulmonary disease: A review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 19*, 567-578. https://doi.org/10.2147/COPD.S447739

คำแนะนำในการเตรียมและส่งต้นฉบับบทความ

กองบรรณาธิการวารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพขอเชิญผู้สนใจส่งบทความทางวิชาการ บทความปริทัศน์ และบทความวิจัยทางด้านสุขภาพและการจัดการสุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งด้านการบริหาร การศึกษา การบริการ และการวิจัย เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสาร โดยบทความที่พิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารจะต้องเป็นบทความที่มีคุณภาพ ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ หรือรอการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือเอกสาร/หนังสือประมวลบทความจากการประชุมทางวิชาการ (proceedings) อื่น ทั้งในรูปของสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาก่อน และมีการจัดเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบที่วารสารกำหนดไว้

การเตรียมต้นฉบับบทความ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขนาดของบทความ บทความมีความยาวประมาณ 7-12 หน้ากระดาษ A4 ที่รวมภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิงแล้ว หัวข้อใช้ตัวอักษร Angsana ขนาด 16 หนา และเนื้อหาใช้ตัวอักษร Angsana ขนาด 16 บาง

2. องค์ประกอบของบทความ ประกอบด้วย

2.1 ส่วนนำ ได้แก่ ชื่อเรื่อง (title) ชื่อผู้เขียน (authors)/ ผู้วิจัย (researchers) และวุฒิการศึกษาสูงสุด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งตำแหน่ง สถานที่ทำงาน/สถานที่ติดต่อของผู้เขียน/ ผู้วิจัย (กรณีวิทยานิพนธ์ให้ใส่ชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการและสถานที่ทำงานของอาจารย์ที่ปรึกษาด้วย) บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวประมาณ 250 คำ พร้อมมีคำสำคัญ (key word) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 6 คำ และแต่ละคำคั่นด้วยเครื่องหมาย comma “ , ” ระหว่างคำในภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาไทยใช้การเว้นวรรคแทนระหว่างคำ

2.2 ส่วนเนื้อหา มีดังนี้

2.2.1 บทความวิชาการและบทความปริทัศน์ ประกอบด้วย คำนำ เนื้อเรื่อง และสรุป

2.2.2 บทความวิจัย ประกอบด้วย

1) บทนำ (introduction) บอกถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย และเอกสารและงานวิจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย ซึ่งควรเขียนในรูปของความเรียงให้เป็นเนื้อเดียวกัน วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

2) วิธีดำเนินการวิจัย (research methodology) ประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและตัวอย่างการวิจัย/ ผู้ให้ข้อมูล (กรณีการวิจัยเชิงคุณภาพ) เครื่องมือการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การทดลอง (กรณีการวิจัยเชิงทดลอง) การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล *กรณีที่เป็นการวิจัยในมนุษย์ให้ใส่สาระเกี่ยวกับการให้คำยินยอมสำหรับงานวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ถูกวิจัย และหรือการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์*

3) ผลการวิจัย (results) ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

4) อภิปรายผลการวิจัย (discussion)

5) สรุปและข้อเสนอแนะการวิจัย (conclusion and recommendations)

2.3 ส่วนท้าย ได้แก่ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgements) (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง (references) ตามระบบ APA (American Psychological Association) 6th Edition

3. รูปแบบการพิมพ์ มีรายละเอียดการพิมพ์ ดังนี้

3.1 ภาษา ยึดตามหลักการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง กรณีคำศัพท์ภาษาอังกฤษและภาษาไทยให้ยึดตามหลักของราชบัณฑิตยสถานและภาษาทางการที่ใช้

3.2 ตัวอักษร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษรแบบ “Angsana” ขนาด 16

3.3 การตั้งค่าหน้ากระดาษ กำหนดขอบบนและขอบด้านซ้าย 3 เซนติเมตร ขอบล่างและขอบด้านขวา 2.5 เซนติเมตร ส่วนการพิมพ์ย่อหน้าให้ห่างจากเส้นกั้นขอบกระดาษด้านซ้าย 1.5 เซนติเมตร

3.4 การกำหนดเลขหัวข้อ ควรเรียงลำดับหัวข้อให้ชัดเจนตามลำดับเนื้อหา โดยหัวข้อใหญ่ให้ชิดซ้ายติดเส้นกั้นขอบกระดาษ หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลข เลขข้อระบบทศนิยม เลขตามด้วยวงเล็บ ตัวอักษร และเครื่องหมาย “ - ” กำกับหัวข้อ ตามระดับหัวข้อ ดังตัวอย่างเช่น 1. ... 1.1 ... 1.1.1 ... 1) ... ก. ... (กรณีภาษาไทย) หรือ a. ... (กรณีภาษาอังกฤษ) และ - ... เป็นต้น

3.5 ตารางและภาพประกอบ (tables and illustrations) ให้จัดเรียงลำดับตารางและภาพประกอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามหมายเลขที่อ้างถึงในบทความ ทั้งนี้ให้ระบุชื่อตารางและภาพประกอบให้ชัดเจน โดยให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตาราง ส่วนชื่อภาพให้ระบุไว้ใต้ภาพ กรณีภาพถ่ายให้ใช้ภาพที่มีความคมชัด มีขนาดอย่างน้อยโปสการ์ด และถ้าเป็นไฟล์ภาพควรใช้นามสกุล JPEGs กรณีภาพวาดให้เขียนลายเส้นให้ชัดเจนด้วยหมึกดำและมีขนาดที่เหมาะสม *กรณีนำตาราง หรือภาพของผู้อื่นมาใช้ประกอบเนื้อหา ต้องขออนุญาตจากเจ้าของงานก่อน และให้อ้างอิงแหล่งที่มาใต้ตาราง และภาพประกอบนั้นๆ ให้ถูกต้องตามหลักการอ้างอิงตามระบบ APA 6th Edition*

3.6 การอ้างอิงในเนื้อหา ให้อ้างอิงแทรกในเนื้อหาตามระบบ APA 7th Edition

การส่งต้นฉบับ

การส่งต้นฉบับสามารถส่งทางเว็บไซต์วารสารออนไลน์ https://tci-thaijo.org/index.php/slc โดยส่งหนังสือนำส่งบทความเพื่อขอลงตีพิมพ์ในวารสารตามแบบฟอร์มที่กำหนดและไฟล์ต้นฉบับบทความ ทั้งไฟล์ pdf และไฟล์ doc กรณีที่มีผู้เขียนหลายคนจะต้องให้ผู้เขียนทุกคนให้คำยินยอมในการลงตีพิมพ์บทความในหนังสือนำส่งบทความด้วย

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพบทความ

บทความที่ได้รับการพิมพ์เผยแพร่จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน และเป็นบุคคลภายนอกที่ไม่ได้มาจากสถาบันเดียวกับผู้แต่ง โดยกองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน และภายหลังการประเมิน กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาผลการประเมิน และอาจให้ผู้เขียนปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการตัดสินการพิมพ์เผยแพร่บทความในวารสารหรือไม่ก็ได้ โดยทั้งนี้กองบรรณาธิการจะไม่ส่งต้นฉบับคืน

วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ

วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. .....

เรื่อง ขอส่งบทความและการให้ความยินยอมในการตีพิมพ์บทความของผู้เขียน

เรียน บรรณาธิการวารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ☐ ไฟล์ต้นบทความ จำนวน .....ไฟล์ ☐ ไฟล์เอกสารรับรองจริยธรรม จำนวน ..... ไฟล์
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

ข้าพเจ้า นาย/ นาง / นางสาว .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....มือถือ..... โทรสาร .....

อิเมล .....

มีความประสงค์ขอส่ง ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ ☐ บทความปริทัศน์

เรื่อง .....

..... เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า บทความที่นำมาตีพิมพ์นี้เป็นผลงานที่ข้าพเจ้าจัดทำขึ้นด้วยตนเอง โดยไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่น และ/หรือ Proceeding ในที่ประชุมวิชาการ และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น และข้าพเจ้าให้ความยินยอมในการตีพิมพ์บทความดังกล่าวในวารสารนี้ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ชื่อผู้เขียน/ผู้วิจัยหลัก (ตัวบรรจง) ..... ลายเซ็น .....

ชื่อผู้เขียน/ผู้วิจัยร่วม (ตัวบรรจง)

1. ..... ลายเซ็น .....
2. ..... ลายเซ็น .....
3. ..... ลายเซ็น .....
4. ..... ลายเซ็น .....

.....

(.....)

Corresponding Author

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ

ต้นสังกัด	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ศ.ดร.วิชัย อึงพินิจพงศ์	ศ.ดร.ทวีศักดิ์ จรรยาเจริญ
	รศ.ดร.พนิษฐา พานิชาชีวะกุล	รศ.ดร.สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล
	รศ.ผ่องพรรณ อรุณแสง	ผศ.ดร.ชัจคเณค์ แพรขาว
	ผศ.ดร.วัณทนา ศิริธราธิวัตร	ผศ.ดร.อรสา กงตาล
	ผศ.ดร.คุรุศาสตร์ คนหาญ	ผศ.ดร.ฉัตรชัย พิมพศักดิ์
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	ศ.ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์	ร.ท.หญิง ผศ.ดร.อัญชลี เชี่ยวโสธรดูวอล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รศ.ดร.เปรมทิพย์ ทวีรติธรรม	รศ.ดร.รสลัย กัลยาณพจน์พร
	รศ.ดร.กัญญดา ประจุศิลป	รศ.ดร.อัครเดช ศิริพร
	ผศ.ดร.สุจิตรา บุญหยง	ผศ.ดร.สุนทรีภรณ์ มีพริ้ง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ศ.ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปินตา	รศ.ดร.อาทิตย์ พวงมะลิ
	ผศ.ดร.นวลลออ ธวินชัย	
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	รศ.ดร.สุรัตนา อำนวยผล	รศ.ดร.รังสิมันต์ สุนทรไชยา
	รศ.ดร.พินัยลัค ตันติลีปิกร เอิร์ด	รศ.ดร.ปิยะนุช ชูโต
	รศ.ดร.กรอนงค์ ยืนยงชัยวัฒน์	ผศ.ดร.ชวนพิศ บุญเกิด
	ผศ.ดร.จิตานันท์ เหล่าศิริไพศาล	ผศ.ดร.ศศิภา บูรณพันธฤกษ์
	ผศ.ดร.จิณพิชญ์ชา สาธิยมาส	
มหาวิทยาลัยบูรพา	ศ.ดร.บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์	รศ.ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ
	รศ.ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์	ผศ.ดร.ฉันทนา จันทวงศ์
	ผศ.ดร.อรชร บุญลา	
มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก	ศ.ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ	ผศ.ดร.พรพรรณ สมินทร์ปัญญา
มหาวิทยาลัยมหิดล	ศ.ดร.รุจา ภู่ไพบูลย์	รศ.ดร.ประยูร ฟองสถิตกุล
	รศ.ดร.มณี อาภานันทิกุล	รศ.ดร.วรรธนะ ชลายนเดชะ
	รศ.ดร.วิทยา อยู่สุข	รศ.ดร.อรวรรณ แก้วบุญชู
	รศ.ดร.รุ่งทิวา วัจฉละฐิติ	รศ.ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา
	รศ.ดร.ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา	รศ.ดร.ขวัญใจ อำนาจสัตย์ซื่อ
	รศ.ดร.สุภาพ ไทยแท้	รศ.ดร.ปิยธิดา นาคะเกษียร
	รศ.ดร.อรวมน ศรียุกตศุทธ	รศ.ดร.ธิราภรณ์ จันทร์ดา
	รศ.ดร.ครรชิต จุดประสงค์	รศ.ดร.พีร์มงคล วัฒนานนท์
	รศ.ดร.มัณฑนา วงศ์ศิรินวรัตน	ผศ.ดร.เวทสินี แก้วขันตี
	ผศ.ดร.จตุพร วงศ์สาธิตกุล	ผศ.ดร.วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวณิชย์
	ผศ.ดร.พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์	ผศ.ดร.ธนัชพร นุตมากุล
	ผศ.ดร.นันทินี นวลนิม	ผศ.ดร.นันทกานต์ มณีจักร
	ผศ.ดร.สุกก์สลิล บูรณะทรัพย์ขจร	ผศ.ดร.เบญจพร เอนกแสน
	ดร.ชวลิต วโรดมรังสิมันตุ์	ดร.นพวรรณ พินิจขจรเดช

ต้นสังกัด	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ผศ.ดร.ประทีป จินงี่	ผศ.ดร.รัมภา บุญสินสุข
	ผศ.ดร.สายธิดา ลาภอนันตสิน	ผศ.ดร.รุ่งฤดี กล้าหาญ
	ผศ.ดร.กาญจนา ภัทราวิวัฒน์	ผศ.ดร.จิราภรณ์ วรรณปะเข
	ดร.พิชชาดา ประสิทธิโชค	ดร.นฤมล พระใหญ่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	ศ.ดร.บุญทิพย์ สิริธรังสี	รศ.ดร.ศริศักดิ์ สุนทรไชย
	รศ.ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล	รศ.ดร.วรางคณา จันทร์คง
	รศ.ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล	รศ.ดร.มุกดา หนุ่ยศรี
	รศ.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์	รศ.ดร.นิรนาท แสนสา
	รศ.ดร.วศินา จันทรศิริ	รศ.ดร.บุญทิพย์ สิริธรังศรี
	รศ.สราวุธ สุธรรมาสา	รศ.พรทิพย์ กีระพงษ์
	รศ.ดร.อารี ชีวเกษมสุข	ผศ.ดร.สิริรัตน์ สุวณิชย์เจริญ
	ผศ.ดร.สุทธีพร มูลศาสตร์	ผศ.ดร.อารยา ประเสริฐชัย
	ผศ.ดร.ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์	ผศ.ดร.ศรชัย สินสุวรรณ
	ผศ.ดร.พวงผกา ตันกิจจานนท์	ดร.ชื่นจิตร โพธิสัพสุข
มหาวิทยาลัยคริสเตียน	ศ.ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย	พ.อ.หญิง ผศ.ดร.นงพิมล นิมิตรอานันท์
	ผศ.ดร.นฤมล ปทุมารักษ์	ผศ.ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	รศ.ดร.สุภาพ ไทยแท้	ผศ.ดร.รัตนา จารุวรรโณ
	ผศ.ดร.สุณี เวชประสิทธิ์	ร.อ.ดร.นิษา วงษ์ชาญ
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	รศ.พ.ต.อ.ดร.ทิพย์ฆัมพร เกษโกมล	
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พลตรีหญิง รศ.ดร.สายสมร เฉลยกิตติ	
นักวิชาการอิสระ	ศ.ดร.ศิริพร จิรวัฒน์กุล	รศ.ดร.พรรณราย ทรัพยะประภา
	รศ.สุจิตรา ลิ้มอำนวยเลิศ	รศ.ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์
	รศ.ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร	ผศ.ดร.พรรณวดี สมกิตติกานนท์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช	ดร.สิรีวัฒน์ อายุวัฒน์	ดร.อัศนี วันชัย
วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา	รศ.ดร.จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ	
วิทยาลัยเซนต์หลุยส์	รศ.ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร	รศ.ดร.มาลีวัล เลิศสาครศิริ
	รศ.ดร.จินตนา อาจสันเที๊ยะ	รศ.ดร.มณีรัตน์ ภาคธูป
	รศ.สมพร ชิโนรส	รศ.สุภาวดี เครือโชติกุล
	รศ.พรศิริ พันธสี	ผศ.ดร.สมนึก สกุลหงส์โสภณ
	ผศ.ดร.ผกาวดี พุ่มสุทัศน์	ผศ.ดร.อัชฌา ชื่นบุญ
	ผศ.ดร.ชูเกียรติ จากใจชน	ผศ.ดร.พุทธวรรณ ชูเชิด
	ผศ.ดร.สุขุมา ฐิติพลธำรง	ผศ.สรายุธ มงคล
	ดร.ปานตา อภิรักษ์นภานนท์	ดร.นงคราญ วงษ์ศรี
	ดร.รัตนาภรณ์ ซ้อนเปียยุง	ดร.ชาธิปัตย์ เครือพานิชย์

ต้นสังกัด	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	รศ.ดร.กันตพร ยอดใชย	รศ.สุรีย์ กฤษเจริญ
	รศ.ดร.โสเพ็ญ ชูนวล	ผศ.ดร.ปรัชญานันท์ เที่ยงจรรยา
	ผศ.ดร.ชุติวรรณ ปุรินทราภิบาล	ผศ.ดร.ศมนนันท์ ทัศนีย์สุวรรณ
	ผศ.ถนอมศรี อินทนนท์	ดร.วิชยพร ทองเพชร
มหาวิทยาลัยนเรศวร	รศ.ดร.วรวรรณ์ ทิพย์วารีรมย์	รศ.ดร.ชุลีกร ด่านยุทธศิลป์
	รศ.ดร.วรุณนภา ศรีโสภาพ	ผศ.ดร.จิรรัตน์ หรือตระกูล
	ผศ.ดร.รัตนชฎาวรรณ อยู่นาค	ผศ.ดร.จรรจา สินตยากร
	ผศ.ดร.ระวีวรรณ ฟิไลยเกียรติ	ผศ.ดร.อินทิรา ปากันทะ
	ดร.กุลวรา เพียรจริง	อ.ทยุตา อินทร์แก้ว
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ผศ.ดร.พรรณวิภา บรรณเกียรติ	
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	รศ.เจษฎา บุณมาโฮม	ผศ.ดร.กมลภู ถนอมสัตย์
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์	รศ.ดร.อรพรรณ โตสิงห์	รศ.ดร.รุ้งนภา ผาณิตรัตน์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ผศ.ดร.พัฒนสิน อารีอุดมวงศ์	ผศ.ดร.โสภาพรรณ อินต๊ะเผือก
มหาวิทยาลัยปทุมธานี	ผศ.ดร.วลัยนารี พรมลา	ผศ.ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	ดร.ชัชวาล วงค์สารี	ดร.อาภากร เปรี้ยวนิ่ม
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่	ดร.สุทธิชารัตน์ เจริญพงศ์	
มหาวิทยาลัยชินวัตร	รศ.ดร.พวงทิพย์ ชัยพิบาลสฤษดิ์	
วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร	ดร.พิทยา ศรีเมือง	
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	ผศ.ดร.ทัศนีย์ อรรถารส	
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี	ดร.สุภารัตน์ พิสัยพันธุ์	
วิทยาลัยพยาบาลราชชนนี ยะลา	ผศ.ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ผศ.ดร.อังคนา จงเจริญ	
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	ผศ.กิติยา โต๊ะทอง	
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	ผศ.ดร.กันยพัชร์ เศรษฐ์โชฎึก	

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนชั้นนำในอาเซียน มุ่งผลิตบัณฑิตที่ปฏิบัติวิชาชีพด้วยความรู้ คู่ความดี
A leading ASEAN private higher educational institute producing compassionate graduates who possess academic excellence and professional ethical values.



เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี

รับสมัครตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

มีทุนการศึกษาสำหรับผู้เรียนดีในระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร

คณะพยาบาลศาสตร์

- หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
- หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
  สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล

คณะกายภาพบำบัด

- หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

คณะจิตวิทยา

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
  วิชาเอกจิตวิทยาคลินิก
  วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษา
  วิชาเอกจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
19 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพ 10120
โทรศัพท์ 02-675-5304 ถึง 12 โทรสาร 02-675-5313
www.slc.ac.th
@SLC2528
www.facebook.com/SLC2528