



วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

Princess of Naradhiwas University Journal

บทความวิจัย

- อุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และอัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อสตีโนโทร โฟโมแนส มอลโทฟิลเลียที่ติดต่อยาลิโวฟลอกซาซิน และ / หรือ ไตรเมโทพริม - ซัลฟาเมทอกซาโซล ใน โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
- การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
- การพัฒนานวัตกรรม EMSPlus บนแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินล่วงหน้าให้กับห้องฉุกเฉิน: การศึกษานำร่อง
- ผลของการใช้บัตรแนะนำการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอใส่ท่อหลอดลมคอต่อความพึงพอใจของผู้ดูแล คุณภาพชีวิต และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็ก
- การพัฒนานวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์
- ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัดสุรินทร์
- ปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 – 5 โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน
- ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพและระดับความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานในเกษตรกรรมสวนยางพารา
- ประสิทธิภาพการใช้ยาหอมนวโกฐของผู้ป่วยลงโควิดในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน
- ประสิทธิภาพการบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ในประเทศไทย
- สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
- การเปรียบเทียบต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- การทบทวนขอบเขตงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย: การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย

บทความวิชาการ

- การใช้วิธีการอดอาหารเป็นช่วง ๆ เพื่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ รับผิดชอบตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการประเภทบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และบทความปกิณกะ ทั้งนี้บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อนนับจากวันที่ผู้เขียนได้ส่งบทความต้นฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการ

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น ด้าน การแพทย์ (Medicine) ด้านการพยาบาล (Nursing) ด้านทันตกรรม (Dentistry) ด้านสาธารณสุขศาสตร์ (Health profession) และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
 2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
 3. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

สำนักงาน กองบรรณาธิการวารสาร
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000
โทร. 0-7370-9030 ต่อ 1611 โทรสาร 0-7370-9030
<http://journal/pnu.ac.th>, E-mail: pnu_jr@hotmail.com

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566

ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ	
ศ.ดร.นพ.กระแส ชนะวงศ์	ศาสตราจารย์ ดร.ถวิล พึ่งมา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.จงรัก พลาคัย	ศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ วัชรพุกก์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.รสสุคนธ์ แสงมณี	ศาสตราจารย์ ดร.รัตนศิริ ทาโด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.ปรีชา สะแลแม	Prof Dr.Saryono	University of Jenderal Soedirman, Indonesia
อ.ดร.อาสลิห์ ทิเล	Dr.Ahmed H.A. Dabwan	TATI University College, Terengganu, Malaysia
รศ.ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์	Dr.Samantha Chandranath Karunarathna	Kunming Institute of Botany, CAS, China
ผศ.ดร.สายทอง แก้วฉาย	รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์มารีย๊ะ ปุเค๊ะ	รองศาสตราจารย์ ดร.ศราวุธ ปาลีโกษณ์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
	รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล เลิศกณาวนิชกุล	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมธ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผศ.นุสลิห์ โตเปเราะ	รองศาสตราจารย์ ดร.นุจิร ไซยมงคล	มหาวิทยาลัยบูรพา
	รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา กงวัฒนานนท์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ผศ.ดร.พนม สุขจันทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงกล สายสิงห์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผศ.วนิดา หะยีเซะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เด่นนภา แซ่หล่อ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์วันดา อาแว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิภาญณ์ คงสุวรรณ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	พ.อ.รศ.ดร.นพ.นครินทร์ ศันสนยุทธ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
กองจัดการ	พ.ท.ผศ.นพ.ดร. ธีรยศ นิมมานนท์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทาน ศรีชัย	อาจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบราชูธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดชดนัย ขุ้ยชุม	อาจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ สุขะเคชะ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
อาจารย์ไพฑาว นิสนะนิ	อาจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา
อาจารย์ลาติเฟห์ เจ๊ะเลาะ	อาจารย์ ดร.นงษา สิงห์วีธรรม	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข
นางสาวณมฤต รัตนธานี		กาญจนภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก
นางปิยนุช วัจนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสวี อุดลยรัตน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
นางสาวชมชัชวาล์ เจ๊ะสาม๊ะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฟูซียะห์ หะยี	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ สมทรัพย์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิดารัตน์ หวังสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิชริน เจ๊ะมามะ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
เจ้าของ	อาจารย์ ดร.โคมร นุ่นแก้ว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	อาจารย์ ดร.เกรือวัลย์ ห้วนกั้ง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	อาจารย์ ดร.อรอุทัย พรหมสงค์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
กำหนดออก	อาจารย์ ดร.มุสลีฮา เจ๊ะซอ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้	อาจารย์ ดร.อามินา เบญจมานะ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน	อาจารย์ ดร.อนุสรา คำนคร	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม		
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม		

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์อย่างน้อยจำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ฉบับนี้ เป็นปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566 เป็นวารสารที่เผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการ เฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science) ด้านการแพทย์ พยาบาล ทันตกรรม สาธารณสุขศาสตร์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุนและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ แลกเปลี่ยนความรู้ของนักวิชาการทั้งภายในและภายนอกองค์กรในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของวารสารฯ บรรณาธิการรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่มีผลงานจากหลากหลายหน่วยงานลงตีพิมพ์เผยแพร่ โดยในฉบับนี้มี 16 บทความ เป็นบทความวิจัยภาษาไทย 15 เรื่อง บทความวิชาการ 1 เรื่อง

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่านที่ร่วมส่งผลงานมาเผยแพร่ในวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งเป็นวารสารกลุ่มที่ 1 ได้รับการรับรองคุณภาพและอยู่ในฐานข้อมูล TCI (TCI1) และได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความจากวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์จะได้รับความไว้วางใจในการเผยแพร่ผลงานที่มีคุณค่าของท่าน และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มุสลิมห์ โต๊ะเปเราะ
บรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

สารบัญ...

บทความวิจัย	หน้าที่ Page	Research Article
อุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อ สตีโนโทรโฟโมแนส มอลโทฟิลเลียที่ดื้อต่อยาฟลูออ ควาซิโน และ/หรือไตรเมโทพริม - ซัลฟาเมทอกซาโซล ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ กนิษฐา ยอมเต็ม	1	Incidence, risk factors, and mortality rate of patients with Levofloxacin or Trimethoprim-sulfamethoxazole- nonsusceptible <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> bacteria at Naradhiwas Rajanagarindra Hospital Kanitta Yomtem
การพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบ ประคับประคอง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย กมลกฤษณ์ เทียมกลาง, จำเรียง พรหมมา	16	Development of Palliative Care Model at Tha Bo Crown Prince Hospital in Nong Khai Province Khomkrit Tiamklang, Jamrieng Promma
การพัฒนา นวัตกรรม EMSPlus บนแพลตฟอร์มออนไลน์ สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินล่วงหน้าให้กับ ห้องฉุกเฉิน: การศึกษานำร่อง ประณิต ตั้งวัฒนา, นารีรัตน์ พุทธกุล, เยาวณีย์ ชูคำ, รุชดา สาและ, เยาวดี พลับช่วย, กฤษฎา พรหมมณี เพชรรัตน์ สุริยะชัย, เสกสรร สุวรรณมณี	42	Development of Innovative EMS Plus Online Platform for Informing Emergency Patients with Information Before Arriving at the Emergency Department: A Pilot Study Praneed Songwathana, Nareerat Puttakun, Yaowanee Chookum, Rusta Salaeh, Yaowadee Plubchuay, Krisada Prommune Petcharat Suriyachai, Seksun Suwanmanee
ผลของการใช้บัตรแนะนำการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการ เจาะคอใส่ท่อหลอดลมคอต่อความพึงพอใจของผู้ดูแล คุณภาพชีวิต และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็ก สารนี งามสง่า	64	The Effects of Advice Card for Pediatric Patients Receiving Tracheostomy Tube on Caregiver Satisfaction, Quality of Life, and Pediatric Patient Complications Satanee Ngamsanga
การพัฒนา นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิด ด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ วนิสา หะยีเซะ, ฮัมดี มาเย, รอยัน หะยีมะเย็ง	82	Development of Innovative Educational Media in Bilingual (Thai-Malayu) Through the Line Application for Newborn Care Wanisa Hayeese, Hamdee mayae, Royan Hayeemayeng

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

สารบัญ...

บทความวิจัย	หน้าที่ Page	Research Article
ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัด สุรินทร์ วรวุฒิ แสงทอง, สุชาดา นิมวัฒนากุล, วรินทร์ธร โพธารินทร์, สุภรดา มั่นยืน, อลิษา ขุนแก้ว	100	Effects of Nutrition Literacy Promotion Program on nutrition literacy and food consumption behaviour of Novices, Surin Province Worawut Saengthong, Suchada Nimwatanakul, Warantron Potarin, Suparada Munyeun, Alisa Khunkaew
ปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 โรงพยาบาล ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี เกสริน บุญรอด, อรัญญา รักหาบ, อภิญญา อิงอาจ	118	Predictive factors in Patients Chronic Kidney Disease stage 3 – 5, Chaiya Hospital, Surat-Thani Ketsarin Bunrod, Aranya Rakhab, Apinya Ingard
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อ พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน อิษาม อาแว, อิลฮาม ดอเลาะ	138	The Effect of Perceived Self-Efficacy Promoting Program on Rehabilitation Behavior in Patients with Long Bone Fracture Receiving Internal Fixation Hisham Awae, Ilham Dolah
ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพและ ระดับความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจาก การทำงานในเกษตรกรสวนยางพารา ปานชนม์ โชคประสิทธิ์, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, ศิริลักษณ์ วีรสกุล	155	The relationship Between Receiving Health Care Services and Musculoskeletal Pain Level Among Rubber Farmers with Work-Related Musculoskeletal Disorders Parnchon Chokprasit, Supabhorn Yimthiang, Siriluk Veerasakul
ประสบการณ์การใช้ยาหอมนาโกฐของผู้ป่วยลองโควิดใน การรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ณ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ สำราญ เจ๊ะแล, จุฬา วิริยะบุบผา	178	The Experiences of Using Ya Hom Nawakot of Long covid Patients in the Treatment for Dyspnea and Fatigue at A sub-district Health promoting Hospital in the Southern border provinces Samran Chehlae, Chula Viriyabubpa
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน นภาพรรณ วิริยะศิริกุล, วิชชุดา มัคสิงห์	195	Factors Related to COVID-19 Preventive Behaviors Among School-Age Children Napawan Wiryasirikul, Witchuta Muksing

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

สารบัญ...

บทความวิจัย	หน้าที่ Page	Research Article
ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ในประเทศไทย รุสซีลา มาเจ, ชุติวรรณ ปุรินทรภิบาล, ปราโมทย์ ทองสุข	214	Management Experiences During the COVID-19 Pandemic Situation of Nurse Supervisors at the Tertiary Hospital in Three Provinces of the Southern Border Area, Thailand Russila Majair, Shutiwarn Purinthapibal, Pramot Thongsuk
สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ฟาอิส วาเลาะเต, สาวินี ชาญสินธพ, สุภาวดี อติชัยศักดิ์, มุฮัมหมัดไชด์ ซาและ	235	Nursing Professional Competency in Thailand 4.0 Era of Undergraduate Nursing Student, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University Fa-is Walohat, Sawinee Chansintop, Supavadee Adisaisakda, Muhammadsaid Salaeh
การเปรียบเทียบต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นภชา สิงห์วีระธรรม, ดวงรัตน์ โพธิ์, วิน เตชะเกะกิจ, อัมพล บุญเพียร, พัลลภ เชื้อวชัยสกุล, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, อัจฉรา แสนศรีสวัสดิ์, ศุทธา แพรสี	251	A Comparison of the Unit Costs of Health Care Services Provided with and Without Transfer to Local Administrative Organization of the Tambon Health Promoting Hospitals Noppcha Singweratham, Tuangrat Phodha, Win Techakehakij, Aumpol Bunpean, Pallop Siewchaisakul, Kittiporn Nawsuwan, Audchara Sansrisawad, Sutta Praesi
การทบทวนขอบเขตงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย: การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย อภิญา วงศ์พิริยโยธา, สุพัตรา บัวที, นงเยาว์ มีเทียน, อุไร จำปาอะดี, อาริยา สอนบุญ, อาภรณ์ คำก้อน, สุรชาติ สิทธิปรกรณ์	265	A Scoping Review on Thesis Related Gerontological Nursing of Students in Master of Nursing Science Program in Thailand: Experimental/Quasi-Experimental Research Designs Published in Thai Journal Citation Index Center (TCI) Apinya Wongpiriyayothar, Supatra Buatee, Nongyaow Meethien, Urai Chumpawadee, Ariya Sornboon, Aphorn Khamkon, Surachat Sitthiprakorn

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

สารบัญ...

บทความวิชาการ	หน้าที่ Page	Research Article
การใช้วิธีการอดอาหารเป็นช่วง ๆ เพื่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บุญยิ่ง ทองคุปต์	283	Intermittent Fasting for Weight Loss and Lower Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Boonying Tongkoop



อุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อสตีโนโทรโฟโมแนส มอลโทฟิลเลีย
ที่ดื้อต่อยา ليفลอกซาซิน และ / หรือ ไตรเมโทพริม - ซัลฟาเมทอกซาโซล
ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

**Incidence, Risk factors, and Mortality rate of Patients with Levofloxacin and / or
Trimethoprim-sulfamethoxazole-nonsusceptible *Stenotrophomonas maltophilia*
bacteria at Naradhiwas Rajanagarindra Hospital**

ชนิษฐา ขอมเต็ม^{1*}

Kanitta Yomtem^{1*}

(Received: May 24, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: July 18, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ในกลุ่มผู้ป่วยใน
อายุมากกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่าเชื้อสตีโนโทรโฟโมแนส มอลโทฟิลเลีย
เป็นเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และมีการดื้อต่อยาปฏิชีวนะ
หลายชนิด จากการศึกษาค้นพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 57.5 ปี มีประวัติได้รับยา
ปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อนร้อยละ 92.8 นอนโรงพยาบาลนานเฉลี่ย 31.6 วัน ส่วนใหญ่เป็นการ
ติดเชื้อทางเดินหายใจร้อยละ 80.5 และมีอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจสูงร้อยละ 77.3 รองลงมาเป็นการ
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 7.6 โรคร่วมที่พบมากเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 21.2 หลอดเลือด
หัวใจร้อยละ 17.3 และไตวายเรื้อรังร้อยละ 13.5 ยาปฏิชีวนะหลักเป็นยา ليفลอกซาซินหรือไตรเมโท
พริม-ซัลฟาเมทอกซาโซล พบปัญหาเชื้อดื้อยาร้อยละ 19.2 ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดเชื้อดื้อยา คือ
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นาน ($p = 0.013$) โดยกลุ่มที่ไม่ดื้อยามีวันนอนเฉลี่ย 30.5 วัน และกลุ่ม
ดื้อยา 42.4 วัน กลุ่มที่ติดเชื้อไม่ดื้อยามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 31 กลุ่มที่ดื้อยามีอัตราการเสียชีวิต
ร้อยละ 48.7 การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.038$) และมีค่าความ

¹ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

¹ Department of Internal Medicine Naradhiwas Rajanagarindra Hospital

* Corresponding Author: Koymedicine@gmail.com



เสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่คือยา 1.57 เท่า

คำสำคัญ : สติโนโทรโฟโมแนส มอลโทฟิลเลีย ไตรเมโทพริม-ซัลฟาเมทอกซาโซล ลีโวฟลอกซาซิน

Abstract

A five-year retrospective study was conducted from October 1, 2017 to September 30, 2022. Sample of this study was patients from Naradhiwas Rajanagarindra hospital who were older than 15 years old. It was discovered that these patients had a significantly higher incidence of *Stenotrophomonas maltophilia* bacterium infection ($p=0.001$). According to the findings, the average age of the participants was 57.5 years. 92.8 percent of the subjects have a history of getting antibiotics through vein. The average length of stay in the hospital was 31.6 days. Almost all of them had a respiratory infection (80.5%) and a greater rate of intubation (77.3%) following by a urinary tract infection (7.6%). The most common comorbidity diseases were cerebral vascular disease (21.2), coronary artery disease (17.3), and chronic kidney disease (13.5). Levofloxacin or trimethoprim-sulfamethoxazole were the most often utilized antibiotics, with a medication non-susceptibility rate of 19.2%. Prolonged hospital stay was a risk factor for developing medication resistance ($p=0.013$). Participants who did not acquire drug non-susceptibility had an average hospital stay of 30.5 days, whereas those who did develop drug non-susceptibility had an average hospital stay of 42.4 days. Those with infection who did not acquire non susceptible had a 31% of mortality rate, while those with infection plus drug non susceptible had a 48.7% of mortality rate. As a result, drug non-susceptibility is a significant risk factor for greater mortality rate ($p=0.038$) and has 1.5 times of the risk factors comparing with participants who do not have drug non-susceptibility.

Keywords: *Stenotrophomonas maltophilia*, Trimethoprim-sulfamethoxazole, Levofloxacin

บทนำ

สติโนโทรโฟโมแนส มอลโทฟิลเลีย (*Stenotrophomonas maltophilia*) เป็นแบคทีเรียแกรมลบ เดิมเรียกว่า *Bacterium bookeri* เมื่อตรวจพบครั้งแรกในปี ค.ศ. 1943 จากนั้นในเชื้อหุ้มปอดของมนุษย์ ภายหลังถูกจำแนกเป็น *Pseudomonas maltophilia* และในที่สุดก็จัดเป็น *Stenotrophomonas* ในปี 1993 (Palleroni & Bradbury, 1993) องค์การอนามัยโลก (WHO) ยอมรับว่า *S.maltophilia* เป็นเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาลที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากมีอุบัติการณ์คือต่อยาปฏิชีวนะหลายชนิดเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยง



สำหรับการติดเชื้อนี้ ได้แก่ โรคปอดเรื้อรัง มะเร็งเม็ดเลือดขาว นิวโทรพีเนียที่เกิดจากเคมีบำบัด ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ การติดเชื้อไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV) ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และทารกแรกเกิด การเข้าพักในหอผู้ป่วยหนักเป็นเวลานาน การใช้เครื่องช่วยหายใจ การสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง การบาดเจ็บจากบาดแผลอย่างรุนแรง และการใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ในวงกว้าง (Wang, Tang, & Wang, 2021)

การติดเชื้อ *S.maltophilia* พบในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแหล่งน้ำธรรมชาติรวมถึงน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำเสีย ดิน พืช ที่สำคัญกว่านั้น สามารถพบได้ในสถานพยาบาล เช่น ก้อนน้ำประปาของโรงพยาบาล อ่างล้างมือ น้ำยาฆ่าเชื้อ เครื่องฟอกไต เครื่องพ่นยา เครื่องเพิ่มความชื้นในออกซิเจน วงจรเครื่องช่วยหายใจ และมือของบุคลากรทางการแพทย์ (Denet, Vasselon, Burdin, Nazaret, & Favre-Bonté, 2018) พบว่าส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสิ่งแวดล้อมและมีรายงานการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย โดยมีปัจจัยสำคัญสี่ประการที่ทำให้เชื้อชนิดนี้เป็นปัญหาสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ประการแรก คือ ความสามารถในการสร้าง biofilm ซึ่ง biofilm ประกอบด้วย polymeric matrix of polysaccharides, proteins, lipids และ nucleic acids ได้มีการค้นพบในปี พ.ศ. 2539 ว่า biofilm ช่วยให้เชื้อยึดติดกับพื้นผิวแน่นขึ้นทั้งเนื้อเยื่อผิวหนังทางเดินหายใจและพื้นผิวที่ไม่มีชีวิต เช่น ท่อระบายอากาศและตามวงจรต่าง ๆ ของอุปกรณ์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังสามารถหลบหนีจากเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันที่ทำหน้าที่ทำลายสิ่งแปลกปลอมด้วยกระบวนการฟาโกไซโตซิส (phagocytosis) และภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติของมนุษย์ หลบเลี่ยงการทำงานของยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่ได้มากถึงพันเท่า นอกจากนี้ biofilm มีความทนต่อภาวะความเป็นกรด - ด่างได้ดี (Flores-Treviño et al., 2019)

ประการที่สอง *S.maltophilia* คือตัวยาปฏิชีวนะหลายชนิดและในวงกว้างโดยเฉพาะในกลุ่ม betalactams โดยผ่าน inducible enzymes 2 ตัวคือ class B zinc-dependent penicillinase (L1 และ class A serine cephalosporinase (L2) ทำให้เชื้อคือต่อ Ceftriaxone, Piperacillin-tazobactam และ Carbapenems คือต่อ Clavulanic acid โดยผ่าน L2 คือต่อ aminoglycosides โดยผ่าน aminoglycoside - modifying acetyl - transferase enzyme ส่วนกลไกการคือต่อยาปฏิชีวนะชนิดอื่นผ่านการขับยาออกจากเซลล์ (efflux pumps) มีผลต่อยาในกลุ่ม Quinolones, Aminoglycosides, Macrolides, Tetracyclines และคือต่อ Trimethoprim- sulfamethoxazole โดยผ่านยีนคัดแปลงตำแหน่งเป้าหมาย sul1 และ dfrA (Gil-Gil, Martínez, & Blanco, 2020)

ประการที่สาม *S.maltophilia* ใช้ exoenzymes ที่มีความรุนแรงต่างกัน เช่น elastase, gelatinase, hyaluronidase, protease, lipases, DNase, RNase และ mucinase สำหรับการบุกรุกของเนื้อเยื่อและการ



หลบหนีภูมิคุ้มกันของโฮสต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง lipases จะทำลายเนื้อเยื่อปอดที่อุดมด้วยไขมันซึ่งนำไปสู่การตายของเนื้อเยื่อปอดและมีการตอบสนองต่อการอักเสบรุนแรง (Thomas, Hamat, & Neela, 2014)

ประการที่สี่ ในการติดเชื้อเรื้อรัง *S.maltophilia* สามารถสร้างโคโลนีเล็ก ๆ โตช้า ๆ ทำให้สามารถหลบหลีกการตรวจพบจากภูมิคุ้มกันของโฮสต์ (Trifonova, & Strateva, 2019)

คำแนะนำการรักษาส่วนใหญ่มาจากการศึกษาในหลอดทดลอง การศึกษาชั้นหลัง การทดลองทางคลินิกแบบไม่สุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การรักษาทางเลือกแรกคือ Trimethoprim-sulfamethoxazole แนะนำให้ใช้ขนาดยาในปริมาณที่สูงคือ 15 มก. / กก. หรือมากกว่า พบว่ามีประสิทธิภาพมากกว่า ร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม ขณะนี้การดื้อยาได้รับการรายงานเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 22 ถึง ร้อยละ 38 (Matson, Jones, Wagner, Motes, & Bland, 2019) แต่การใช้ยาในกลุ่มนี้มีปัญหาในเรื่องการแพ้ยาได้บ่อย ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ส่งผลทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง และการกดไขกระดูก การรักษาทางเลือกต่อมาคือ bacteriocidal Fluoroquinolones พบว่ามีความไวมากกว่าร้อยละ 80 เพราะระดับยามีความเข้มข้นในปอดสูงและทำลาย biofilm ได้แก่ ยา Levofloxacin, Moxifloxacin, และ Fluoroquinolone กลุ่มใหม่ ต่อมาพบว่า Fluoroquinolones มีความไวลดลงเหลือร้อยละ 73 การศึกษาส่วนใหญ่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่เท่าเทียมกันของ Trimethoprim -sulfamethoxazole กับ Fluoroquinolone แต่ Fluoroquinolones มีผลข้างเคียงที่น้อยกว่า สำหรับการรักษาทางเลือกที่สองมีรายงานว่า Minocycline และ Tigecycline มีประสิทธิภาพที่ดีในการต้านเชื้อ ความไวต่อเชื้อประมาณร้อยละ 80 ถึงร้อยละ 92.7 (Biagi et al., 2020) ส่วนการรักษาด้วยยาอื่น ๆ ที่มีรายงานได้แก่ Colistin มีรายงานประสิทธิภาพในการรักษาร้อยละ 60 (Wang, Yu, Hsu, & Wu, 2020) ระยะเวลาโดยทั่วไปของยาด้านจุลชีพสำหรับ *S.maltophilia* ในโรคปอดอักเสบเป็นระยะเวลา 7 วัน และสามารถขยายได้เป็น 10 ถึง 14 วัน ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง และ 14 วัน ในกรณีติดเชื้อในกระแสโลหิต นอกจากนี้การควบคุมแหล่งติดเชื้อเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การนำสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางออก หรือการผ่าตัดระบายหนอง (Watson et al., 2018)

จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อ *S.maltophilia* อยู่ที่ร้อยละ 16.4 โดยการเสียชีวิตพบในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอักเสบร้อยละ 19.5 ในขณะที่กรณีติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 14.1 (Sarzynski et al., 2022) การศึกษาในประเทศกาตาร์ พบอัตราตายในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบร้อยละ 19.5 และเพิ่มเป็นร้อยละ 22.8 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Nair et al., 2022) การศึกษาในประเทศจีนพบอัตราตายกรณีติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 37.3 (Jian, Xie, & Chen, 2022) การศึกษาในประเทศไทยที่โรงพยาบาลศิริราช ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2559 พบอัตราการ



เสียชีวิตร้อยละ 54 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตที่ปอดอักเสบร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Insuwanno, Kiratisin, & Jitmuang, 2020) นอกจากนี้เชื้อยังสามารถแอบแฝงในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด และเกิดการติดเชื้อรุนแรงในภายหลังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอีกประการหนึ่ง

การป้องกันการติดเชื้อ *S.maltophilia* สามารถทำได้โดยการจำกัดการใช้ยาต้านจุลชีพในวงกว้างโดยไม่จำเป็นให้น้อยที่สุด มาตรการป้องกันการติดเชื้อที่เข้มงวด การเน้นย้ำในเรื่องของการล้างมือ การสวดไล่สายสวนต่างๆ และการจัดการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างเหมาะสม (Adegoke, Stenström, & Okoh, 2017)

จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2560 เชื้อ *S.maltophilia* เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบเป็นเชื้อก่อโรคอันดับ 6 ในผู้ป่วยปอดอักเสบในหอผู้ป่วยวิกฤต (Sader, Castanheira, Mendes, & Flamm, 2018) สำหรับโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จากข้อมูลแบบแผนความไวของยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า *S.maltophilia* เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบเป็นเชื้อก่อโรคอันดับ 7 ของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ รองลงมาจาก *Klebsiella pneumonia*, *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ *Pseudomonas species* (Narathiwat Rajanagarindra Hospital, 2022) โดยยาปฏิชีวนะหลักที่ใช้รักษาสำหรับเชื้อ *S.maltophilia* คือ Levofloxacin หรือ Trimethoprim-sulfamethoxazole

จากการดูแลรักษาผู้ป่วยอายุรกรรมในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ โดยเฉพาะช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 พบผู้ป่วยติดเชื้อ *S.maltophilia* และเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น มีอัตราเสียชีวิตสูง แต่ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อ *S.maltophilia* มีจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อแบคทีเรียก่อโรคชนิดอื่น การศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ การเกิดเชื้อดื้อยาจะมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และอัตราการตายของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* ที่ดื้อต่อยา Levofloxacin และหรือ Trimethoprim-sulfamethoxazole ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 15 ปี ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ถึง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565)



วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่มีภาวะติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส

เกณฑ์การคัดเลือก

ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 15 ปี และมีภาวะติดเชื้อ *S.maltophilia* ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาสตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งมีการส่งตรวจตัวอย่างเลือด เสมหะ ปัสสาวะ หนอง และสารคัดหลั่งจากร่างกายเพื่อเพาะเชื้อทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ ด้วยการใช้เครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมตี VITEK[®] 2 COMPACT

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่มีประวัติในเวชระเบียนไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
2. ผู้ป่วยที่ส่งตัวไปรักษาต่อสถานพยาบาลอื่น
3. ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งมีแผนการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกลักษณะข้อมูลประชากร- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งของการติดเชื้อ โรคประจำตัว ระยะเวลาอนโรพยาบาล และผลการรักษา ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ การรับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ การใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.2 แบบบันทึกผลเพาะเชื้อ และการทดสอบความไวของเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* ต่อยาปฏิชีวนะจากห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

2. ข้อมูลประวัติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยใช้ข้อมูลจาก HOSxPXE3

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ เลขที่โครงการวิจัย REC 004/2565

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ โรคของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ อัตราการติดเชื้อ อัตราเสียชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ Chi-square test หรือ



Fisher exact test สำหรับข้อมูลที่เป็นข้อมูลที่จัดเป็นกลุ่ม (Categorical data) และ t-test หรือ Wilcoxon rank sum test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความต่อเนื่องของข้อมูล (Continuouse data)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยติดเชื้อ (n = 421)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ค่าเฉลี่ย = 57.5 ปี, พิสัย = 15 – 95)		
เพศ		
ชาย	258	61.3%
หญิง	163	38.7%
โรคร่วม		
ไม่มี	107	25.5%
โรคหลอดเลือดสมอง	89	21.2%
โรคหลอดเลือดหัวใจ	73	17.3%
โรคไตวายเรื้อรัง	57	13.5%
โรคเบาหวาน	44	10.5%
โรคโควิด 19	41	9.7%
โรคเอดส์	9	2.1%
โรคมะเร็ง	1	0.2%
ตำแหน่งที่ติดเชื้อ		
ทางเดินหายใจ	339	80.5%
ทางเดินปัสสาวะ	32	7.6%
หนองจากแผล	27	6.4%
เลือด	16	3.8%
สารคัดหลั่งอื่นๆ	7	1.7%

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* มีจำนวนทั้งสิ้น 421 ราย อายุเฉลี่ย 57.5 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 61.3 โรคร่วมที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 21.2 รองลงมา คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคโควิด 19 ตำแหน่งที่ติดเชื้อมากที่สุด คือ ทางเดินหายใจร้อยละ 80.5 รองลงมา คือ ทางเดินปัสสาวะ และหนองจากแผล



ตารางที่ 2 ตัวแปรและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* คือตัวยา Levofloxacin (LVX) และ / หรือ Trimetoprim-sulfamethoxazole (SXT)

ตัวแปรที่ทำการศึกษา	จำนวนผู้ป่วย n (%)	การดื้อยาของผู้ป่วยติดเชื้อ			ผู้ป่วยติดเชื้อที่ดื้อยา		p-value
		ไม่ดื้อยา	ดื้อยา	ดื้อยา SXT	ดื้อยา LVX	ดื้อยา SXT + LVX	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
ปีงบประมาณ							< 0.001*
2561	53 (12.6)	53 (100.0)	0	0	0	0	
2562	58 (13.7)	57 (98.3)	1 (1.7)	1 (100.0)	0	0	
2563	85 (20.2)	78 (91.8)	7 (8.2)	3 (27.3)	6 (54.5)	2 (18.2)	
2564	100 (23.8)	93 (93.0)	7 (7.0)	2 (18.2)	7 (63.6)	2 (18.2)	
2565	125 (29.7)	101 (80.8)	24 (19.2)	3 (10.7)	23 (82.1)	2 (7.1)	
เพศ							0.241
ชาย	258 (61.3)	238 (92.2)	20 (7.8)	3 (11.5)	20 (76.9)	3 (11.5)	
หญิง	163 (38.7)	144 (88.3)	19 (11.7)	6 (24.0)	16 (64.0)	3 (12.0)	
อายุ							0.249
15 – 35 ปี	68 (16.2)	62 (91.2)	6 (8.8)	1 (16.7)	5 (83.3)	0	
35 – 55 ปี	96 (22.8)	90 (93.8)	6 (6.2)	2 (25.0)	5 (62.5)	1 (12.5)	
56 - 75 ปี	190 (45.1)	170 (89.5)	20 (10.5)	3 (12.5)	19 (79.2)	2 (8.3)	
76 - 95 ปี	67 (15.9)	60 (89.6)	7 (10.4)	3 (23.1)	7 (53.8)	3 (23.1)	
Mean (S.D.)	57.5 (18.8)	57.3 (18.8)	60.0 (18.6)	62.8 (20.7)	61.4 (17.8)	72 (11.6)	
Median (Min, Max)	60 (15, 95)	60 (15, 95)	66 (20, 87)	70 (20, 81)	66 (21, 87)	77.5 (55, 81)	
ระยะเวลาอนโรพยาบาล (วัน)							0.013*
Mean (S.D.)	31.6 (29.5)	30.5 (29.5)	42.4 (44.7)	42.1 (28.5)	41.9 (45.7)	39.0 (26.5)	
Median	24	23	34	33	33.5	31.5	
(Min, Max)	(1, 275)	(1, 209)	(5, 275)	(12, 90)	(5, 275)	(12, 79)	
การใช้เครื่องช่วยหายใจ							0.453
- ไม่ใช้	95 (22.8)	87 (91.6)	8 (8.4)	0	8 (100.0)	0	
- ใช้ < 96 ชั่วโมง	57 (13.5)	54 (94.7)	3 (5.3)	1 (20.0)	3 (60.0)	1 (20.0)	
- ใช้ > 96 ชั่วโมง	269 (63.8)	241 (89.6)	28 (10.4)	8 (21.1)	25 (65.8)	25 (65.8)	
การมีโรคร่วม							
ไม่มี	107 (25.4)	101 (94.4)	6 (5.6)	3 (37.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	
โรคหลอดเลือดหัวใจ	73 (17.3)	64 (87.7)	9 (12.3)	2 (18.2)	8 (72.7)	1 (9.1)	
โรคเบาหวาน	44 (10.4)	39 (88.6)	5 (11.4)	0	5 (100.0)	0	



ตัวแปรที่ทำการศึกษา	จำนวนผู้ป่วย n (%)	การดื้อยาของผู้ป่วยติดเชื้อ			ผู้ป่วยติดเชื้อที่ดื้อยา		p-value
		ไม่ดื้อยา n (%)	ดื้อยา n (%)	ดื้อยา SXT n (%)	ดื้อยา LVX n (%)	ดื้อยา SXT + LVX n (%)	
โรคหลอดเลือดสมอง	89 (21.1)	85 (95.5)	4 (4.5)	1 (16.7)	4 (66.7)	1 (16.7)	
โรคไตวายเรื้อรัง	57 (13.5)	50 (87.7)	7 (12.3)	0	7 (100.0)	0	
โควิด 19	41 (9.7)	35 (85.4)	6 (14.6)	3 (25.0)	6 (50.0)	3 (25.0)	
โรคมะเร็ง	1 (100)	1 (100)	0	0	1 (100)	0	
โรคเอดส์	9 (100)	7 (77.8)	2 (22.2)	0	2 (100)	0	
การได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อน							0.069
ได้ยา	391 (92.8)	352 (90.0)	39 (10.0)	9 (2.3)	36 (9.2)	6 (1.5)	
ไม่ได้ยา	30 (7.2)	30 (7.9)	0	0	0	0	
ตำแหน่งติดเชื้อ							0.083
ทางเดินหายใจ	339 (80.5)	311 (91.7)	28 (8.3)	8 (21.0)	25 (65.8)	5 (13.1)	
ทางเดินปัสสาวะ	32 (7.6)	25 (78.1)	7 (21.9)	1 (11.1)	7 (77.8)	1 (11.1)	
หนองจากแผล	27 (6.4)	26 (96.3)	1 (3.7)	0	1 (100.0)	0	
เลือด	16 (3.8)	14 (87.5)	2 (12.5)	0	2 (100.0)	0	
สารคัดหลั่งอื่น	7 (1.6)	6 (85.7)	1 (14.3)	0	1 (100.0)	0	

$p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น และเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) อายุ เพศ การมีโรคร่วม การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อนและตำแหน่งที่ติดเชื้อ ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเชื้อดื้อยา ระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลโดยเฉพาะระยะเวลานานขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยาอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.013$)

ตารางที่ 3 แสดงผลการรักษาในผู้ป่วยดื้อยาและไม่ดื้อยา

ตัวแปรที่ทำการศึกษา	จำนวน (n)	ไม่เสียชีวิต n (%)	เสียชีวิต n (%)	p-value
ผลการรักษา				0.038*
- ผู้ป่วยติดเชื้อที่ไม่ดื้อยา	381	263 (69.0)	118 (31.0)	
- ผู้ป่วยติดเชื้อที่ดื้อยา	40	21 (51.3)	19 (48.7)	
- ผู้ป่วยติดเชื้อ	421	284 (67.5)	137 (32.5)	



ตัวแปรที่ทำการศึกษา	จำนวน (n)	ไม่เสียชีวิต	เสียชีวิต	p-value
		n (%)	n (%)	
- ผู้ป่วยคือยา SXT	9	4 (44.4)	5 (55.6)	
- ผู้ป่วยคือยา LVX	36	18 (50.0)	18 (50.0)	
- ผู้ป่วยคือยา SXT + LVX	6	2 (33.3)	4 (66.7)	

$p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าอัตราเสียชีวิตสูงร้อยละ 32.5 ในกลุ่มที่ติดเชื้อไม่ดื้อยามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 31 ในกลุ่มที่ดื้อยามีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 48.7 การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญและมีค่าความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ดื้อยาถึง 1.57 เท่า

อภิปรายผล

ผู้ป่วยในอายุมากกว่า 15 ปี ที่ติดเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ช่วงระยะเวลา 5 ปี จาก 53 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เป็น 125 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 การติดเชื้อ *S.maltophilia* จะพบมากในผู้ป่วยสูงอายุ มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนาน มีประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อน โดยอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 57.5 ปี วันนอนโรงพยาบาลนานเฉลี่ย 31.6 วัน มีประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อนร้อยละ 92.8

ในส่วนของการติดเชื้อ พบว่าส่วนมากเป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจร้อยละ 80.5 โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีอัตราการใช้เครื่องหายใจสูง คิดเป็นร้อยละ 77 รองลงมาเป็นติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหนองจากแผล และการติดเชื้อในกระแสโลหิต ส่วนปัจจัยเรื่องการมีโรคร่วมพบว่า กลุ่มที่มีการติดเชื้อ *S.maltophilia* ส่วนใหญ่มีโรคทางหลอดเลือดสมองร้อยละ 21.2 ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวต่ำ โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 17.3 ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสภาวะหายใจเหนื่อย โรคปอดอักเสบในช่วงของการระบาดของโรคโควิด 19 ร้อยละ 9.7 ปัจจัยข้างต้นส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างรับการรักษา โรคเบาหวานส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำกว่าปกติ โรคไตวายเรื้อรังที่จำเป็นต้องใส่สายสวนล้างไต ส่งผลให้มีการติดเชื้อมากขึ้นเนื่องจากเชื้อ *S.maltophilia* สามารถสร้าง biofilm ส่งผลให้เชื้อยึดติดกับพื้นผิวแน่นขึ้นทั้งเนื้อเยื่อบุผิวทางเดินหายใจและพื้นผิวอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Flores-Treviño et al., 2019)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ปรากฏว่าไม่มีรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia* ที่ดื้อต่อยา Levofloxacin และ / หรือ Trimethoprim-sulfamethoxazole หลังจากนั้นพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia*



ที่คือต่อยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 19.2 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia* ทั้งหมด ผู้ป่วยส่วนใหญ่คือต่อยา Levofloxacin ชนิดเดียวมากที่สุด รองลงมาคือต่อยาทั้งสองชนิด และคือต่อยา Trimethoprim-sulfamethoxazole ชนิดเดียวน้อยที่สุด จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเชื้อคือยา *S.maltophilia* พบว่าอายุ เพศ การมีโรคร่วม การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อน ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเชื้อคือยา ระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลเป็นปัจจัยเสี่ยงของการคือยาของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia* ($p = 0.013$) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเม็กซิโกเมื่อ พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2558 จำนวนผู้ป่วย 196 ราย พบปัจจัยเสี่ยงของ *S.maltophilia* ที่คือต่อยาปฏิชีวนะ Trimethoprim-sulfamethoxazole คือระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานกว่า 15 วัน (Herrera-Heredia et al., 2017)

ผลการรักษา พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia* มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 32.5 การเสียชีวิตสัมพันธ์กับการที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วม ในกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือดสมองซึ่งมักมีปัญหาปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยในกลุ่มที่ไม่คือยามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 31 และในกลุ่มที่คือยามีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 48.7 ใกล้เคียงกับการศึกษาของโรงพยาบาลศิริราช อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 54 (Insuwanno et al., 2020) การติดเชื้อคือยาเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.038$) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่คือยา โดยกลุ่มคือยามีโอกาสเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่คือยาถึง 1.57 เท่า

การป้องกันการติดเชื้อควรเพิ่มความสนใจในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อน ผู้ป่วยที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง ในส่วนของการป้องกันการติดเชื้อคือยา เนื่องจากระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ดังนั้นมาตรการในการลดวันนอนโรงพยาบาลเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรปฏิบัติ เช่น การรักษาโรคร่วมต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น การลดปัญหาเชื้อคือยาที่สำคัญอีกประการคือ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ

การรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *S.maltophilia* ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ยาทางเลือกหลักตามแบบแผนความไวของยาปฏิชีวนะคือยา Levofloxacin หรือ Trimethoprim-sulfamethoxazole การใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ในวงกว้างโดยเฉพาะในกลุ่ม Carbapenems ที่ใช้กันมากในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อขั้นวิกฤตจะไม่สามารถครอบคลุมเชื้อ *S.maltophilia* ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเชื้อคือยาทั้งสองชนิดจะยิ่งเพิ่มความลำบากในการพิจารณาเลือกใช้ยาเพื่อรักษา จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยคือยาสองชนิดจำนวน 6 ราย มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ไม่เสียชีวิต พบว่ารายแรกเป็นผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับการ



รักษาด้วยยา Colistin ส่วนผู้ป่วยรายที่สองเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ติดเชื้อจากการใส่สายล้างไตทางช่องท้องได้รับการรักษาด้วยยา Levofloxacin ร่วมกับ Colistin และถอดสายฟอกล้างไตทางช่องท้องออก ซึ่งในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ยา Colistin ไม่ได้อยู่ในแบบทดสอบความไวของเชื้อ *S.maltophilia* การพิจารณาบาปฏิจีวนะกรณีเชื้อคือต่อยาทั้งสองชนิดต้องมีการพัฒนาในเรื่องแบบแผนความไวของยาให้เพิ่มขึ้น การกำจัดแหล่งของเชื้อ เช่น ถอดสายสวนต่างๆเมื่อหมดข้อบ่งชี้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลง

สรุป

จากการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ในกลุ่มผู้ป่วยในอายุมากกว่า 15 ปีของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่าเชื้อ *Stenotrophomonas maltophilia* เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบเป็นเชื้อก่อโรคที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ มีการคือต่อยาบาปฏิจีวนะหลายชนิด การใช้ยาที่รักษาหลักเป็นยา Levofloxacin หรือ Trimethoprim-sulfamethoxazole จากการศึกษพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ อายุเฉลี่ย 57.5 ปี มีประวัติได้รับยาบาปฏิจีวนะทางหลอดเลือดดำมาก่อนร้อยละ 92.8 ระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 31.6 วัน ตำแหน่งของการติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจ ร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ โรคร่วมส่วนใหญ่คือโรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ พบปัญหาเชื้อคือต่อยาเพิ่มมากขึ้นเป็น ร้อยละ 19.2 ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดเชื้อคือต่อยาคือ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนาน อัตราการเสียชีวิตพบสูงร้อยละ 32.5 พบกลุ่มที่ติดเชื้อคือต่อยามีอัตราตายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่คือต่อยาอย่างมีนัยสำคัญ การป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการเกิดเชื้อคือต่อยา การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ รวมถึงการมียาบาปฏิจีวนะทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อ เป็นสิ่งที่สามารถลดความรุนแรงของปัญหาอันเกิดจากการติดเชื้อ *S.maltophilia*

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อจำกัดในการศึกษานี้คือ เนื่องจากการศึกษาในกลุ่มประชากรเจ็บป่วยที่ไม่มีการสุ่มและเป็นการศึกษาย้อนหลัง ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางสถิติคลาดเคลื่อน ดังนั้นผู้ที่นำผลการศึกษาไปอ้างอิงควรระมัดระวังในประเด็นดังกล่าว
2. เพื่อการเลือกใช้ยาบาปฏิจีวนะที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยที่คือต่อยาช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ควรมีการศึกษาแบบแผนความไวของยาบาปฏิจีวนะต่อเชื้อแบคทีเรีย *Stenotrophomonas maltophilia* ในกลุ่มผู้ป่วยที่คือต่อยาเพิ่มเติม



รายการอ้างอิง (References)

- Adegoke, A.A., Stenström, T.A., & Okoh, A.I. (2017). *Stenotrophomonas maltophilia* as an emerging ubiquitous pathogen: Looking beyond contemporary antibiotic therapy. *Frontiers in Microbiology*, 8, 2276.
- Biagi, M., Tan, X., Wu, T., Jurkovic, M., Vialichka, A., Meyer, K., & Wenzler, E. (2020). Activity of potential alternative treatment agents for *Stenotrophomonas maltophilia* isolates nonsusceptible to levofloxacin and/or trimethoprim-sulfamethoxazole. *Journal of Clinical Microbiology*, 58(2). e01603 - 19
- Denet, E., Vasselon, V., Burdin, B., Nazaret, S., & Favre-Bonté, S. (2018). Survival and growth of *Stenotrophomonas maltophilia* in free-living amoebae (FLA) and bacterial virulence properties. *PLoS One*, 13(2), e0192308.
- Flores-Treviño, S., Bocanegra-Ibarias, P., Camacho-Ortiz, A., Morfin-Otero, R., Salazar-Sesatty, H. A., & Garza-González, E. (2019). *Stenotrophomonas maltophilia* biofilm: its role in infectious diseases. *Expert Review Anti-Infective Therapy*, 17(11), 877 – 893
- Gil-Gil, T., Martínez, J.L., & Blanco, P. (2020). Mechanisms of antimicrobial resistance in *Stenotrophomonas maltophilia*: a review of current knowledge. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 18(4), 335 – 347.
- Herrera-Heredia, S.A., Pezina-Cantú, C., Garza-González, E., Bocanegra-Ibarias, P., Mendoza-Olazarán, S., ... Flores-Treviño, S. (2017). Risk factors and molecular mechanisms associated with trimethoprim-sulfamethoxazole resistance in *Stenotrophomonas maltophilia* in Mexico. *Journal of Medical Microbiology*, 66(8), 1102 – 1109.
- Insuwanno, W., Kiratisin, P., & Jitmuang, A. (2020). *Stenotrophomonas maltophilia* infections: Clinical characteristics and factors associated with mortality of hospitalized patients. *Infection and Drug Resistance*, 13, 1559 – 1566.
- Jian, J., Xie, Z., & Chen, L. (2022). Risk factors for mortality in hospitalized patients with *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia. *Infection and Drug Resistance*, 15, 3881 – 3886.
- Matson, H. H., Jones, B. M., Wagner, J. L., Motes, M. A., & Bland, C. M. (2019). Growing resistance in *Stenotrophomonas maltophilia*. *American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP: Official Journal of the American Society Health-System Pharmacists*, 76(24), 2004 – 2005.



- Narathiwas Rajanagarindra Hospital. (2022). *Report on the susceptibility pattern of bacteria to monthly antibiotics*. Jan.-Jun. 2022, Narathiwas Rajanagarindra Hospital. (in Thai)
- Nair, A.P., Sasi, S., Al Maslamani, M., Al-Khal, A., Chacko, K., Deshmukh, A., & Abukhattab, M. (2022). Clinical and epidemiological characteristics of *Stenotrophomonas maltophilia* associated lower respiratory tract infections in Qatar: A retrospective study. *Cureus*, 14(3), e23263.
- Palleroni, N.J., & Bradbury, J.F. (1993). *Stenotrophomonas*, a new bacterial genus for *Xanthomonas maltophilia* (Hugh 1980) Swings et al. 1983. *International Journal of Systematic Bacteriology*, 43(3), 606 – 609.
- Sader, H.S., Castanheira, M., Mendes, R.E., & Flamm, R.K. (2018). Frequency and antimicrobial susceptibility of Gram-negative bacteria isolated from patients with pneumonia hospitalized in ICUs of US medical centers (2015-17). *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73(11), 3053 – 3059.
- Sarzynski, S.H., Warner, S., Sun, J., Matsouaka, R., Dekker, J.P., Babiker, A., & Kadri, S.S. (2022). Trimethoprim-sulfamethoxazole versus levofloxacin for *Stenotrophomonas maltophilia* infections: A retrospective comparative effectiveness study of electronic health records from 154 US hospitals. *Open Forum Infectious Diseases*, 9(2), ab644.
- Thomas, R., Hamat, R. A., & Neela, V. (2014). Extracellular enzyme profiling of *Stenotrophomonas maltophilia* clinical isolates. *Virulence*, 5(2), 326 – 330.
- Trifonova, A., & Strateva, T. (2019). *Stenotrophomonas maltophilia* - a low-grade pathogen with numerous virulence factors. *Infectious Diseases (London, England)*, 51(3), 168 – 178.
- Wang, C. H., Yu, C.-M., Hsu, S.-T., & Wu, R.-X. (2020). Levofloxacin-resistant *Stenotrophomonas maltophilia*: risk factors and antibiotic susceptibility patterns in hospitalized patients. *The Journal of Hospital Infection*, 104(1), 46 – 52.
- Wang, N., Tang, C., & Wang, L. (2021). Risk factors for acquired *Stenotrophomonas maltophilia* pneumonia in intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 8, 808391.



Watson, L., Esterly, J., Jensen, A.O., Postelnick, M., Aguirre, A., & McLaughlin, M. (2018). Sulfamethoxazole/trimethoprim versus fluoroquinolones for the treatment of *Stenotrophomonas maltophilia* bloodstream infections. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 12, 104 –106.



การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Development of Palliative Care Model at Tha Bo Crown Prince Hospital in Nong

Khai Province

คมกฤษณ์ เทียมกลาง^{1*}, จำเรียง พรหมมา¹

Khomkrit Tiamklang^{1*}, Jamrieng Promma¹

(Received: March 7, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: July 13, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ รวมทั้งพัฒนารูปแบบและศึกษาประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสถานการณ์ของปัญหา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้เป็นประเด็นคำถาม เก็บข้อมูลโดยการสนทนา 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโดยใช้รูปแบบ SGHAR Model (ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการ, แนวทางการดูแลผู้ป่วย, การดูแลแบบองค์รวม, การวางแผนดูแลล่วงหน้า, การส่งต่อข้อมูลสู่ชุมชน) และจัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองประจำโรงพยาบาล (ประกอบด้วย การคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับบริการ, แนวปฏิบัติในการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย, การดูแลบรรเทาอาการเบื้องต้น, การประเมินอาการ, การใช้ยา, บทส่งท้าย) โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย, ผู้ดูแล และพยาบาล เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินอาการไม่สุขสบายของผู้ป่วย (ESAS) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลและความพึงพอใจของพยาบาล แล้ววิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงเนื้อหาและเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลแบบประคับประคองที่เพียงพอ พยาบาลแต่ละตึกดูแลผู้ป่วยไม่เป็นแนวทางเดียวกัน การดูแลไม่ครอบคลุมด้านจิตใจและจิตวิญญาณ ผู้ป่วยและครอบครัวไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยที่เพียงพอ

¹ วิทยาลัยแพทย์ แพทย์ประจำคลินิกประคับประคอง จังหวัดหนองคาย

¹ Anesthesiologist, palliative care physician

*Corresponding Author: khomkrit.tia@gmail.com



2. ผลการใช้ SGHAR Model และคู่มือการดูแลผู้ป่วย พบว่า อาการไม่สบายของผู้ป่วยลดลง โดยเฉพาะความปวด ความวิตกกังวล อาการเหนื่อยเพลีย ความพึงพอใจของผู้ดูแลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 70 ความพึงพอใจของพยาบาลอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60

คำสำคัญ : การพัฒนา ผู้ป่วยระยะท้าย ประคับประคอง รูปแบบการดูแล

Abstract

This study aimed to investigate the situation as well as develop model and evaluate the effectiveness of palliative care model at Tha Bo Crown Prince Hospital. The process of study consisted of; 1) situation analysis of problem by using qualitative research. The instrument of this phase was question guideline. Data were collected by focus group discussion, 2) the SGHAR model was used to develop a palliative care model (which included service access, patient care guidelines, holistic care, advanced care planning, and data referral to the community), and a hospital palliative care booklet (which included symptom screening, caring and referring patient guideline, primary care for common symptoms, symptom assessment, medication administration, epilogue) was created. Samples of this study were patients with advanced cancer, primary caregivers, and nurses. The instruments included Edmonton Symptom Assessment System (ESAS), and a satisfaction assessment of family caregivers and nurses. Data were analyzed by using content analysis and descriptive statistics. The results revealed as follows:

1. The palliative care situation revealed that nursing professions lacked knowledge and understanding of palliative care, different guidelines were used in each ward, the psychological and spiritual aspects of caring were not covered, and patients and family caregivers lacked knowledge of the disease.

2. The effectiveness of using the SGHAR Model and the caring booklet revealed that patients' discomfort symptoms, particularly pain, anxiety, and fatigue, were decreased. Family caregivers had the highest level of satisfaction (70%) while nurses had a high level of satisfaction (60%)

Keywords: Development, End of life patients, Palliative care, Caring model



บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ความรุนแรงของโรคที่รักษาไม่หายหรือโรคที่รักษาไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างโคตรเดียว ทุกข์ทรมาน คุณภาพในการเสียชีวิตลดลง นอกจากกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโควิดแล้ว ยังมีกลุ่มโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ หรือผู้ป่วยที่ไม่ยอมรับการรักษาเมื่อโรคถึงขั้นรุนแรงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตได้ตลอดเวลา เช่น ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม ผู้ป่วยถุงลมโป่งพองระยะท้าย ผู้ป่วยโรคไตวายระยะที่ 5 ที่ปฏิเสธการล้างท้องหรือฟอกเลือด โรคหัวใจวายระยะท้าย โรคความจำเสื่อมระดับท้าย หรือทารกที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมอย่างรุนแรงที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ถึงแม้ว่าในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่การรักษาที่ยังคงมุ่งเน้นไปทางด้านร่างกายเป็นหลัก (Chanpeng, Phongphum, EkPhaknak, Sangthong, & Suknual, 2018) จากสถิติโลกปี 2016 พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งเสียชีวิตร้อยละ 16.3 คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็น 28.4 พันล้านคนทั่วโลกในปี ค.ศ. 2040 (Sang et al., 2021) สำหรับประเทศไทย โรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับแรก (Strategy and Planning Division, 2020 cited in Rakchate, Udomluck, Siarun, Wongyai & Chaipom, 2022) และจากผลการสำรวจสถานการณ์ทั่วโลก มีประชากรเสียชีวิตจากโรคที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองมากกว่า 56.8 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคองในระยะท้ายของชีวิตมากถึง 25.7 ล้านคน (WHO, 2002 cited in Rakchate et al., 2022) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับความทุกข์ทรมานจากภาวะเจ็บป่วยในระยะใกล้เสียชีวิต ครอบครัวต้องทุกข์ทรมานจากการเสียชีวิตของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีก่อนเสียชีวิตและครอบครัวสามารถปรับตัวและยอมรับการสูญเสียได้ จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายขึ้นมาในโลก การดูแลแบบประคับประคองในระยะท้ายของชีวิตเป็นการดูแลผู้มีภาวะจำกัดการดำรงชีวิตหรือภาวะคุกคามต่อชีวิตโดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต บำบัดเยียวยาและบรรเทาความทุกข์ทางกาย จิตใจ อารมณ์ จิตสังคม และจิตวิญญาณ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วยจนกระทั่งเสียชีวิต โดยครอบคลุมถึงครอบครัวและผู้มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยด้วย (National health commission 2020)

การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองสำหรับประเทศไทยพบว่า อยู่ในช่วงกำลังพัฒนา มีเฉพาะบางพื้นที่และมีเพียงร้อยละ 60 ของสถานพยาบาลภาครัฐเท่านั้น (Sawasdeenarunat, Taneerat, & Wisettharn, 2015) โดยมีต้นทุนการจัดบริการในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขอยู่ระหว่าง 4,543.28 – 6,076.71 บาทต่อคน (Singweratham & Nawsuwan, 2022) ทั้งนี้ยังต้องการการศึกษาวิจัยเชิงระบบ และพัฒนารูปแบบการจัดบริการการดูแลแบบประคับประคองให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทของสังคมไทย (Pairojkul, 2019) เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายยังไม่มีระบบบริการจากหน่วยงาน



สุขภาพทั่วถึงครอบคลุมทุกพื้นที่ ทำให้ผู้ป่วยระยะท้ายบางคนไม่ได้รับการดูแล เกิดความเจ็บปวด ทุกข์ทรมานจากโรคหรืออาการข้างเคียงของโรคก่อนเสียชีวิต และระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในสถานบริการสุขภาพของรัฐส่วนใหญ่นั้นจะเป็นการดูแลในลักษณะแบบผู้ป่วยทั่ว ๆ ไป เช่น การฝังเข็ม (Acupuncture) การใช้สมุนไพร (Herbal medicine) โยคะ (Yoka) และ การบำบัดโดยใช้กลิ่นหอม (Aromatherapy) (Keramatikerman, 2020) ส่วนการใช้ยาแก้ปวดประเภทรุนแรงหรือมอร์ฟีนมีการเข้าถึงยาก่อนข้างยาก จึงทำให้การจัดการความปวดในผู้ป่วยระยะท้ายทำได้ยาก ตลอดจนอาการแทรกซ้อนของโรคมีความรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยโรคอื่นๆ จึงทำให้ผู้ป่วยระยะท้ายมีอาการเจ็บปวดและหายใจหอบเหนื่อยมากก่อนที่จะเสียชีวิต

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 200 เตียง โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการตาย 5 อันดับแรก ได้แก่ ปอดบวม, โรคเมะเร็งชนิดต่าง ๆ, โรคไตวาย, โรคหัวใจวาย และโรคเลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งอาการของโรคเหล่านี้คุกคามคุณภาพชีวิตผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มเจ็บป่วยจนกระทั่งเสียชีวิต โดยเฉพาะในโรคเมะเร็งระยะลุกลาม โรคไตวายระยะท้าย โรคหัวใจวายระยะท้ายผู้ป่วยระยะท้ายเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคองเพื่อลดความทุกข์ทรมานและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนที่จะเสียชีวิต โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อเริ่มให้บริการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองมาประมาณ 4 ปีแล้ว แต่ยังไม่มียาผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายเพื่อให้การดูแลแบบประคับประคองและยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยระยะท้ายที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของแต่ละตึกผู้ป่วยได้รับการดูแลแตกต่างกัน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยระยะท้ายไม่ได้รับการดูแลให้ครอบคลุมตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Singweratham and Nawsuwan (2022) พบว่าสถานบริการนำการดูแลแบบผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกมาดูแลผู้ป่วยเมะเร็งระยะท้าย ยังไม่แพร่หลายขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานบริการ ในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยระยะท้ายเพิ่มมากขึ้นและขนาดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อมีขนาดใหญ่ขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองให้มีมาตรฐานดีขึ้น โดยการพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและจัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้มีแนวทางการดูแลและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้กับบุคลากรในแต่ละหน่วยงานของโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่รพ.สต. ในอำเภอท่าบ่อ เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้เหมือนกันทุกหน่วยงานและครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบองค์รวม ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อจนกระทั่งการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

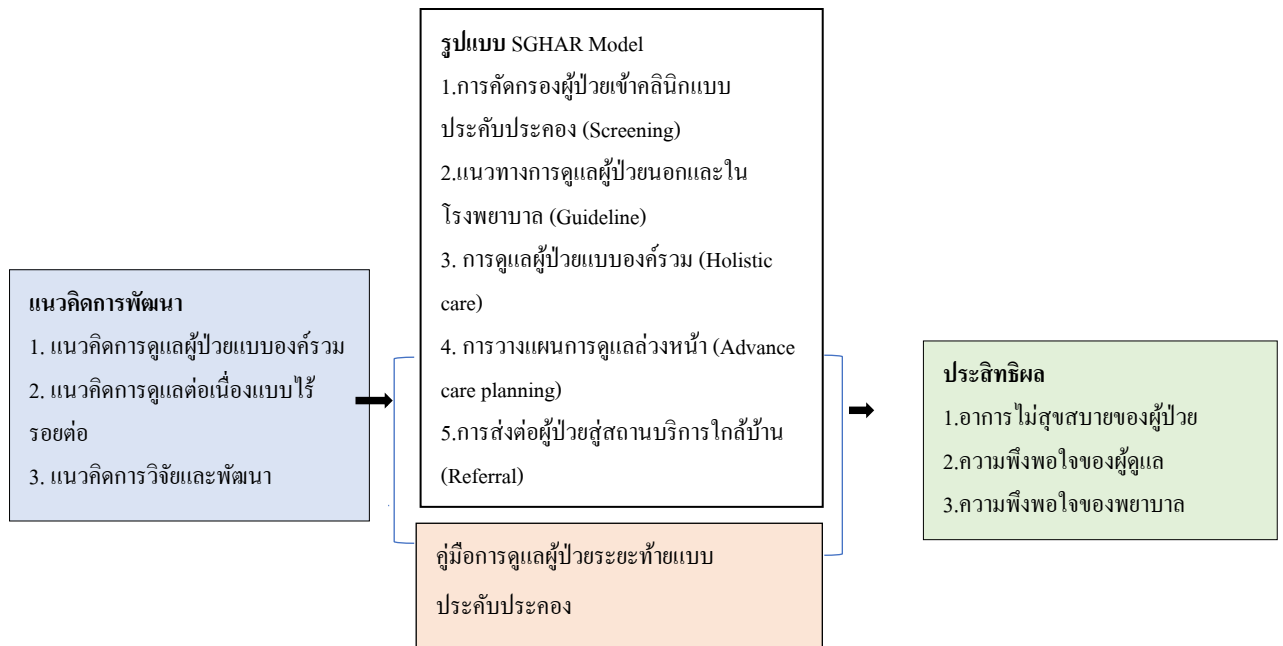


วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
3. เพื่อจัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
4. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและการใช้คู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อครั้งนี้ ได้นำแนวคิดการดูแลแบบองค์รวม (Holistic care) การดูแลอย่างครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตสังคมและจิตวิญญาณ การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of care) และการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องแบบไร้รอยต่อ โดยการบูรณาการประสานงานและร่วมใช้ข้อมูลทุกด้านระหว่างผู้ให้บริการ (National health commission 2020) ร่วมกับแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) ของ Wattanapradith (2021) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) การสำรวจสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) นำเสนอร่างการออกแบบพัฒนาโดยนำความรู้และผลการสำรวจที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาปรับปรุง 3) นำรูปแบบไปทดลองใช้ 4) ประเมินผลการใช้ และการเผยแพร่ผลงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development Research) ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบคัดกรองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ แพทย์ทั่วไป จำนวน 1 ท่าน, เกสเซอร์ จำนวน 1 คน, นักจิตวิทยา จำนวน 1 คน, กรรมการงานคัดกรอง จำนวน 18 คน ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. แพทย์ทั่วไปที่ทำงานประจำในโรงพยาบาลแห่งนี้อย่างน้อย 6 เดือน
2. เกสเซอร์ที่ทำงานประจำในโรงพยาบาลแห่งนี้อย่างน้อย 1 ปี และประจำแผนกผู้ป่วยนอก
3. นักจิตวิทยาที่ดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
4. กรรมการงานคัดกรองที่ยังดำรงตำแหน่งกรรมการงานคัดกรองในชุดปัจจุบัน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบคำถามของการสนทนากลุ่ม ครอบคลุมประเด็นการบริหารจัดการคุณภาพบริการในแผนกและหอผู้ป่วย บทบาทของพยาบาลและความคาดหวังในการดูแล ระบบบริการพยาบาลระดับประคอง การบริหารจัดการคุณภาพบริการ ปัญหาอุปสรรคและความต้องการพัฒนาคุณภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้แก่ แพทย์ เกษัชกร หัวหน้าพยาบาลและพยาบาลระดับประคอง โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ได้ค่า IOC เท่ากับ .93 พบว่า ข้อคำถามมีความชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ก่อนนำไปทดลองถามกลุ่มตัวอย่าง 2 คน เพื่อความเข้าใจในประเด็นคำถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในประเด็นคำถาม และสามารถให้ข้อมูลได้ถูกต้องตามข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 2 ครั้ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 มีแนวคำถาม 4 ข้อ ให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็น โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 1 คน (Note-taker) ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 0.30 – 1.00 ชม. เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องก่อนสิ้นสุดการสนทนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller (1992) cited in Srivilai, (2016) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบระดับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบระดับประคอง
2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ประกอบด้วย กรรมการงานระดับประคอง จำนวน 18 คน ได้เสนอแนะและปรับปรุงโครงร่างที่ผู้วิจัยจัดทำมาเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการให้บริการในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ทั้งนี้ผู้วิจัยนำผลวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในขั้นตอนที่ 2 มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อร่างเป็นรูปแบบการดูแล



การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

3. นำรูปแบบที่ได้ SGHAR model ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้มีการปรับในประเด็นของการคัดกรองผู้ป่วย

4. นำรูปแบบที่ได้ SGHAR model ฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง

2. จัดทำรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน ประกอบด้วย แพทย์ประจำคลินิก ประคับประคอง, เกษตรกรที่รับผิดชอบงานด้านยาเคมีบำบัดและยาเลียงสูง, หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และพยาบาลประคับประคองโรงพยาบาลศูนย์มะเร็งอุดรธานี พบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ รวบรวมร้อยละ 100 แต่มีข้อเสนอแนะในประเด็นเพิ่มเติมการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย

3. แก้ไขรูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดทำฉบับสมบูรณ์ แล้วนำเสนอให้หน่วยงานและรพ.สต. แต่ละแห่งได้ใช้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pre-test Post-test)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ผู้ดูแล และพยาบาลที่รับผิดชอบงานประคับประคอง กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่

1. ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในและนอนโรงพยาบาลมากกว่า 2 วัน
2. ญาติที่ดูแลผู้ป่วยตลอดการรักษาในโรงพยาบาล
3. พยาบาลรองหัวหน้าตึกหรือพยาบาลที่รับผิดชอบเรื่องการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองประจำตึก (PCWN)



กำหนดเกณฑ์คัดออก ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตรุนแรงญาติต้องการใส่ท่อช่วยหายใจเข้ารักษาใน ICU
2. ญาติที่ต้องการออกจากโครงการด้วยเหตุผลใดก็ตามหรือตัวผู้ป่วยต้องการออกจากโครงการ
3. พยาบาลรองหัวหน้าตึกหรือ PCWN ที่ไม่พร้อมเข้าร่วมโครงการ สามารถแจ้งความประสงค์ออกจากโครงการได้ไม่มีผลใด ๆ ต่อหน้าที่การทำงาน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลรองหัวหน้าตึกหรือ PCWN ประจำหน่วยงาน จำนวน 27 คน 2) ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย จำนวน 27 คน และ 3) ญาติผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย จำนวน 27 คน ญาติของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างนี้ ประกอบด้วย สามี ภรรยาหรือลูก จำนวน 27 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007 cited in Wiratchai, 2012) ใช้ Test family เลือ ก t-test, Statistical test เลือ ก Mean: Difference between Two Dependent Means (Match Paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับใหญ่ Cohen (1988) ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่มีอิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ประกอบด้วย เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับบริการที่คลินิกแบบประคับประคอง แนวทางการดูแลผู้ป่วยในและนอกโรงพยาบาล การรักษาพยาบาลแบบองค์รวมและการส่งต่อผู้ป่วยสู่สถานบริการพยาบาลใกล้บ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามประเมินอาการผู้ป่วย ใช้แบบประเมินอาการของเอ็ดมอนตัน (Edmonton Symptom Assessment Scale: ESAS) มีคะแนนประเมิน 0 - 10 คะแนน นำมาปรับระดับเป็น 5 ระดับ ดังนี้ประเมินได้ 0 คะแนน เท่ากับ ระดับ 1 คือไม่มีอาการ, ประเมินได้ 1-3 คะแนนเท่ากับ ระดับ 2 คือมีอาการระดับเล็กน้อย, ประเมินได้ 4 - 6 คะแนน เท่ากับระดับ 3 คือ มีอาการระดับปานกลาง, ประเมินได้ 7 - 9 คะแนน เท่ากับระดับ 4 คือมีอาการระดับมากและประเมินได้ 10 คะแนนเท่ากับระดับ 5 คือมีอาการระดับมากที่สุด

2.2 แบบสอบถามแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 1.00 และได้ค่าสัมประสิทธิ์



แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .93 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จากคะแนน 1 ถึง 5, คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด, คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด โดย แบบสอบถามแบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวต่อการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองมีทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Best and Kahn (2006) cited in Yubolpan and Kuhirunyarat (2013) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดท่านผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.91 และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.9

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และทำหนังสือถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เพื่อขออนุมัติทำวิจัย

2. ผู้วิจัยอธิบาย ขั้นตอน วิธีการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการวิจัยให้ผู้ช่วยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายเหตุผล ขั้นตอนการดำเนินงานให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

4. กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมิน ESAS

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยนำ SGHAR Model เสนอกรรมการประคับประคองก่อนนำสู่การปฏิบัติกับผู้ป่วยตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน SGHAR Model ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 รูปแบบ SGHAR Model รายละเอียดของกิจกรรม, ระยะเวลาดำเนินการและการประเมินผล

รูปแบบ SGHAR Model	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การประเมินผล
S;Screening	ประชุม	- ประชุมชี้แจงรายละเอียดกรรมการทีมPC - นำข้อมูลการ Screening ลงสู่ผู้ปฏิบัติ	มีนาคม– สิงหาคม2565	จากการสะท้อนข้อมูล ของทีมปฏิบัติงาน
G;Guideline	ประชุม	- ประชุมชี้แจงรายละเอียดกรรมการทีมPC - ทบทวนวรรณกรรมความรู้ - จัดทำแนวทางการปฏิบัติ นำสู่การใช้ปฏิบัติ กับผู้ป่วย	มีนาคม- สิงหาคม 2565	จากการสะท้อนข้อมูล ของทีมปฏิบัติงาน
H;Holistic care	ประชุม	- ประชุมพยาบาลตัวแทนแต่ละงานเพื่อแจ้ง - ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม - นำส่งคู่มือการดูแลลงสู่ผู้ปฏิบัติ	มีนาคม– สิงหาคม2565	จากการสะท้อนข้อมูล ของทีมปฏิบัติงาน
A; Advance care plan	ทำกลุ่ม	- การทำ Advance care plan กับผู้ป่วยและ ครอบครัวทุกราย	มีนาคม– สิงหาคม2565	จากการสะท้อนข้อมูล ของทีมปฏิบัติงาน KPI
R;Referral	การส่งต่อ แบบไร้ รอยต่อ	- การส่งผู้ป่วยกลับบ้านและประสาน เจ้าหน้าที่พื้นที่ของผู้ป่วยทุกราย - ให้เบอร์โทรพยาบาลPCกับผู้ป่วยทุกราย	มีนาคม– สิงหาคม2565	จากการสะท้อนข้อมูล ของทีมปฏิบัติงาน KPI

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างพยาบาลตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล สำหรับผู้ป่วยตอบแบบประเมิน ESAS

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ญาติ และพยาบาล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยเปรียบเทียบการได้รับการดูแลก่อนและหลังได้รับการดูแลในด้านต่าง ๆ โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของญาติและความพึงพอใจของพยาบาลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ได้เลขจริยธรรมหมายเลข NKPH17/2565 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2565

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระดับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จากการสนทนากลุ่ม ได้วิเคราะห์เนื้อหาการสนทนาสรุปเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการให้บริการผู้ป่วยระดับประคองที่เพียงพอ บทบาทของ PCWN ไม่ชัดเจนและภาระงานที่มากได้แก่

กรรมการ (pc5) บอกว่า “น้องพยาบาลในตึกถามขั้นตอนการส่งผู้ป่วยเข้ารับบริการคลินิกระดับประคอง พี่บอกไม่ได้” กรรมการ (pc9) บอกว่า “ผู้ป่วยที่จะรับบริการที่คลินิกระดับประคองต้องมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งนอกจากเป็นป่วยมะเร็ง” แพทย์บอกว่า “ไม่รู้จักคลินิกดูแลผู้ป่วยระดับประคอง” กรรมการ (pc11) ถามว่า “ถ้ามีผู้ป่วยระดับประคองมารับบริการต้องทำอะไร”

กรรมการ (pc12) “บทบาทของ PCWN ไม่ชัดเจน แต่ละงานตั้งขึ้นมาให้รับผิดชอบงานแต่ไม่เคยให้ไปอบรม ทำหน้าที่เก็บตัวชีวิตและแจ้ง PCN เมื่อมีการ consult ก็ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยอย่างจริงจัง” กรรมการ (pc15) “การดูแลแบบองค์รวมทำได้ยากภาระงานมากผู้ป่วยล้นตึก”

ความต้องการที่จำเป็นได้แก่ การฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองแก่ทุกหน่วยงาน กรรมการ (pc14) “จัดอบรมภายใน โดยเชิญวิทยากรจากภายนอกหรือคุณหมอประคับประคองเป็นวิทยากรก็ได้ จัดเดือนหรือ 2 เดือนครั้งก็ได้” กรรมการ (pc17) “PCWN ควรได้รับการอบรมภายนอกบ้างอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง”

1.2 ด้านระบบบริการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายไม่แตกต่างจากผู้ป่วยในทั่วไป นอกจากผู้ป่วยที่แพทย์เขียน consult งานระดับประคอง ไม่มีหอผู้ป่วยเฉพาะ แล้วแต่ผู้ป่วยและญาติต้องการห้องพิเศษ หรือสามัญ พยาบาลในตึกต่างๆ ปฏิบัติไม่เหมือนกัน

“ผู้ป่วยเข้ารับบริการระดับประคองจะต้องรอแพทย์เจ้าของไข้ส่งปรึกษาเท่านั้น พยาบาลไม่สามารถส่งปรึกษาได้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองล่าช้า” กรรมการ (pc06)

“การดูแลผู้ป่วยระดับประคองในตึกก็ดูแลเหมือนผู้ป่วยทั่วไปแตกต่างถ้าแพทย์เขียน consult ระดับประคอง จะแจ้งแพทย์ระดับประคองและพยาบาล PCN ขึ้นมาร่วมดูแล” กรรมการ (pc09)



1.3 ด้านการให้บริการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลไม่ครอบคลุมการดูแลแบบองค์รวม ไม่มีการบันทึกการดูแลด้านจิตใจและจิตวิญญาณ จะเน้นการดูแลเรื่องทางร่างกายมากกว่า ทำให้การบันทึกทางการพยาบาลไม่สะท้อนผลลัพธ์ การปฏิบัติที่มีคุณภาพ ดังข้อมูลต่อไปนี้

“พยาบาลจะให้การพยาบาลตามคำสั่งแพทย์แต่บางครั้งไม่ประเมินอาการหลังได้รับยา ว่าอาการเป็นอย่างไรไม่มีบันทึก” กรรมการ (pc13)

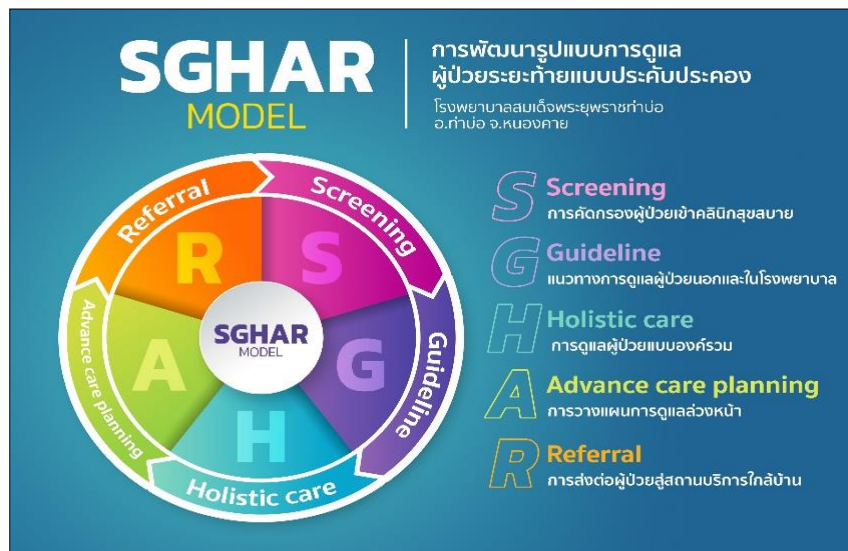
“แบบประเมินESASที่ใช้ประเมินอาการผู้ป่วยระดับประคอง พยาบาลในตึกไม่เคยใช้แบบ ESASประเมินอาการคนไข้ขณะดูแล” กรรมการ (pc10)

1.4 ด้านผู้ป่วยและครอบครัว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยและญาติไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยที่เพียงพอหรือญาติไม่ต้องการให้ผู้ป่วยรู้ว่าตนเองเป็นโรคอะไร ทำให้การวางแผนการดูแลตนเองล่วงหน้าไม่ได้ ผู้ป่วยไม่ได้บอกความต้องการครั้งสุดท้ายของตนเองหรือเลือกสถานที่สำหรับจากไปอย่างมีความสุขไม่ได้

“แพทย์เจ้าของไข้ไม่ได้บอกรายละเอียดโรคของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบ” กรรมการ (pc19)

“ผู้ป่วยบางรายมีลูกหลานหลายคนเวียนกันมาเฝ้าทำให้ไม่สามารถทำการวางแผนการดูแลล่วงหน้าได้” กรรมการ (pc02)

2. รูปแบบการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ เป็นการเน้นการเข้าถึงบริการ แนวทางการดูแลผู้ป่วย การดูแลแบบองค์รวม การวางแผนดูแลล่วงหน้า และการส่งต่อข้อมูลลงชุมชน



ภาพที่ 2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ (SGHAR Model)

ตามภาพที่ 2 มีรายละเอียดขององค์ประกอบดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การคัดกรองผู้ป่วย (S: Screening) การทบทวนและกำหนดเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับการดูแลรักษาในคลินิกประคับประคอง แพทย์หรือพยาบาลสามารถประเมินและส่งผู้ป่วยเข้ารับบริการที่คลินิกประคับประคองได้ถูกต้อง ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น สะดวกรวดเร็วขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (G: Guideline) เขียนแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนให้บุคลากรแต่ละงานทราบว่าเมื่อมีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การดูแลแบบประคับประคองมารับบริการจะต้องดำเนินการอย่างไร แจกจ่ายและส่งและไปรับบริการที่ไหน ใครดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการในมาตรฐานเดียวกัน

องค์ประกอบที่ 3 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (H: Holistic care) ให้บริการผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตสังคมและจิตวิญญาณ รวมไปถึงครอบครัวของผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลร่วมด้วย

องค์ประกอบที่ 4 การวางแผนการดูแลล่วงหน้า (A: Advance care plan) ผู้ป่วยทุกรายจะต้องได้รับการวางแผนการดูแลล่วงหน้าร่วมกับครอบครัวและทีมดูแล

องค์ประกอบที่ 5 การรับส่งต่อผู้ป่วย (R: Referral) การรับส่งต่อผู้ป่วยสู่ชุมชนทั้งภายในและภายนอกจังหวัดหนองคายให้ได้รับบริการการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองอย่างต่อเนื่องแบบไร้รอยต่อ โดยการบูรณาการ ประสานงาน และร่วมใช้ข้อมูลทุกด้านระหว่างผู้ให้บริการ รวมถึงการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในเขตที่รับผิดชอบ



3. คู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง คู่มือประกอบด้วย 6 ประเด็นสำคัญ 1) แบบการคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับบริการในคลินิกประคับประคอง 2) แนวทางปฏิบัติในการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย 3) การดูแลบรรเทาอาการเบื้องต้น 4) การประเมินอาการต่าง ๆ และแนวทางให้การพยาบาล 5) การใช้ยาในผู้ป่วยประคับประคอง และ 6) บทส่งท้าย คำกล่าวถวายสังฆทานและบทขอโหสิกรรม ซึ่งพบว่าคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่จัดทำขึ้น ไม่มีหัวข้อในเรื่องการทำ advance care plan และไม่มีหน้าสารบัญจึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลในคู่มือฉบับนี้

4. ผลการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อไปใช้ ได้ผลดังนี้

4.1 ด้านการดูแลผู้ป่วย พบว่า เป็นผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 55.6, เพศหญิงร้อยละ 44.4, อายุเฉลี่ย 65.96 ปี อาการรบกวนที่ได้รับการดูแลรักษาขณะเข้ารับการรักษาในระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โดยการใช้แบบประเมินอาการ ESAS ก่อน-หลัง ได้รับการดูแลรักษาในระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

อาการรบกวน	Mean		S.D.	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ปวด	4.15	1.67	0.71	0.68
อ่อนเพลีย	3.48	1.96	0.58	0.43
คลื่นไส้ อาเจียน	1.11	1.04	0.32	0.19
วิตกกังวล	3.78	2.11	0.69	0.42
ง่วงซึม	1.89	1.15	0.97	0.30
เบื่ออาหาร	2.78	2.30	0.57	0.46
สบายดีทั้งกายและใจ	3.56	2.52	0.57	0.58
เหนื่อยหอบ	1.96	1.96	1.16	0.19

จากตารางที่ 2 พบว่า อาการต่าง ๆ ได้รับการดูแลรักษาให้มีอาการรบกวนผู้ป่วยลดลงทุกอาการ มากบ้างน้อยบ้าง อาการที่ได้รับการดูแลรักษาและมีอาการลดลงมากที่สุด อันดับ 1 ได้แก่ อาการปวด, อาการที่ลดลงมากเป็นอันดับ 2 ได้แก่ อาการวิตกกังวล, อาการที่ลดลงเป็นอันดับ 3 ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย ส่วนอาการที่ลดลงเล็กน้อยไม่ค่อยมีความแตกต่าง ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน และเบื่อ



อาหาร เนื่องจากผู้ป่วยไม่ค่อยมีอาการเหล่านี้รบกวนหรือเป็นอาการที่รบกวนผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างนี้เพียงเล็กน้อย

4.2 ด้านความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคอง พบว่า ผู้ดูแลหลักเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7, เพศชาย ร้อยละ 33.3, อายุของผู้ดูแลอยู่ช่วงวัย 30 - 39 ปี ร้อยละ 37, ช่วงวัย 40-49 ปี ร้อยละ 22.2, ช่วงวัย 50-59 ปี ร้อยละ 18.5, เป็นลูกสาวร้อยละ 51.9, เป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 33.3, เป็นหลาน ร้อยละ 11.1 ความพึงพอใจของครอบครัวในการมารับบริการจากระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคองพบว่า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 และมีเพียง 3 รายการที่ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แพทย์พยาบาลได้มีการเตรียมให้ท่านพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น, ท่านได้รับการช่วยเหลือ / แนะนำ / อำนวยความสะดวกเมื่อท่านมีปัญหา, ท่านได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อและศาสนาอย่างเหมาะสม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคอง

รายการ	Mean	S.D.	ระดับ
1.การได้รับทราบข้อมูลอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.78	0.42	มากที่สุด
2.การได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย	4.67	0.62	มากที่สุด
3. การได้รับความสะดวกในการอยู่ดูแลใกล้ชิดกับผู้ป่วย	4.56	0.44	มากที่สุด
4.แพทย์พยาบาลมีการพูดคุย ชักถามอาการ/ การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	4.74	0.44	มากที่สุด
5.แพทย์พยาบาลเปิดโอกาสให้ท่านได้ระบายความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่นใจและไว้วางใจ	4.56	0.57	มากที่สุด
6.แพทย์พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทาอาการปวด	4.59	0.50	มากที่สุด
7.การได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อและศาสนาอย่างเหมาะสม	4.48	0.64	มาก
8.แพทย์พยาบาลได้มีการเตรียมให้ท่านพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น	4.42	0.70	มาก
9.การได้รับความรู้และเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน	4.56	0.57	มากที่สุด
10.ได้รับการช่วยเหลือ/ แนะนำ/ อำนวยความสะดวกเมื่อท่านมีปัญหา	4.47	0.48	มาก



4.3. ด้านความพึงพอใจของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง พบว่า เป็นพยาบาลหญิงร้อยละ 85.2 ,พยาบาลชายร้อยละ 14.8 ,อายุอยู่ในช่วง 30 - 39 ปี ร้อยละ 51.9 ,อยู่ช่วง 40 – 49 ปี ร้อยละ 29.6 ,อยู่ช่วง 20 – 29 ปี ร้อยละ 18.5 ด้านความพึงพอใจของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 และความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง

รายการ	Mean	S.D.	ระดับ
1. ทราบแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง	4.56	0.64	มากที่สุด
2. ทราบเกณฑ์การคัดกรองและสามารถการคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับบริการในคลินิกสุขสบายได้	4.59	0.57	มากที่สุด
3.สามารถประเมินอาการต่างๆของผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง ได้	4.44	0.64	มาก
4.สามารถจัดการอาการต่างๆเบื้องต้นในผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองได้	4.41	0.63	มาก
5. รู้สึกมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองมากขึ้น	4.56	0.64	มากที่สุด
6. สามารถร่วมทำAdvance care planning ได้	4.19	0.68	มาก
7. สามารถให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน ได้ถูกต้อง	4.44	0.64	มาก
8. สามารถส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อ รพ.สต. ใกล้บ้านได้	4.33	0.62	มาก
9. สามารถประสานพยาบาลประคับประคองได้สะดวกขึ้น	4.56	0.64	มากที่สุด
10.พึงพอใจรูปแบบการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง	4.41	0.63	มาก

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาสถานการณ์พบประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง สรุปเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะในการให้บริการผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Siri (2022) ศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอยู่ในระดับปานกลาง การศึกษาของ Pleumjai (2020) พบว่า พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเฉพาะในการดูแลผู้ป่วย



ระยะท้ายแบบประทับประคองไม่เพียงพอ ดังนั้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและสมรรถนะของบุคลากรทางการพยาบาลจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อที่จะนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

1.2 ด้านระบบบริการพยาบาล พบว่า ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายไม่แตกต่างจากผู้ป่วยทั่วไป เป็นข้อจำกัดทางโครงสร้างและอัตรากำลังที่ไม่เพียงพอ การมีพยาบาลเฉพาะทาง PCN ร่วมกับ PCWN ช่วยกันประเมินดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคองน่าจะเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาระบบจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Piyawattanaphong (2009) พบว่าระบบการดูแลแบบประทับประคองในผู้ป่วยระยะท้ายเชื่อมโยงตั้งแต่โรงพยาบาลสู่ชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพ การศึกษาของ Jabprapai, Sosome, and Tacho (2021) พยาบาล PCWN สามารถประสานงานกับทีมองค์กรท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุนด้านต่างๆและร่วมดูแลผู้ป่วยได้ และการศึกษาของ Sawasdeenarunat et al. (2015) พบว่า การมีพยาบาลเฉพาะทางทำหน้าที่เป็น Nurse care manager ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและครอบครัวให้ครอบคลุมทุกด้านได้มากกว่า ดังนั้นการทำงานร่วมกันของทั้ง PCN, PCWN และสหสาขาวิชาชีพ จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านการให้บริการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลไม่ครอบคลุมการดูแลแบบองค์รวม โดยเฉพาะด้านจิตใจและจิตวิญญาณ จะเน้นการดูแลเรื่องทางร่างกายมากกว่า ทำให้การบันทึกทางการพยาบาลไม่สะท้อนผลลัพธ์ของการดูแลแบบองค์รวม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Panuraj, Matchim, and Thongdee (2018) พบว่าพยาบาลมีความรู้ในการดูแลแบบประทับประคองโดยรวมระดับปานกลาง ความรู้ด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณอยู่ในระดับต่ำและสอดคล้องกับการศึกษา (Stewart, Doody, Bailey and Moran, 2017 cited in Pleumjai, 2020) พบว่า การบันทึกทางการพยาบาลมุ่งเน้นไปที่การจัดการอาการทางกายเป็นส่วนใหญ่ ในประเด็นอื่น ๆ ของการใช้ทักษะการพยาบาลมีการบันทึกไว้น้อยมาก การบันทึกทางการพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพต่อไป

1.4 ด้านผู้ป่วยและครอบครัว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยและญาติไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยเพียงพอหรือญาติไม่ต้องการให้ผู้ป่วยรู้ว่าตนเองเป็นโรคอะไร ทำให้การวางแผนดูแลล่วงหน้าของผู้ป่วยทำได้ไม่ดีนักและด้วยความเชื่อของครอบครัวที่ว่า “ถ้าผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นโรคที่รักษาไม่หายจะทำให้อาการผู้ป่วยทรุดเร็วขึ้น” ซึ่งเป็นทัศนคติด้านลบที่เกี่ยวกับการดูแลแบบประทับประคอง จึงเป็นความท้าทายในการช่วยปรับทัศนคติของครอบครัวผู้ป่วยต่อไป

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อพัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย



ระยะท้ายแบบประทับประคอง แนวคิดการดูแลแบบองค์รวม การดูแลต่อเนื่องและทบทวนวรรณกรรม ผลการวิเคราะห์พบรูปแบบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การคัดกรองผู้ป่วยทำได้ถูกต้องมากขึ้น บุคลากรทางแพทย์ทราบว่าผู้ป่วยกลุ่มโรคระยะท้ายทั้งในโรคมะเร็งและไม่ใช้มะเร็ง หรือกลุ่มโรคที่มีอาการไม่สุขสบายที่จัดการได้ยาก สมควรได้รับการดูแลแบบประทับประคองร่วมด้วย จึงมีผลทำให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการดูแลแบบประทับประคองได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น

2.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประทับประคองเป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อให้การพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดประสิทธิภาพ และเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยจึงควรปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประทับประคองที่โรงพยาบาลจัดทำไว้ สอดคล้องกับ Pleumjai (2020) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประทับประคองในโรงพยาบาลสงขลาที่มีองค์ประกอบ Guideline & Pathway เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

2.3 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมเป็นการให้บริการผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ไปใช้ที่บ้าน การประสานภาคีเครือข่ายในชุมชนเพื่อขอความช่วยเหลือให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลครอบครัวของผู้ป่วยในบางราย (Boontong, 2008 In Inkong, 2015) กล่าวว่า การพยาบาลแบบองค์รวมเป็นการให้พยาบาล โดยมีความเชื่อว่า มนุษย์เป็นองค์รวมหน่วยเดียว เป็นการผสมผสานของกาย จิต และจิตวิญญาณ ในสิ่งแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chanpeng et al. (2018) พบว่าการใช้รูปแบบการดูแลแบบบูรณาการในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ผู้ดูแล ผู้เครือข่ายชุมชนแบบไร้รอยต่อที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถให้การดูแลผู้ป่วย ผู้ดูแลได้ครอบคลุมเป็นองค์รวม สอดคล้องกับการศึกษาของ Sakulpong, Phokhwang, and Gnamwongwiwat (2017) ที่ได้พัฒนา “บ้านปันรักโมเดล” ที่ใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมและการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และการมีส่วนร่วมและความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน พบว่า ผู้ป่วยและญาติสามารถเรียนรู้ดูแลตนเองเพื่อการอยู่ร่วมกับโรคมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยและญาติได้เตรียมพร้อมเพื่อการตายดี

2.4 การวางแผนการดูแลล่วงหน้า พบว่าผู้ป่วยส่วนมากไม่ต้องการที่จะนอนพักอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน อยากกลับไปอยู่ที่บ้าน แต่การกลับไปอยู่บ้าน ผู้ป่วยและครอบครัวก็ไม่ว่าจะต้องทำอย่างไรหากอาการของโรครุนแรงขึ้น การวางแผนการดูแลล่วงหน้าจึงช่วยตอบโจทย์ให้ผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถบอกความต้องการในการรักษาล่วงหน้าเมื่อเกิดภาวะวิกฤตขึ้นกับผู้ป่วยได้ เช่น ขอไม่ใช่ท่อช่วยหายใจ ขอไม่ต้องนวดหัวใจหรือการรักษาที่ผู้ป่วยไม่ได้ประโยชน์ ทำให้สามารถวางแผนการดูแลล่วงหน้าได้ว่าจะทำอย่างไรกับชีวิตที่เหลืออยู่ ให้มีความสุขและอยู่ที่บ้าน



กับครอบครัว สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องกับ Nilmanat and Sae-chit, (2018) พบว่า การวางแผนการดูแลล่วงหน้ามีผลต่อคุณภาพการดูแลระยะท้ายของชีวิต สอดคล้องกับ Jabprapai et al. (2021) พบว่าหลังทำ Advance Care Plan ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และยอมรับความเป็นไปตามธรรมชาติของชีวิต ความวิตกกังวลและภาวะเครียดของครอบครัวลดลง ผู้ป่วยมีมุมมองเชิงบวกเกี่ยวกับคุณค่าชีวิตที่เหลือ ช่วยป้องกันการรักษาที่ไม่เกิดประโยชน์ ลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษา และได้ตอบสนองตามความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง สอดคล้องกับการนำเสนอวิธีการดูแลแบบประคับประคองของ Ramsbottom and Kelley, (2014) cited in Pleumjai (2020) ที่มุ่งเน้นการวางแผนดูแลล่วงหน้า และครอบคลุมทุกมิติโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

2.5 การส่งต่อข้อมูลสู่ชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่โรงพยาบาลสู่ชุมชนแบบไร้รอยต่อโดยการส่งข้อมูลผู้ป่วยและแผนการดูแลล่วงหน้าให้กับโรงพยาบาลหรือชุมชนที่ผู้ป่วยพักอาศัยอยู่ โดยถ้าผู้ป่วยอยู่ในเขตจังหวัดหนองคายจะส่งข้อมูลผ่านทางโปรแกรม Long Term Care ที่ใช้ร่วมกันภายในจังหวัดหนองคาย ส่วนการส่งข้อมูลผู้ป่วยนอกเขตจังหวัดหนองคายจะใช้เอกสารทางการแพทย์ในการส่งข้อมูล ส่วนในกรณีผู้ป่วยที่มีความจำเป็นที่ต้องดูแลต่อเนื่องอย่างเร่งด่วนก็จะติดต่อกันผ่านทางโทรศัพท์หรือทาง Line ได้ทันทีเพื่อความรวดเร็วด้านการติดตามเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยที่อยู่นอกเขตตำบลท่าบ่อจะใช้การโทรผ่าน Line หรือใช้ VDO call ในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ponsawat, Poonthong, Chanchom, Meenongwa, and Wiboonwipha (2017) ที่พบว่าระบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบไร้รอยต่อ ประกอบด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มีระบบการส่งต่อโดยใช้เครือข่ายทางสังคมออนไลน์และมีกระบวนการจัดการโดยทีมสหวิชาชีพ

3. คู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง จัดทำขึ้นไว้สำหรับให้พยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อและพยาบาลที่อยู่ในชุมชนหรือในรพ.สต. ได้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Tasprasit, Phimdee, Mongkolchai, Jullapan, and Puttatum (2013) เรื่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลอุดรธานี พบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่พัฒนาจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยคู่มือการดูแลแบบประคับประคอง และระบบการส่งต่อผู้ป่วยระยะท้ายจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนในเครือข่ายเช่นกัน

4. ผลลัพธ์จากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ



4.1 ด้านการดูแลผู้ป่วย พบว่า อาการแทรกซ้อนที่รบกวนผู้ป่วยตามแบบประเมิน ESAS มีอาการลดลงทุกอาการหลังได้รับการดูแลตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Rakchate et al. (2022) พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองภาพรวมผลลัพธ์การดูแลดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการดูแลและการจัดการอาการปวด การจัดการความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การได้ระบายความรู้สึกและการยังมีความรู้สึกว่าชีวิตยังมีความหมายและมีคุณค่า และการศึกษาของ Wimolphon and Kamwan (2013) พบว่าระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยระยะท้ายทางเดินอาหารภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลลดต่ำกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4.2 ด้านความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง พบว่าความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง มีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Sawasdeenarunat et al. (2015) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการดูแลแบบประคับประคองโดยรวมในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Simlee, Phuripanpinyo, Angkhanit, and Sornboon (2020) พบว่าญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากต่อการใช้รูปแบบการจัดเครือข่ายบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายของศูนย์ภูมามาศศิริคำทอง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และสอดคล้องกับการศึกษาของ Rakchate et al. (2022) พบว่าความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและระยะท้าย พบว่า ภาพรวมผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยได้ปรึกษากับทีมผู้ให้บริการเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยและแผนการดูแลผู้ป่วย ความใส่ใจของทีมดูแลต่ออาการของผู้ป่วย และครอบครัวก็มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาและการดูแลผู้ป่วย

4.3 ด้านความพึงพอใจของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่จัดทำขึ้น พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 60 และระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40 แสดงให้เห็นว่าพยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยรวมถึงการมีส่วนร่วมในการนำแนวปฏิบัติมาใช้และร่วมกันปรับปรุงระบบการให้การพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Maneephong.(2008) พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก และสอดคล้องกับ Rakchate et al. (2022) พบว่า ทีมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบมากกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความคิดเห็นของทีมผู้ให้บริการต่อการ



ปฏิบัติตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ Yodkolkij, Kanogsunthornrat, and Thiengthiantham (2018) พบว่าพยาบาลร้อยละ 100 มีความพึงพอใจระดับมากต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคไตไตใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้องและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติงาน การดูแลผู้ป่วยอาจต้องพัฒนาจากทักษะการปฏิบัติและการตระหนักรู้มากกว่าการกระทำตามแบบเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การที่ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ส่งผลให้เกิดความตระหนัก และเกิดการพัฒนาศักยภาพ มีความมั่นใจ ความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง จึงส่งผลให้การทำงานในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผลจากการศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล การพบปัญหาและการหาแนวทางแก้ไขปัญหามา รวมทั้งการพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง มีผลดีต่อทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และพยาบาล โดยพบว่าผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการไม่สุขสบายในระยะที่โรคลุกลามได้ดีขึ้น มีความปวดลดลง ความวิตกกังวลลดลง ความอ่อนเพลียลดลง มีความทุกข์ทรมานจากตัวโรคน้อยลง ครอบครัวของผู้ป่วยก็มีความรู้สึกละอายและมีความพึงพอใจจากการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลมากขึ้น สำหรับพยาบาลในตึกผู้ป่วยเมื่อมีคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของโรงพยาบาลให้ศึกษาและเรียนรู้ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองของทีมสหสาขาวิชาชีพในตึกผู้ป่วย จึงทำให้เกิดความมั่นใจและพึงพอใจในการให้บริการด้านการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองมากขึ้น สามารถแนะนำพยาบาลน้องใหม่หรือนุคลากรอื่นๆทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลได้ถูกต้อง การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปดูแลที่บ้าน ทุกพ.ศ.ก็สามารถให้บริการผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมภายใต้การใช้คู่มือฉบับเดียวกันหรือหากไม่เข้าใจหรือไม่มั่นใจในการให้บริการก็สามารถติดต่อพยาบาลประคับประคองประจำโรงพยาบาลได้ทั้งในและนอกเวลาราชการเพราะเราใช้คู่มือเดียวกันถือว่าเป็นหน่วยงานเดียวกันทั้งโรงพยาบาลและรพ.สต.

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำรูปแบบการพัฒนาและคู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อไปใช้ในทุกหน่วยงานที่ให้บริการเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะ



ในการให้บริการผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองและร่วมกันพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการให้บริการ เป็นแหล่งเรียนรู้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ
2. ศึกษาและพัฒนาการดูแลแบบไร้รอยต่อและการดูแลครอบครัวหลังการสูญเสีย

รายการอ้างอิง (References)

- Chanpeng, N., Phongphum, Y., EkPhaknak, S., Sangthong, L., & Suknual, S. (2018). *This action research aims to develop plans and evaluation of health care integration for terminal cancer patients and terminal illness caretaker through seamless community networks.* (in Thai).
- Inkong, W. (2015). *Effectiveness of an Integrated Palliative Care Model at Weingsra Crown Prince Hospital, Surat Thani Province.* A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration School of Nursing Science Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).
- Jabprapai, P., Sosome, B., & Tacho, S. (2021) Development of Palliative Care Model for End Stage Cancer Patients. *The Seamless Care of Phraputhabat Hospital Network*, 30(6), 1101 - 1111.
- Keramatikerman, M. (2020). Efficacy of complementary and alternative therapies in cancer patients: A systematic review. *Journal of scientific & technical research*, 29(1), 22126 - 22129.
- Maneepong, S. (2008). *The development of a patient care model terminal illness, critical illness ward, internal medicine Department of Internal Medicine Srinagarind Hospital.* Nursing Independent Study Report Master of Science in Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University. (in Thai).
- National health commission. (2020). *Operational Definition Palliative care.* Retrieved February 02, 2023 from [https:// www. thailivingwill.in.th](https://www.thailivingwill.in.th). (in Thai).
- Nilmanat, K., & Saechit, K. (2018). Effects of a Case-Based Management Nursing Programme for Terminally ill Patients on Their Perception of Symptom-Induced Suffering and Terminal Care Quality. *Thai Journal of Nursing Council*, 33(3), 51 - 66.



- Pairojkul, S. (2019) *Quality Standard for Palliative Care*. Khon Kaen: Klung Nanathum Publishing.
Retrieved February 02, 2023 from <http://karunruk.org/home/index.php/component/content/article/91-content/135-quality-standards?Itemid=43>.
- Panuraj, S., Matchim, Y., & Thongthawee, B. (2018). *Palliative Care Knowledge of Nurses in Region 4 National Health service area and Its related Factors*. Retrieved April 03, 2023 from <https://www.researchgate.net/publication/links>.
- Piyawattanaphong, S. (2009). *Palliative care development for patients with terminal cancer in a tertiary hospital*. Doctor of Philosophy thesis. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai).
- Pleumjai, T. (2020). Management Model for Nursing Service Quality Developing of Palliative Care in Songkhla Hospital. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 3(1), 73 - 94.
- Ponsawat, B., Poonthong, S., Chanchom, K., Meenongwa, J., & Wiboonwipha, C. (2017). Development Implementing a seamless network for terminally ill patients Dong Hong Hae Health, Tambol Pathum, Amphoe Mueang Changhuad, Ubon Ratchathani. *Journal Health Science*, 26(5), 905 - 913.
- Rakchate, R., Udomluck, S., Siarun, K., Wongyai, P., & Chaipom, P. (2022) Development of Palliative and End of Life Care Model for Cancer Patients Based on the Participation of Cancer-Free Village Community Network, Lampang Province. *APHEIT Journal of Nursing and Health*, 4(2), 1 - 19.
- Sakulpong, K., Phokhwang, W., & Gnamwongwiwat, B. (2017) Development of Community-based Palliative Care Model for Patients with Cancer: A Case Study of Banpunruk Suratthani. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 27(special), 90 - 102.
- Sang, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jamal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 35 Cancer in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71, 209 - 249.
- Sawasdeenarunat, V., Taneerat, & Wisettharn, T. (2015). The Development of a Palliative Care Model for Terminal Cancer Patients at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(1), 144 - 156.



- Simlee, A, Phuripanpinyo, N., Angkhanit, M., & Sornboon, A. (2020) A Model for Organizing a Case-based Bursing Service Network for Terminally Ill Patients in Karuna PeeKhumton Hospice Center, Roi Et Hospital. *Journal of Nursing and Health Care*, 38(4), 112 - 121.
- Singweratham, N., & Nawsuwan, K. (2022) . Model and unit cost on Complimentary of Dhammanamai Principles Care of cancer patients at the end of life in Thailand. *Journal of Health Science Research*, 16(3), 136 - 150.
- Siri, A. (2022) . *Competency Nurse for palliative care and end-of-life care Mae Taeng Hospital Chiang Mai Province*. February 11, 2022 from <https://www.chiangmaihealth.go.th> › document
- Srivilai, K. (2016) Repeated Pregnancy among Adolescents: A Case Study in a Community Hospital, Southern Thailand. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(30), 142 - 152.
- Tasprasit, T., Phimdee, P., Mongkolchai, S., Jullapan, P., & Puttatum, Y. (2013). The Development of the Palliative Care System for End-of-Life Patients at Udonthani Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 23(2), 80 - 90.
- Wattanapradith, K., Buranasing, T., Na Nakorn, S., & Warapho, D. (2021) The Development of Leader Competencies by An Innovative Model for Enhancing Local Peace Engineer Resulting in the Building of Peaceful Community. *Journal of MCU Peace Studies*, 9(3), 895 - 907.
- Wimolphon, P., & Kamwan, P. (2013). Cancer Pain Management Guidelines, Pain Levels, Patient with Gastrointestinal Tract Cancer. *Nursing Journal*, 40(3), 85 - 96.
- Wiratchai, N. (2012). *Determining the sample size in research hypothesis testing. Lecture paper titled "Accurate and Modern Methods in Sample Size Determination" in the Research Zone project*. Organized by the Research Learning Center at the Research Learning Center building, Office of the National Research Council of Thailand (NRCT). 1 - 20. (in Thai).
- Yodkolkij, T., Kanogsunthornrat, N., & Thiengthiantham, R. (2018). Clinical Practice Guideline Implementation in Colorectal Disease Patients undergoing Abdominal Surgery. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*, 5(1), 94 - 111.
- Yubolpan, S., & Kuhirunyarat, P. (2013). Opinions and expectations of public health officials who work in primary care units per public health performance evaluation in Nongbualamphu Province. *Journal of Community Health Development Khon Kaen University*, 1(3), 81 - 90.



การพัฒนานวัตกรรม EMSPlus บนแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วย

ฉุกเฉินล่วงหน้าให้กับห้องฉุกเฉิน: การศึกษานำร่อง

Development of Innovative EMS Plus Online Platform for Informing Emergency

Patients with Information Before Arriving at the Emergency Department:

A Pilot Study

ประณีต ส่องวัฒนา^{1*}, นารีรัตน์ พุทธกุล¹, เยาวณี ชูข้า¹,

รุชดา สาและ², เยาวดี พลับช่วย², กฤษฎา พรหมมุณี³

เพ็ชรรัตน์ สุริยะไชย์³, เสกสรร สุวรรณมณี³

Praneed Songwathana^{1*}, Nareerat Puttakun¹, Yaowanee Chookum¹

Rusta Salaeh², Yaowadee Plubchuay², Krisada Prommune³

Petcharat Suriyachai³, Seksun Suwanmanee³

(Received: January 18, 2023; Revised: May 19, 2023; Accepted: June 6, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาช่องทางพิเศษสำหรับการแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วนทางสุขภาพ (นวัตกรรม EMSPlus) และศึกษาความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน มีการดำเนินงานใน 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเพื่อพัฒนานวัตกรรมกับกลุ่มผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลปัตตานี 29 คน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และหน่วยสนับสนุน 10 คน 2) ทดลองใช้นวัตกรรม EMSPlus โดยทดสอบความเป็นไปได้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ 33 คน แบ่งเป็นทดสอบความเป็นไปได้ 23 คน และ

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹ Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

²โรงพยาบาลปัตตานี

² Pattani Hospital

³คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ Faculty of Engineering, Prince of Songkla University

*Corresponding Author: praneed.sw@gmail.com



สะท้อนผลการใช้งานนวัตกรรม EMSPlus 10 คน 3) ประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ 23 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 103 คน รวมทั้งหมด 126 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการรับรู้และความต้องการในบริการการแพทย์ฉุกเฉิน แบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจการใช้นวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า นวัตกรรม EMSPlus ที่พัฒนาบนแพลตฟอร์มออนไลน์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักคือ 1) ส่วนของผู้แจ้งเหตุฉุกเฉิน 2) ข้อมูลการแจ้งเหตุเข้าใช้งานห้องฉุกเฉิน 3) ชุดความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับประชาชน ผลการทดสอบความเป็นไปได้ในการใช้นวัตกรรมในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.25, S.D. = 0.75$) ข้อที่มีค่าคะแนนสูงสุดคือ การนำข้อมูลที่ได้รับจากชุดความรู้ในระบบมาใช้เพื่อแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อมีภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพได้ ส่วนความพึงพอใจพบว่า ในภาพรวมและรายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นวัตกรรมที่พัฒนานี้จึงช่วยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินที่ต้องการมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามควรศึกษาต่อเพื่อประเมินประสิทธิภาพและผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยจากการใช้นวัตกรรมต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรม EMSPlus แพลตฟอร์มออนไลน์ การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Abstract

The research and development aimed to enhance a special channel for informing emergency patients about their medical emergencies (Innovative EMS Plus) and to determine the feasibility and satisfaction of utilizing the Innovative EMS Plus for informing emergency patients that needed emergency care. There were three processes of conducting the study included: (1) situational and need analysis for developing the Innovative EMS Plus with 29 emergency patients and Pattani hospital utilizer, and 10 officers who provide emergency medical services, including physicians, nurses, and supporting units; (2) Trial the Innovative EMS Plus by testing feasibility with 33 officers who provide emergency medical services that have some networking in three southern border provinces by dividing for testing feasibility of program with 23 persons, and testing the efficacy of the program with 10 persons; and (3) Evaluate the satisfaction of utilizing the program with 23 emergency medical personnels who have some networking in three southern border provinces and 103 health community volunteers who have network with the hospital totaling 126 persons. The instruments used in this



study included measurement of perspective and the need for emergency medical care, and the feasibility and satisfaction of utilizing the program instrument. Data were analyzed by using descriptive statistics.

The results found that the Innovative EMS Plus, which was created on an online platform, consisted of the following three primary parts: (1) A person who reported an emergency issue; (2) information about reporting to the emergency department; and (3) knowledge package of emergency management for population. The overall and item scores for the feasibility of utilizing the program were in the medium range ($M=3.25$, $S.D. = 0.75$). The highest score was the use of knowledge from the system's knowledge package for recommending basic emergency medical care. The overall and item-by-item satisfaction scores after utilizing the program were quite high. This newly created innovation provides a channel for emergency patients who need travel independently to the hospital to seek emergency medical treatment. However, further research should be carried out to assess the efficacy and outcomes of patients after utilizing the innovation.

Keywords: Innovative, Emergency Medical Service Plus, Online platform, Emergency call

บทนำ

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการจัดการเพื่อให้ได้รับการรักษาในระยะเวลารวดเร็ว โดยคำนึงความปลอดภัยและมาตรฐานในการรักษาพยาบาล ดังนั้นกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระบบการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญ โดยครอบคลุมทั้งในการประเมิน จัดการ ประสานงาน ควบคุม ดูแล ติดต่อสื่อสาร และบำบัดรักษาพยาบาลตั้งแต่ ณ จุดเกิดเหตุถึงในสถานพยาบาล (Klasuban, 2018)

จากรายงานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเกี่ยวกับการใช้บริการผ่านศูนย์สั่งการระบบ 1669 ของผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินตามมาตรฐานที่แจ้ง ในระยะสามปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2562-2564 มีอัตราการใช้บริการของผู้ใช้บริการไม่ถึงครึ่งตามความจำเป็นเร่งด่วนทางสุขภาพ คือ ร้อยละ 43.63, 28.69, 33.31 ตามลำดับ (National Institute for Emergency Medicine, 2021) จากข้อมูลของหน่วยบริหารจัดการข้อมูลด้านบาดเจ็บฉุกเฉิน (TEA Unit) ของโรงพยาบาลปัตตานี พบว่า จังหวัดปัตตานีมีสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) ที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินและห้องฉุกเฉินที่มีการแจ้งผ่าน 1669 มีจำนวนน้อยมาก เช่น รายงานปี 2562-2564 มีอัตราร้อยละ 12.11, 15.20, 19.79 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่



เดินทางมารับบริการด้วยตนเองมากกว่าการใช้บริการผ่านระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) เพราะมีพาหนะของตนเอง หรือมีอุปสรรคในการเดินทางและสัญญาณติดต่อไม่ดีด้วยอยู่ห่างไกล และต้องการความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องรอนาน (National Institute for Emergency Medicine, 2021)

นอกจากนี้ ความแออัดที่ห้องฉุกเฉิน (emergency room overcrowding) เป็นปัจจัยหนึ่งที่พบว่า มีผลต่อคุณภาพและการจัดการดูแล ส่วนใหญ่เป็นปัญหาความไม่สมดุลของความต้องการ (demand) บริการทางสุขภาพของผู้ป่วยต่อทรัพยากร (supply) ทางบริการทางการแพทย์ในการให้บริการทางสุขภาพที่ห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีผู้ป่วยมาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น แต่ทรัพยากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และพื้นที่บริการที่ห้องฉุกเฉินสำหรับให้บริการทางสุขภาพมีอยู่อย่างจำกัด (Paralee & Pearkao, 2019) ดังนั้นการรับรู้ปัญหาฉุกเฉินของผู้ป่วยก่อนมาถึงโรงพยาบาล จึงมีความสำคัญต่อการจัดการ ณ ห้องฉุกเฉิน โดยช่วยในการเตรียมทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสามารถบริหารทรัพยากรได้ทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตตามมา

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพต่าง ๆ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งในโรงพยาบาลปัตตานีซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ได้มีการพัฒนาระบบบริการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้ป่วยนอก ลดความแออัดในโรงพยาบาล โดยเฉพาะระบบบริการผู้ป่วยนอกบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เป็นทางการหรือเรียกว่า Line official account เริ่มเมื่อต้นปี 2564 เช่น การนัดการจูงคิวล่วงหน้า แจ้งเตือนการรับบริการ และทำบัตรใหม่ พบว่า จำนวนสมาชิกในระบบไลน์ดังกล่าว มีจำนวนสมาชิกและสัดส่วนในการใช้งานแต่ละวันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Planning and Strategy and Information Strategy and Information Group, 2021) ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงและความสะดวกรวดเร็วในการบริการ พบว่า การใช้ช่องทางผ่านระบบสารสนเทศดังกล่าวช่วยเพิ่มความพึงพอใจและลดขั้นตอนการบริการในระบบปกติ จึงควรนำแนวคิดนี้มาพัฒนาระบบช่วยเสริมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 เพื่อเอื้อให้ผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินด้วยตนเองมีทางเลือกและการใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินแบบไม่ฉุกเฉินลดลง จากเดิมไม่มีระบบเสริม หรือใช้แพลตฟอร์มบริการแบบฉุกเฉินใน ER หากมีการพัฒนาช่องทางพิเศษสำหรับการแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วนโดยใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่เดิม จะช่วยเสริมการเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์ทำให้ห้องฉุกเฉินสามารถเตรียมการล่วงหน้าและการบริหารทรัพยากรในห้องฉุกเฉินจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยมีโอกาสปลอดภัยและลดการเสียชีวิตได้ด้วยการบริหารจัดการที่เหมาะสม



วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้นวัตกรรมสำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมสำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนานวัตกรรม 2) ระยะทดลองใช้นวัตกรรม และ 3) ระยะประเมินผล โดยทำการศึกษานำร่องในโรงพยาบาลปัตตานี ระหว่างเดือน ธันวาคม 2564 ถึง มกราคม 2565

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเพื่อพัฒนานวัตกรรม

ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลปัตตานี
2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลปัตตานี คัดเลือกแบบสุ่มตามความสะดวก จำนวน 29 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1.1 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย
- 1.2 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และหน่วยสนับสนุน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 10 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

- 2.1 ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้
- 2.2 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย
- 2.3 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้
- 2.4 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

ระยะที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม EMSPlus โดยทดสอบความเป็นไปได้



กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ ได้แก่ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 33 คน แบ่งเป็น ทดสอบความเป็นไปได้ จำนวน 23 คน และสะท้อนผลการใช้งานนวัตกรรม EMSPlus จำนวน 10 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้

1.2 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย

1.3 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้

1.4 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. อาสาสมัครสาธารณสุข สุขชุมชน ซึ่งเป็นประชาชนและผู้ใช้บริการที่มารับบริการในโรงพยาบาลครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปัตตานี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย

2.2 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้

2.3 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

ระยะที่ 3 ประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม

ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้

2. อาสาสมัครสาธารณสุข สุขชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ 23 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้

1.2 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย

1.3 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้

1.4 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. อาสาสมัครสาธารณสุข สุขชุมชน ซึ่งเป็นประชาชนและผู้ใช้บริการที่มารับบริการในโรงพยาบาลครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปัตตานี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 103 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้



2.1 สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย

2.2 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้

2.3 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจการรับรู้และความต้องการในบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) หรือสายด่วน 1669 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับช่องทางการเข้าถึงบริการ EMS เพื่อศึกษาการใช้งานโทรศัพท์มือถือ และการรับรู้และความต้องการในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมจำนวน 12 ข้อ ซึ่งจัดทำในรูปแบบ Google form ลักษณะของข้อคำถามแบบ Checklist และใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนานวัตกรรม ระยะที่ 1

2. แบบประเมินความเป็นไปได้การใช้นวัตกรรมบนแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยภาวะจำเป็นเร่งด่วน เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจากของ Intawong, Vijitraphan, and Trisattayakul (2022) ศึกษาการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอัจฉริยะอย่างไรรวดต่อ SPEEDY ER PLUS ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. แบบประเมินความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมบนแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยภาวะจำเป็นเร่งด่วน แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ห้องฉุกเฉิน ชุดที่ 2 สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ทั้งสองชุดประกอบด้วยข้อคำถามหลักที่เหมือนกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบ EMSPlus ได้แก่ คุณภาพของระบบ คุณภาพของสารสนเทศ คุณภาพการบริการ ด้านการใช้งานและความพึงพอใจ โดยมีข้อคำถามที่ไม่เท่ากันตามลักษณะการใช้งานของกลุ่ม ชุดที่ 1 มี 10 ข้อ ชุดที่ 2 มี 13 ข้อ และความเป็นไปได้ของการใช้งานระบบ EMSPlus ลักษณะคำถามทั้งสองชุดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (จาก 1 เป็นไปได้น้อยที่สุดหรือพึงพอใจน้อยที่สุด ถึง 5 เป็นไปได้มากที่สุดหรือพึงพอใจมากที่สุด) แปลผลคะแนนรวมความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ (Wongrattana, 2007)

คะแนน 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจระดับมาก

คะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนนต่ำกว่า 1.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้หรือความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด



แบบสอบถามทั้งสองชุดผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ระบบการดูแลฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI] ทั้ง 2 ชุดเท่ากับ 1.00 และทดสอบหาความเชื่อมั่นกับอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน จังหวัดสงขลา ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้และความต้องการในบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้เคอร์ 20 (KR-20) และแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมบนแพลตฟอร์มออนไลน์ด้วยแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .79 และ 91 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์ ด้วยการประชุมกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และหน่วยสนับสนุน จำนวน 10 คน โดยใช้คำถามปลายเปิดกว้างเพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ดำเนินการและการเตรียมย้ายศูนย์สั่งการไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นการประชุมในวาระปกติของการพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยงาน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของการใช้งานระบบ EMS ที่เป็นอยู่ และประชุมหาแนวทาง ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยการบันทึกเทปการประชุม และวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการถอดเทป ขณะเดียวกันได้สำรวจการรับรู้และความต้องการในบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) หรือสายด่วน 1669 ของผู้ป่วยและผู้ให้บริการในโรงพยาบาลปัตตานี 29 คน รวมทั้งจากวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังในฐานข้อมูลของโปรแกรมที่มีในโรงพยาบาล เช่น HOSxP, Injury Surveillance และ ITEMS เพื่อมาวางแผนออกแบบการใช้และเชื่อมโยงกับระบบ EMSPlus ที่พัฒนาสำหรับการแจ้งเหตุนอกโรงพยาบาลให้เกิดความต่อเนื่องด้านการดูแล เมื่อออกแบบระบบ EMSPlus version 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และก่อนนำมาทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ และอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน

ระยะที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม EMSPlus โดยทดสอบความเป็นไปได้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล จำนวน 23 คน เพื่อเสริมระบบจัดการภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพในพื้นที่ชายแดนใต้ พร้อมทั้งปรับปรุงการใช้งานแอปพลิเคชัน EMSPlus ที่รับแจ้งเหตุจากผู้ป่วยมายังห้องฉุกเฉิน และช่วยให้ห้องฉุกเฉินเตรียมความพร้อมล่วงหน้า และจัดประชุมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ 10 คน และ



อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน จำนวน 10 คน สะท้อนผลการใช้งานนวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงครั้งที่ 2 จากนั้นนำนวัตกรรมไปใช้จริงในโรงพยาบาลปัตตานีเป็นระยะเวลา 1 เดือน ติดตามประเมินผล

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนวัตกรรม หลังจากได้นำนวัตกรรมไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือน กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ 23 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ซึ่งเป็นประชาชนและผู้ใช้บริการที่มารับบริการในโรงพยาบาลครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปัตตานี จำนวน 103 คน รวมทั้งหมด 126 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้มีการนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงการทำวิจัยขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลปัตตานี (เลขที่ 003/2564) หลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย ขั้นตอนในการศึกษาและรวบรวมข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระและมีเวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย หากยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มการวิจัย ซึ่งในระหว่างเข้าร่วมการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากการวิจัยก่อนที่การดำเนินการจะสิ้นสุดก็สามารถทำได้ โดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา ได้นำเสนอผลจำแนกตามระยะของการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน พบประเด็นสำคัญดังนี้

การใช้ข้อมูลโทรศัพท์มือถือและการรับรู้การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) หรือสายด่วน 1669 ของผู้ใช้บริการ พบว่า ส่วนใหญ่ มีการใช้โทรศัพท์มือถือ โดยมีลักษณะการใช้ คือ smart phone และเข้าถึง internet ได้ ใช้ LINE application เพื่อติดต่อสื่อสาร และรับข่าวสารเป็นประจำ และรู้จัก LINE Official ของโรงพยาบาลปัตตานี นอกจากนี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการแจ้งเหตุผ่านระบบ 1669 มากที่สุด เคยใช้บริการ ณ ห้องฉุกเฉินจากอาการบาดเจ็บ (trauma) ถูกทำร้าย หรือ อุบัติเหตุ



มากที่สุด รองลงมา เกี่ยวกับทางเดินหายใจ (หายใจลำบาก ลำบาก มีการติดขัด อุดกั้นทางเดินหายใจ ฯลฯ) อาการด้านสมอง และระบบประสาท (stroke) เช่น อัมพาต อาการชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง สูญเสียการรับรู้เฉียบพลัน

เมื่อวิเคราะห์ความต้องการในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและนวัตกรรม EMSPlus ที่กำลังพัฒนา พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการหลากหลายที่สำคัญ คือ ช่วยเหลือในการแจ้งข้อมูล และอาการการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยและสามารถส่งภาพบาดแผลหรืออาการเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วย ให้เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินทราบล่วงหน้า โดยต้องการทราบจำนวนคิวปัจจุบันของผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน และสามารถจัดการคิว เพื่อลดความหนาแน่นที่หน้าห้องฉุกเฉิน รวมทั้งต้องการความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (เช่น การทำ CPR) ของผู้ป่วยฉุกเฉิน และมีความคาดหวังในการใช้ระบบแอปพลิเคชันในการช่วยเหลือและแจ้งเหตุเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่เป็นผู้ใช้งานระบบ EMSPlus ต้องการพัฒนาให้เสริมระบบเพื่อเพิ่มการเข้าถึง 1669 ในส่วนของประชาชนที่เดินทางมาเอง โดยเน้นความต้องการให้เพิ่มระบบการแจ้งเหตุและตรวจสอบคิวของห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล ผ่านหน้า EMSPlus เน้นระบบส่งต่อโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยสีแดง เพื่อให้ส่งผลต่อการเตรียมการรักษาให้รวดเร็วขึ้น และเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในกลุ่มผู้ให้บริการที่มี Line @ ของโรงพยาบาลปัตตานี เน้นการสื่อสารให้เข้าใจง่าย โดยใช้สื่อ info graphics แทนการใช้คำศัพท์ทางการแพทย์

ระยะที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม EMSPlus โดยทดสอบความเป็นไปได้

การออกแบบพัฒนานวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน พบว่า เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาในรูปแบบทางการผ่าน Line @ ของโรงพยาบาลปัตตานี ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินเมื่อพบเห็นผู้ป่วย เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นช่องทางพิเศษสำหรับให้ประชาชนแจ้งการนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่ต้องการประกอบด้วยการทำงาน 11 ขั้นตอน คือ 1) ปุ่มกดเพื่อเข้าสู่ระบบ 2) กรอกรหัสเลขโทรศัพท์ 3) กรอก OTP 4) เลือกอาการป่วย 5) เลือกโรงพยาบาล 6) กรอกจำนวนผู้ป่วย 7) กรอกรายละเอียดอื่น ๆ 8) กรอกพิกัด 9) ส่งข้อมูลยืนยันไปโรงพยาบาล 10) ยกเลิกการใช้ห้องฉุกเฉินและกรอกสาเหตุ และ 11) กรอกข้อมูลอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ส่วนรับเรื่องฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉิน เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินรับทราบและเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยการทำงาน 9 ขั้นตอน คือ 1) Login เข้าสู่ระบบ 2) ข้อมูลการแจ้งเหตุเข้าใช้งานห้องฉุกเฉิน



3) สรุปข้อมูลการแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งหมด 4) ข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ 5) หน้าแจ้งอาการ 6) หน้าจัดการคิว 7) หน้ารอฟบแพทย์ 8) ประวัติ และ 9) ตารางแสดงอาการผู้ป่วย

ส่วนที่ 3 ชุดความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับประชาชน เป็นชุดให้ความรู้แก่ประชาชน เมื่อต้องเผชิญกับภาวะฉุกเฉินในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยเนื้อหาและสื่อภาพข้อมูล (infographic) จำนวน 7 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 หมาดสติ ไม่หายใจ ไม่รู้สึกตัว หมวดที่ 2 หายใจเร็ว หอบเหนื่อย รุนแรง หายใจติดขัด หมวดที่ 3 ชี้นลง เหงื่อแตกตัวเย็นหรือมีอาการชักร่วมด้วย หมวดที่ 4 มีอาการอื่นร่วม ที่มีผลต่อการหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบสมองที่อาจถึงแก่กรรม หมวดที่ 5 เจ็บหน้าอก เหนื่อยปล้นรุนแรง หมวดที่ 6 แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก หมวดที่ 7 อุบัติเหตุ

จากการวิเคราะห์การใช้ EMSPlus version 1 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การกรอกข้อมูลผู้รับบริการ ควรเพิ่มฟังก์ชันที่สามารถกรอกข้อมูลผู้ป่วยจำนวนครั้งละหลาย ๆ คนได้ เพราะในบางกรณีเกิดอุบัติเหตุทางถนน มีผู้บาดเจ็บหลายคน แต่ไม่สามารถระบุความรู้สึกตัว เพศ และอายุผู้ป่วยได้ เนื่องจากระบบจะให้กรอกข้อมูลผู้ป่วยคนต่อคน ซึ่งประเด็นนี้จะส่งผลต่อการรักษาผู้ป่วย

2. รหัส OTP ควรส่งถึงภายใน 1-2 นาที ไม่ควรรอนานเกินไป และการเพิ่มรายละเอียดการอธิบายตามชื่อระบบ EMS plus เพิ่มอธิบายวัตถุประสงค์แอปพลิเคชันใช้เพื่ออะไร เป็นการขยายความเข้าใจระหว่าง EMS และ EMS plus

3. หน้าต่างแสดงสถานะในห้อง ER ควรขยายอักษรให้ใหญ่ขึ้น และเพิ่มระยเวลานับถอยหลัง หรือการเคลื่อนไหวของเวลาในการมาถึงโรงพยาบาลเป็นระยะ เช่น เป็น dynamic ทุก ๆ 5 นาที เป็นต้น และเพิ่มช่องเป็น case Refer

4. ในการแจ้งเหตุ หากผู้แจ้งสามารถถ่ายบัตรประชาชน แทนการกรอกเลขได้ และต่อไปสามารถเชื่อมโยงเลขบัตรประชาชนกับระบบ HIS หรือ HN ผู้ป่วย ถ้าสามารถทำได้

5. ปรับเปลี่ยนการแสดงผลชนิดของข้อมูล จากเดิมระบุเลขอาการ เป็นการเขียนอาการแสดงให้เห็นชัดเจน คือ ให้ระบุอาการ ไม่ใช่ตัวเลข

6. กรณีแบตเตอรี่โทรศัพท์หมดจะต้องกรอกข้อมูลใหม่ ทำอย่างไรข้อมูลเดิมยังอยู่

7. หากเป็นไปได้น่าจะใส่ภาษาท้องถิ่นของจังหวัดชายแดนใต้เข้าไปด้วย เพราะว่าเป็นพื้นที่พหุวัฒนธรรม

จากนั้นทดสอบความเป็นไปได้ของนวัตกรรม กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลปัตตานี จำนวน 23 คน พบว่า มีความเป็นไปได้ในการใช้งานภาพรวม และรายชื่ออยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.25$, $S.D. = 0.75$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก



ที่สุด คือ สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากชุดความรู้ในระบบมาใช้เพื่อแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้น เมื่อมีภาวะฉุกเฉินได้ ($M = 3.30$, $S.D. = 0.82$) รองลงมา คือ มีช่องทางเพิ่มในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น แจ๊งบอร์โทร 1669 และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ ($M = 3.26$, $S.D. = 0.81$) สามารถใช้ข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น ในการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้ เช่น เลขบัตรโรงพยาบาล (HN) หรือ หมายเลขบัตรประชาชน ($M = 3.26$, $S.D. = 0.96$) และระบบ EMSPlus สามารถเพิ่มช่องทางเข้าถึงของผู้ป่วยให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ($M = 3.26$, $S.D. = 0.81$) ตามลำดับดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ของการใช้งานระบบ EMSPLUS บนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($n = 23$)

ความเป็นไปได้ในการใช้งานระบบ EMSPLUS	M (S.D.)	แปลผล
1. มีช่องทางเพิ่มในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น แจ๊งบอร์โทร 1669 และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ	3.26 (0.81)	ปานกลาง
2. สามารถใช้งานระบบ EMSPlus ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อติดตั้ง หรือสมัครการใช้งานใด ๆ	3.22 (0.80)	ปานกลาง
3. สามารถใช้ข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น ในการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้ เช่น เลข HN หรือ หมายเลขบัตรประชาชน	3.26 (0.96)	ปานกลาง
4. มีช่องทางในการติดต่อผู้ป่วยกลับได้ ด้วยหมายเลขโทรศัพท์ หรือรหัส Line ID เมื่อต้องการข้อมูล ตรวจสอบสถานะหรือคำแนะนำจากทางห้องฉุกเฉิน	3.22 (0.95)	ปานกลาง
5. สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากชุดความรู้ ในระบบมาใช้เพื่อแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้น เมื่อมีภาวะฉุกเฉินได้	3.30 (0.82)	ปานกลาง
6. ระบบ EMSPlus สามารถเพิ่มช่องทางเข้าถึงของผู้ป่วยให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง	3.26 (0.81)	ปานกลาง
7. สามารถสะท้อนความต้องการบริการแพทย์ฉุกเฉินได้	3.22 (0.90)	ปานกลาง
รวม	3.25 (0.75)	ปานกลาง



ระยะที่ 3 ความพึงพอใจการใช้งานนวัตกรรม EMSPlus

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ ต่อการใช้งานระบบ EMSPlus พบว่า ในภาพรวมและรายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.09$, $S.D. = 0.75$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า EMSPlus สามารถแจ้งข้อมูลผู้ป่วยมายังห้องฉุกเฉิน ทำให้ห้องฉุกเฉินสามารถเตรียมพร้อมได้ล่วงหน้ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 3.36$, $S.D. = 1.00$) รองลงมา คือ รูปภาพและข้อความ มีความชัดเจน ($M = 3.22$, $S.D. = 0.85$) EMSPlus สามารถแสดงลำดับการแจ้งห้องฉุกเฉินและระยะเวลาการเข้ารับรักษาในห้องฉุกเฉินได้ถูกต้อง ($M = 3.18$, $S.D. = 0.96$) และระบบการรายงาน และค้นหาข้อมูลใช้งานได้ดี ($M = 3.18$, $S.D. = 0.91$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ EMSPLUS ($n = 23$)

ด้าน	M (S.D.)	แปลความหมาย
คุณภาพของระบบ		
1. ระบบ EMSPlus ฝั่งผู้ดูแล สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพรวดเร็ว*	3.09(0.85)	ปานกลาง
2. การใช้งานไม่พบข้อผิดพลาดในการทำงาน	2.91(0.79)	ปานกลาง
คุณภาพของสารสนเทศ		
1. รูปภาพและข้อความ มีความชัดเจน	3.22(0.85)	ปานกลาง
2. การแสดงตารางการแจ้งเหตุฉุกเฉิน เข้าใจได้ดี	3.13(0.81)	ปานกลาง
คุณภาพการบริการ		
1. สามารถใช้งานได้สะดวก เหมาะสำหรับการทำงานของแพทย์ฉุกเฉิน	3.04(0.82)	ปานกลาง
2. ระบบ Login ใช้งานง่าย	3.00(0.87)	ปานกลาง
ด้านการใช้งานและความพึงพอใจและแบบประเมินความเป็นไปได้ของผู้ใช้งาน		
1. EMSPlus สามารถแสดงลำดับการแจ้งห้องฉุกเฉินและระยะเวลาการเข้ารับรักษาในห้องฉุกเฉินได้ถูกต้อง	3.18(0.96)	ปานกลาง
2. EMSPlus มีข้อมูลเพียงพอสำหรับประโยชน์ในการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น	2.95(0.84)	ปานกลาง
3. EMSPlus สามารถแจ้งข้อมูลผู้ป่วยมายังห้องฉุกเฉิน ทำให้ห้องฉุกเฉินสามารถเตรียมพร้อมได้ล่วงหน้า	3.36(1.00)	ปานกลาง



ด้าน	M (S.D.)	แปลความหมาย
4. ระบบการรายงาน และค้นหาข้อมูลใช้งานได้ดี	3.18(0.91)	ปานกลาง
รวม	3.09(0.75)	ปานกลาง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช้ EMSPlus สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนและผู้ให้บริการที่มารับบริการในโรงพยาบาลปัตตานี พบว่า ในภาพรวมและรายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ ($M = 3.89$, $S.D. = 0.84$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สามารถกรอกข้อมูลได้ง่าย ($M = 4.05$, $S.D. = 0.91$) รองลงมา คือ ระบบ OTP (การขอรหัสผ่าน) สามารถใช้งานได้ดี ($M = 4.01$, $S.D. = 0.97$) การแสดงหัวข้อต่าง ๆ เข้าใจได้ดี ($M = 4.01$, $S.D. = 0.91$) EMSPlus ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ EMSPLUS ($n = 103$)

ด้าน	M (S.D.)	แปลความหมาย
คุณภาพของระบบ		
1. ระบบ EMSPlus สามารถใช้งานได้ดี ประมวลผลรวดเร็ว	3.99(0.94)	มาก
2. การใช้งานไม่พบข้อผิดพลาดในการทำงาน	3.78(0.95)	มาก
3. ระบบ OTP (การขอรหัสผ่าน) สามารถใช้งานได้ดี	4.01(0.97)	มาก
4. การเลือกฟังก์ชันในเมนูที่สามารถใช้งานได้ดี	4.00(0.93)	มาก
5. ระบบแสดงผลได้ครบถ้วนของอุปกรณ์ของผู้ใช้	3.95(0.93)	มาก
คุณภาพของสารสนเทศ		
1. รูปภาพและข้อความ สื่อความหมายได้ชัดเจน	3.83(0.92)	มาก
2. รูปภาพและข้อความ อ่านได้ง่าย ชัดเจน	3.92(0.93)	มาก
3. การแสดงหัวข้อต่าง ๆ เข้าใจได้ดี	4.01(0.91)	มาก
4. สามารถกรอกข้อมูลได้ง่าย	4.05(0.91)	มาก
คุณภาพการบริการ		
1. EMSPlus สามารถใช้งานได้สะดวก และไม่ซับซ้อน มีลำดับขั้นตอนน้อย	3.73(1.02)	มาก



ด้าน	M (S.D.)	แปลความหมาย
ด้านการใช้งานและความพึงพอใจและแบบประเมินความเป็นไปได้ของผู้ใช้งาน		
1. EMSPlus มีการออกแบบเหมาะสมกับการใช้งานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ใช้งาน ได้ทันที กรอกข้อมูลน้อย ส่งข้อมูลแบบภาพได้	3.73(1.04)	มาก
2. EMSPlus มีข้อมูลการแนะนำเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	3.80(1.07)	มาก
3. EMSPlus สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย	3.83(1.04)	มาก
รวม	3.89(0.84)	มาก

อภิปรายผล

การศึกษานำร่องนี้ ทำให้เกิดนวัตกรรมที่เพิ่มช่องทางการเข้าถึงของผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน โดยสามารถแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือผ่านระบบ EMSPlus บนแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งพัฒนาขึ้นและทดลองใช้พบว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้ โดยนวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาในรูปแบบทางการผ่าน Line @ ของโรงพยาบาลปัตตานี มีองค์ประกอบ 3 ส่วนหลักคือ 1) ระบบ EMSPlus ในส่วนของผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นช่องทางพิเศษสำหรับให้ประชาชนแจ้งการนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล 2) ในส่วนรับเรื่องฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉิน จะได้รับแจ้งโดยตรงและเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม 3) ชุดความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับประชาชน เป็นชุดให้ความรู้เพื่อเสริมศักยภาพของประชาชนที่ต้องเผชิญกับภาวะฉุกเฉินในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยตนเองระหว่างรอความช่วยเหลือ ประกอบด้วยเนื้อหาและสื่อภาพข้อมูล (infographic) จำนวน 7 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 หมดสติ/ไม่หายใจ ไม่รู้สึกตัว หมวดที่ 2 หายใจเร็ว หอบเหนื่อยรุนแรง หายใจติดขัดมีเสียงดัง หมวดที่ 3 ชีพจรผิดปกติ หัวใจเต้นเร็วหรือมีอาการชักร่วมด้วย หมวดที่ 4 มีอาการอื่นร่วม ที่มีผลต่อการหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบสมองที่อาจถึงแก่กรรม หมวดที่ 5 เจ็บหน้าอกเฉียบพลันรุนแรง หมวดที่ 6 แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก และหมวดที่ 7 อุบัติเหตุ การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยที่ต้องการมาโรงพยาบาลด้วยตนเองมีความมั่นใจและรู้สึกปลอดภัยว่าโรงพยาบาลมีการรองรับผู้ป่วยพร้อม และห้องฉุกเฉินสามารถคาดการณ์เวลาและติดตามผู้ป่วยที่กำลังเดินทางมาถึงได้โดยมีหน้าจอแสดงผล พร้อมข้อมูลเบื้องต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Intawong et al. (2021) ศึกษาการพัฒนากระบวนการคัดกรองผู้ป่วยอัจฉริยะอย่างไวรียต่อ SPEEDY ER PLUS พบว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการคัด



กรองผู้ป่วย “Speedy ER Plus” โดยมีส่วนประกอบสำคัญคือ ระบบหน้าบ้าน Speedy ER Plus Website และระบบหลังบ้าน Speedy ER Back office ซึ่งแสดงและประมวลข้อมูลเพื่อการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แสดงผลข้อมูล (Dashboard) เพื่อแสดงผลจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบบเวลาปัจจุบัน (ข้อมูล Real time) แยกการคัดกรองแบบรายปี รายวันและแยกตามระดับความรุนแรง นำเสนอในรูปแบบของกราฟเส้น เวลาที่ใช้ในการจัดการผลการประเมิน การเลือกข้อมูลที่จะส่งออกสามารถดาวน์โหลดไฟล์โดยอัตโนมัติ สามารถเลือกแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ Visit Number และสามารถ Upload ข้อมูลเข้าสู่ระบบ HIS ได้สามารถเลือกดูผลของแต่ละโรงพยาบาลในเครือข่ายได้ ส่วนที่ 2 บัญชีผู้ใช้งาน (Account) และส่วนที่ 3 ผลการคัดกรอง (Reports) โดยพบว่าการใช้เว็บแอปพลิเคชันสามารถทำให้เกิดการประเมินระดับวิกฤตของผู้ป่วยได้ถูกต้องสูงขึ้น ก่อนการใช้แอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) งานวิจัยนี้มีความแตกต่างจาก Speedy ER Plus ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเหตุ ที่ช่วยให้ผู้พบเหตุหรือผู้ประสบเหตุสามารถแจ้งรายละเอียด ก่อนการมาถึงห้องฉุกเฉินได้รวดเร็ว และระหว่างการเดินทางมาถึงห้องฉุกเฉิน และสามารถติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินเมื่อต้องการการช่วยเหลือหรือให้การปรึกษาได้ ส่วนการแสดงผลมีความคล้ายคลึงกัน ยกเว้น Speedy ER Plus เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการคัดกรองผู้ป่วย 5 ระดับที่ สามารถช่วยให้การประเมินระดับวิกฤตผู้ป่วยได้แม่นยำมากขึ้นและช่วยเสริมความไวและความจำเพาะในระบบคัดกรอง ณ ห้องฉุกเฉินได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chomphet et al. (2022) ที่มีการพัฒนา “Smart Heart Care Application” ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า โปรแกรมดังกล่าวช่วยในการรายงาน ประวัติการรักษา ยาที่ได้รับ แจ้งเตือนการนัดพบแพทย์ ประเมินอาการผิดปกติ และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายโดยเฉพาะหัวใจและปอด การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยา และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดหัวใจด้วย

นอกจากนี้ นวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน มีจุดเด่นที่แตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา เนื่องจาก EMSPlus เป็นระบบเสริมจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่เน้นการแจ้งเหตุฉุกเฉินจากทุกที่ในทุกสถานการณ์ ตั้งแต่ผู้พบเหตุการณ์ อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ผู้ดูแลหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วย สามารถแจ้งเหตุผ่าน LINE application ของโรงพยาบาลปัตตานี เพื่อให้รถฉุกเฉินสามารถรับที่จุดเกิดเหตุได้ เมื่อแจ้งข้อมูลผ่าน LINE application ข้อมูลของผู้ป่วยจะแสดงผลที่หน้าจอของโรงพยาบาล พยาบาลสามารถติดตามรถที่นำส่งผู้ป่วยและคาดการณ์ระยะเวลาที่มาถึงโรงพยาบาลได้ โดยทราบข้อมูลจำเป็นของผู้ป่วยจากผู้แจ้งเหตุล่วงหน้าด้วย ได้แก่ อาการฉุกเฉิน ข้อมูลด้านอายุ เพศ โรคประจำตัว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์กับการวางแผนเตรียมรับผู้ป่วยของแพทย์ และพยาบาลที่รอรับผู้ป่วย รวมทั้งการเตรียมอุปกรณ์ เพื่อการรักษาได้ทันทั่วทั้ง



และในกรณีที่มีการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยนำส่งผู้ป่วยด้วยรถส่วนตัว ซึ่งเป็นความต้องการของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จึงสามารถนำส่งผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินได้ทันที รวมทั้งสามารถตัดสินใจในการมาด้วยตนเองหรือรถโรงพยาบาลมารับด้วยการเลือกกด 1669 ในระบบปกติได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่านวัตกรรม EMSPPlus มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และเข้าถึงและเข้ารับการรักษาสะดวกขึ้น ไม่ต้องรอนาน อย่างไรก็ตาม แม้ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมดังกล่าวยังไม่ชัดเจน ด้วยข้อจำกัดด้านผู้ใช้งานที่มีน้อย เช่น อุปกรณ์และความพร้อมใช้งาน แต่พบว่า เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ EMSPPlus ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของต่างประเทศที่พบว่า การมีระบบการดูแลสุขภาพทางไกลช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน (McHugh, Krinsky, & Sharma, 2018) และการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินในสถานการณ์โควิดพบว่า ช่วยให้เกิดช่องทางการให้คำปรึกษาของผู้ป่วยและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในห้องฉุกเฉินด้วย (Jaffee et al., 2021)

ผลการศึกษาพบว่า สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากชุดความรู้ทั้งหมด 7 หมวด ในระบบมาใช้เพื่อแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้น เมื่อมีภาวะฉุกเฉินได้ รองลงมา คือ มีช่องทางเพิ่มในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น แจ้งเบอร์โทร 1669 และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ สามารถใช้ข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น ในการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้ เช่น เลข HN หรือ หมายเลขบัตรประชาชน และระบบ EMSPPlus สามารถเพิ่มช่องทางเข้าถึงของผู้ป่วยให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถใช้งานระบบ EMSPPlus ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อติดตั้ง หรือสมัครการใช้งานใด ๆ มีช่องทางในการติดต่อผู้ป่วยกลับได้ ด้วยหมายเลขโทรศัพท์ หรือรหัส LINE @ เมื่อต้องการข้อมูล ตรวจสอบสถานะ หรือคำแนะนำจากทางห้องฉุกเฉินและสามารถสะท้อนความต้องการบริการแพทย์ฉุกเฉินได้ ซึ่งเห็นได้ว่า ระบบ EMSPPlus เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการระบบจัดการภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพ โดยการแจ้งรายละเอียดของภาวะความจำเป็นเร่งด่วนของผู้ป่วยซึ่งกำลังเดินทางมายังห้องฉุกเฉินเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถได้รับคำปรึกษาและการดูแลปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายใต้อาณัติในยุควิถีใหม่ (new normal) และเพื่อช่วยลดความแออัดที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ลดการสูญเสีย และการเจ็บป่วยที่รุนแรง และสามารถเข้ารับรักษาได้รวดเร็วทันที ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบ EMSPPlus สามารถใช้งานได้จริง และเป็นประโยชน์กับประชาชนเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chamnongprasartporn, Chanthong, Thammato, and Tasupha (2021) ศึกษาโครงการพัฒนาระบบเชื่อมโยงโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความเป็นไปได้ของการนำระบบไป



ใช้ในกลุ่มระบบเชื่อมโยงโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่พัฒนาขึ้นมีความง่าย ความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการทำงานในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในด้านความง่ายในการนำระบบไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการใช้สีของตัวอักษรและรูปแบบ และความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอมีความง่ายในการนำไปใช้ในระดับมาก

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้งานระบบ EMSPlus กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล พบว่า มีความเป็นไปได้ในการใช้งานภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากชุดความรู้ในระบบมาใช้เพื่อแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้น เมื่อมีภาวะฉุกเฉินได้ รองลงมาคือ มีช่องทางเพิ่มในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น แจ้งเบอร์โทร 1669 และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ สามารถใช้ข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น ในการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้ เช่น เลขบัตรโรงพยาบาล (HN) หรือ หมายเลขบัตรประชาชน และระบบ EMSPlus สามารถเพิ่มช่องทางเข้าถึงของผู้ป่วยให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถใช้งานระบบ EMSPlus ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อติดตั้ง หรือสมัครการใช้งานใด ๆ มีช่องทางในการติดต่อผู้ป่วยกลับได้ ด้วยหมายเลขโทรศัพท์ หรือ ผ่านรหัส Line @ เมื่อต้องการข้อมูลตรวจสอบสถานะหรือ คำแนะนำจากทางห้องฉุกเฉินและสามารถสะท้อนความต้องการบริการแพทย์ฉุกเฉินได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Intawong et al. (2021) ศึกษาการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอัจฉริยะอย่างไร้รอยต่อ SPEEDY ER PLUS พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อความเป็นไปได้ของการใช้แอปพลิเคชันในการประเมินระดับวิกฤตสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน คือ สามารถนำไปใช้ได้ง่ายอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 62.50 เนื้อหาแอปพลิเคชันมีความเข้าใจง่ายและมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากอย่างละเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 81.20 ความเหมาะสมที่จะนำแอปพลิเคชันไปใช้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 68.80 ความสามารถจัดหาเพื่อนำมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 62.50 และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 59.40

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ EMSPlus ในมิติของผู้ดูแลระบบ พบว่า ในภาพรวมและรายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เป็นการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ที่มิภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันสามารถพ้นภาวะวิกฤติ ในเหตุฉุกเฉิน ป้องกันไม่ให้เกิดความพิการและการสูญเสียชีวิต ตลอดจนการจัดการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะ (definitive care) ทันเวลาและเหมาะสม ซึ่งการ



ปฏิบัติการฉุกเฉินและนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็วนี้ จะสามารถช่วยผู้ป่วยวิกฤติไม่ให้เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุได้กว่าร้อยละ 98 สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านมาว่าการนำส่งโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดผลเสียแก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างมาก (Khansakorn, Silawan, Rawiwaraku, Kittipichai, & Laothong, 2016) รวมทั้ง สอดคล้องกับ Lawang, Suksawatchon, Suksawatchon, and Tasanathanachai (2019) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน “สมาร์ตการดูแล” เพื่อสนับสนุนผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหว พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายข้อของด้านเนื้อหา ผู้ทดลองใช้ระบุว่า แอปพลิเคชันมีเนื้อหาที่มีความทันสมัย เนื้อหาตรงตามความต้องการอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ เนื้อหาเข้าใจง่าย เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เนื้อหาครอบคลุมตามความต้องการ และเนื้อหานำเสนอเหมาะสมกับสื่อ อยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kitrungrote et al. (2022) เรื่องการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการ EMS ในระดับมาก (Mdn = 69, IQR = 2.75 คะแนน)

สรุป

นวัตกรรม EMSPlus สำหรับแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วนใช้เป็นช่องทางพิเศษสำหรับให้ประชาชนแจ้งการนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่ต้องการ และเสริมระบบการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินที่เดินทางมาด้วยตนเอง เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินรับทราบและเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว หลังการทดลองนำร่องพบว่า นวัตกรรม EMSPlus นี้มีความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้ แม้ว่าอาจมีความผิดพลาดจากการใช้บ้าง ผลการปรับปรุงบางส่วน จึงทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินเครือข่ายของโรงพยาบาล และกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในฐานะผู้แจ้งเหตุ สะท้อนประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับในระดับมากด้วย

ข้อจำกัดการวิจัย

นวัตกรรม EMSPlus ยังไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างสมบูรณ์เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาต่อยอดโดยการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งจังหวัด หรือทำให้เป็นระบบเดียวที่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งจังหวัด



ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาต่อยอด โดยขยายผลการใช้ EMSplus ให้เต็มรูปแบบและครบวงจร โดยเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งในและนอกโรงพยาบาล ด้วยการประสานเครือข่ายกับองค์กรบริหารส่วนจังหวัดที่รับผิดชอบการช่วยเหลือนอกโรงพยาบาล รวมทั้งการประยุกต์ระบบการแจ้งเหตุนี้สำหรับโรงพยาบาลเพื่อใช้รายงานเหตุการณ์ในระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน
2. ควรพัฒนาระบบบริการโดยเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย สามารถรับส่งข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบของภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อพยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่รองรับผู้ป่วย ให้ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนมาก เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและเตรียมการรองรับการดูแลภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยฉุกเฉินได้
3. ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าถึงการใช้งานในระบบเสริมของบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สร้างเครือข่ายบุคคล ชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลืองานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านคู่มือ การจัดอบรมความรู้ให้มีความสามารถในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นได้

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีต้องขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่แนะนำและให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง และขอบคุณบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏในอ้างอิง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาล 3 จังหวัดชายแดนใต้ อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน เจ้าหน้าที่ในพื้นที่จังหวัดปัตตานี และผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือจากทุกภาคส่วนในพื้นที่ รวมทั้งสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

รายการอ้างอิง (References)

- Chamnongprasartporn, W., Chanthong, S., Thammato, N., & Tasupha, Y. (2021). *Development of a system linking programs related to medical and public health emergency care services*. Chiang Mai: Siam Pim Nana. (in Thai)



- Chomphet, P., Klangka, P., Nomkusol, J., Kamou, S., Kanchanasathien, R., Thongcham, R., Srisathaporn, U., & Srisathaporn, P. (2022). *Development of "Smart Heart Care Application" in caring for patients with cardiovascular disease*. Chiang Mai: Siam Pim Nana. (in Thai)
- Jaffe, T. A., Hayden, E., Uscher-Pines, L., Sousa, J., Schwamm, L.H., Mehrotra, A., & Zachrison, K.S. (2021). Telehealth use in emergency care during coronavirus disease 2019: a systematic review. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open* 2(3), e12443.
- Intawong, K., Vijitrathan, T., & Trisattayakul, P. (2022). *Development of a seamless intelligent patient screening system SPEEDY ER PLUS*. Chiang Mai: Siam Pim nana. (in Thai)
- Khansakorn, N., Silawan, T., Rawiwaraku, T., Kittipichai, W., & Laothong, U. (2016). *The Study on Emergency Medical Service for The Elderly*. Nonthaburi: National Institute for Emergency Medicine. Retrieved January 6, 2023 from https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/255911291527463047_276dqvbz2kfsl9b.pdf.
- Kitrungrote, L., KuptKanchanakul, W., Saexia, W., Phromnoi, C., Sangchan., H., Jitsuwan, N., ... Chomthong, A. (2022). *Model Development for Access to Emergency Medical Services for Elderly Patients with Stroke*. Chiang Mai: Siam Pim Nana. (in Thai)
- Klasuban, C. (2018). *Guideline for ER service delivery*. (2nd ed.). Retrieved January 6, 2023 from https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Population_Health/Attach/25621021104538AM_55.pdf?contentId=18327.
- Lawang, W., Suksawatchon, U., Suksawatchon, C., & Tasanathanachai, A. (2019). *Developing 'Smart Caregiving' Application to Support Caregivers of Persons with Mobility Disability*. Chonburi: Burapha University. (in Thai).
- McHugh., C., Krinsky., R & Sharma., R. (2018). Innovations in Emergency Nursing: Transforming Emergency Care Through a Novel Nurse-Driven ED Telehealth Express Care Service. *Journal of Emergency Nursing*, 44(5), 472-477.
- National Institute for Emergency Medicine. (2021). *Application EMS 1669*. Retrieved December 13, 2022 from <https://www.niems.go.th/1/SubWebsite/?id=1055>.
- Paralee, P., & Pearkao, C. (2019). Factors Predicting Overcrowding in Emergency Room of a University Hospital. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 40(2), 52-65.



- Planning and Strategy and Information Strategy and Information Group. (2021). *Strategic Plan Development of Health Zone 12, 3-year period, 2021-2023*. Retrieved May 30, 2023 from http://www.rh12.moph.go.th/news/2022-02-25_annual_report_2565.
- Wongrattana, C. (2007). *Techniques for using statistics for research*. Nonthaburi: Thai Neramitkit Inter Progressive. (in Thai).



ผลของการใช้บัตรแนะนำการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอใส่ท่อหลอดลมคอต่อความพึงพอใจของผู้ดูแล คุณภาพชีวิต และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็ก

The Effects of Advice Card for Pediatric Patients Receiving Tracheostomy Tube on Caregiver Satisfaction, Quality of Life, and Pediatric Patient Complications

สาธนี งามสง่า*

Satanee Ngamsanga*

(Received: March 20, 2023; Revised: May 1, 2023; Accepted: May 29, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้บัตรคำแนะนำการดูแลแผลเจาะคอ ต่อความพึงพอใจของผู้ดูแล คุณภาพชีวิต และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลหลักผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอใส่ท่อหลอดลมคอ จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็กทางด้านร่างกาย 2) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนและ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ เก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ช่วงคือ ก่อนทดลอง, 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Friedman test, Bonferroni correction for multiple test, Chi-square test และ Paired t-test ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้ง 3 ช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนทดลองใช้บัตรคำแนะนำการดูแลแผลเจาะคอ หลังใช้ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือนตามลำดับ ดังนี้ 15.63, 18.75 และ 21.88 คะแนน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงก่อนการทดลองว่ามีท่อหลอดลมคอเคลื่อนหลุด (Tube dislodgement) จำนวน 1 ราย แต่หลังการทดลองไม่พบอีก พบภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อยก่อนทดลอง, 1 สัปดาห์ และ 1 เดือนตามลำดับ ดังนี้ ร้อยละ 69.2, 61.5 และ 0.0 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) เมื่อประเมินโดยแบบสอบถามผู้ดูแลหลังใช้บัตรคำแนะนำปรากฏเห็นตรงกันว่าสามารถใช้บัตรคำแนะนำต่อเนื่องได้

กองโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

otorhinolaryngologist department, Bhumibol Adulyadej Hospital

*Corresponding Author: Satanee.N@chula.ac.th



สรุปผลการศึกษาพบว่า บัตรคำแนะนำสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อหลอดลมคอ เพิ่มความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้ระยะยาวได้

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเด็ก ท่อหลอดลมคอ คุณภาพชีวิต

Abstract

This research was a quasi-experimental study. This study aimed to investigate the effects of advice card of tracheostomy wound care on caregiver satisfaction, quality of life, and complications of endotracheal intubation. The samples of this study were thirteen main caregivers of pediatric patients receiving tracheostomy tube. The following instruments used in this study included: (1) an instrument to assess the physical component of patient's quality of life; (2) an instrument to measure complications; and (3) an instrument to assess satisfaction. There were three phases of data collection included before program implementation, one week after program implementation, and one month after program implementation. Collected data were analyzed by using Friedman test, the Bonferroni correction for multiple comparisons, Chi-square test, and Paired t-test, respectively.

The results found that the posttest score for pediatric patients' quality of life was considerably greater than the pretest score in every phase at 0.05 ($p < 0.001$). The quality-of-life scores prior to program implementation, one week after program implementation, and one month after program implementation were 15.63, 18.75, and 21.88, respectively. The quality-of-life scores have dramatically improved at 0.05 ($p < 0.001$). There was one case of a serious complication that included tube dislodgment before the program was implemented, but there were no cases of severe complications after the program was implemented. Mild complications prior to program implementation, one week after program implementation, and one month after program implementation were significantly reduced at 69.2, 61.5, and 0, respectively, at 0.05 ($p < 0.001$). After the program was implemented, every caregiver stated that the advice card could continually applicable.

The conclusion of this study found that the advice card can improve quality of life, prevent complications caused by tracheostomy tube, considerably increase satisfaction, and be used for a long period of time.

Keywords: Pediatric patient, Tracheostomy tube, Quality of life



บทนำ

การผ่าตัดเจาะคอ (Tracheostomy) เป็นการผ่าตัดโดยเป็นการเปิดบริเวณผิวหนังไปจนถึงหลอดลมและใส่ท่อหลอดลมคอ (tracheostomy tube) เพื่อให้อากาศสามารถผ่านเข้าสู่หลอดลมและปอดโดยตรง และยังเป็นทางให้ผู้ป่วยสามารถไอเพื่อขับเสมหะออกจากหลอดลม หรือดูดเสมหะออกจากหลอดลมได้ (Sanders et al., 2018) อุบัติการณ์ผ่าตัดเจาะคอ (Tracheostomy) พบประมาณ 0.2% ของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Friesen, Zamora, Rahmanian, Bundogji, & Brigger, 2020) ภาวะการรอดชีพของทารกทั่วโลกที่เกิดก่อนกำหนดและได้รับยาที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ที่ทำให้ทารกต้องได้รับการเจาะคอมากที่สุดคือ ภาวะที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Friesen et al., 2020) การดูแลโดยทีมเวชปฏิบัติเป็นตัวบ่งบอกการพยากรณ์โรคที่สำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ ซึ่งเป็นการดูแลร่วมกันระหว่างทีมแพทย์และผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย การผ่าตัดเจาะคอเป็นหัตถการขั้นแรกในกระบวนการที่ยาวนานในการดูแลการหายใจเพื่อผู้ป่วยจะสามารถออกจากโรงพยาบาลในการกลับบ้านได้ การเตรียมการดูแลรักษาต่อที่บ้าน โดยวางแผนร่วมกันระหว่างทีมแพทย์ ทีมเวชปฏิบัติและผู้ดูแลผู้ป่วย เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย โดยเฉพาะภาวะระยะยาวของผู้ดูแลผู้ป่วย (Amar-Dolan et al., 2020) การเจ็บป่วยและการเสียชีวิตหลังการผ่าตัดเปิดท่อช่วยหายใจมักเกี่ยวข้องกับภาวะเจ็บป่วยทางการแพทย์ที่แย่ง แต่มักจะไม่ได้สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด (Funamura et al., 2017; Tsuboi, Ide, Nishimura, Nakagawa, & Morimoto, 2016) ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบร้อยละ 15-19 (Berry et al., 2009)

ดังนั้นในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา มีผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดเจาะคอและต้องกลับบ้านด้วยท่อหลอดลมคอจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการสืบค้นข้อมูลทางเวชระเบียนของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชพบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาโดยการเจาะคอจำนวน 54 ราย ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ หากได้รับการบริหารทางระบบหายใจที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดตามมาได้ในผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อหลอดลมคอ มีตั้งแต่แผลเจาะคอติดเชื้อ (wound infection) การเกิดเนื้อเยื่ออักเสบบริเวณแผลเจาะคอ (granulation tissue formation) เสมหะอุดตันท่อหลอดลมคอ (secretion obstruction) เลือดออกจากรูแผลเจาะคอ (bleeding) ท่อหลอดลมคอเคลื่อนหรือหลุดหรืออยู่ผิดตำแหน่ง (tube dislodge or false tract) หรือเกิดภาวะร้ายแรงจนถึงเสียชีวิตได้

ผู้ป่วยเด็กปัจจุบัน ทางโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้ทำการสอนข้างเตียงแก่ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย แต่ยังพบปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อหลอดลมคออยู่ เช่น ภาวะท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด, ภาวะติดเชื้อที่เกิดจากการอักเสบที่ปลายท่อหลอดลมคอ, ภาวะเสมหะอุดตันหายใจ



และภาวะแผลรอบคอติดเชื้อ อันเกิดอันตรายถึงชีวิตแก่ผู้ป่วยได้ และยังไม่มีการวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมมาช่วยสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กให้มีความรู้และทักษะการดูแลต่อเจาะคอเด็กที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้คิดค้นบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ขึ้นมาเพื่อนำมาศึกษาว่าสามารถส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็ก ก่อนทดลองและหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PTCC) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนทดลองและหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PTCC) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนทดลองและหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PTCC) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน
4. เพื่อประเมินแนวโน้มการนำบัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจในเด็ก (PTCC) เพื่อนำไปใช้อย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีของ Mitchell (2013) ที่ระบุว่าบุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ให้คำปรึกษาให้ความรู้ และสอนทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลเด็กกลุ่มนี้แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลซึ่งมีส่วนสำคัญในการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาร่างกายอย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้เด็กและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอที่ได้รับการตรวจรักษาติดตามอาการที่กองโรคหายาก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เข้าได้กับเกณฑ์ที่คัดเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และไม่เข้ากับเกณฑ์ที่คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) จากนั้นผู้ปกครองหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มาเข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับ Pediatric Tracheostomy Care Card (PTCC) โดยโสต ศอ นาสิก แพทย์อธิบายรายละเอียดและแนะนำการใช้งาน PTCC โดยละเอียด และจะมีการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กทางด้านร่างกาย โดยใช้แบบสอบถาม PedsQL (Thai version of the Pediatric Quality of Life InventoryTM 4.0 Core Scales) และให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ตอบ ณ วันที่ได้รับบัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC) และมีการประเมินการเกิด



ภาวะแทรกซ้อนซ้ำอีกสองครั้งคือ หลังได้รับ PTCC 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ส่วนการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กหลังจากได้รับ PTCC 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอหลังจากได้รับ Pediatric Tracheostomy Care Card ดีขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับก่อนได้รับ Pediatric Tracheostomy Care Card

วิธีการวิจัย

รูปแบบการทำวิจัย

การศึกษาแบบ Quasi experimental study, non-randomized control trial

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและรักษาติดตามอาการที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ตั้งแต่ ม.ค. – มี.ค. 2566 จำนวน 13 ราย โดยคำนวณจำนวนอาสาสมัครจากสูตร Clinical study Non-inferiorly trial for continuous data โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ Chandran et al. (2021) ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบ retrospective and prospective cohort study ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (inclusion criteria) ดังนี้ ผู้ดูแลหลักมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน มากกว่า 4 วันต่อสัปดาห์ โดยมีหน้าที่หลักในการทำแผล ดูแลเสมหะและสังเกตอาการผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 18 ปีและตรวจติดตามที่แผนกโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชและผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักยินยอมเข้าร่วมการศึกษา โดยเกณฑ์ที่คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) หากผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กขอออกจากการศึกษาไม่สามารถมาตามนัดติดตามอาการได้

ขนาดตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Chandran et al. (2021) เรื่อง the impact of pediatric tracheostomy on the quality of life of caregivers (Chandran et al., 2021)



โดยคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Clinical study non-inferiorly trial for continuous data

$$n_2 = \frac{(z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2 \sigma^2 (1 + \frac{1}{k})}{(\epsilon - \delta)^2}$$

$$\epsilon = \mu_2 - \mu_1$$

$$k = \frac{n_1}{n_2}$$

$$n_1 = kn_2$$

Standard deviation (σ') = 15.88

Mean difference (ϵ) = 16.10

Margin (δ) = 1.00

Ratio (k) = 1.00

Sample size: Treatments = 13, Controls = 13

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้มีขนาดตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 13 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) โดยแผนกโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชได้จัดทำขึ้น โดยบรรจุเนื้อหาที่สำคัญของผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 หน้า หน้าแรกประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ ชื่อ อายุ อายุที่ทำการเจาะคอ ชนิดและรายละเอียดของท่อช่วยหายใจ ข้อบ่งชี้ในการเจาะคอ วันที่และโรงพยาบาลที่เจาะคอ รวมถึงเบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน ตามภาพที่ 2 หน้าหลังประกอบด้วยรายละเอียดการดูแลท่อเจาะคอ ตามภาพที่ 3 โดยมีการสอนการจัดกระทำอื่นร่วมด้วย เช่น การสอน การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอทั้งการทำแผล การดูดเสมหะ ฯลฯ



บัตรประจำตัวผู้ป่วยเจาะคอ

ชื่อ นามสกุล
อายุ

ชนิดท่อหลอดลมคอ
ขนาดท่อหลอดลมคอ เบอร์
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (ID OD.....)
ความยาวท่อหลอดลมคอ
ขนาดสายดูดเสมหะ

ข้อบ่งชี้ในการเจาะคอ

วันที่เจาะคอ
โรงพยาบาลที่เจาะคอ

เบอร์ติดต่อโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน

แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ภาพที่ 2 บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ของกองโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช (ด้านหน้า)

T : Tapes เชือกผูกท่อ
- ควรผูกเชือกให้แน่นพอดีกับขนาดลำคอเด็ก โดยไม่แน่นหรือหลวมเกินไป (ใส่นิ้วมือผู้ใหญ่ได้ 1 นิ้วมือ)
- หากต้องการเปลี่ยนหรือขยับเชือกให้ติดต่อที่แผนกโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

R : Resus รู้วิธีการกู้ชีพหากท่อเลื่อนหรือหลุด
- ถ้าท่อเลื่อนให้ใส่กลับลงไปตำแหน่งเดิม หลังจากนั้นอาจมีอาการไอหรือหายใจไม่สะดวกหรือสายดูดเสมหะไม่สามารถใส่ลงไปได้หรือไม่
- ถ้าสายดูดเสมหะใส่ลงไม่ได้เหมือนปกติ ให้เอาท่อออกแล้วรีบมาโรงพยาบาล
- ถ้าท่อหลุดออกมาแล้ว ให้รีบมาโรงพยาบาลทันที

A : Airway clear วิธีดูดเสมหะ
- ใช้สายดูดเสมหะขนาดที่เหมาะสมกับขนาดท่อ
- รู้ความยาวของท่อหลอดลมคอเด็ก และใช้สายดูดเสมหะลงไปที่ความยาวท่อ

C : Care of stoma การดูแลแผลเจาะคอ
- ทำความสะอาดแผลเจาะคอทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งหรือมากกว่า
- ถ้าสะเก็ดหรือแผลสกปรก
- ใช้สำลี/ผ้าก๊อซชุบน้ำเกลือหรือน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดแผล (stoma)
- รองผ้าก๊อชไว้ใต้ท่อหลอดลมคอ

H : Humidity การให้ความชื้นที่เพียงพอ
- การให้ความชื้นโดยเครื่องทำความชื้น

E : Emergency box กล่องอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- ประกอบไปด้วยเครื่องดูดเสมหะแบบพกพา, สายดูดเสมหะ, ท่อหลอดลมคอ (tracheostomy tube) ขนาดที่ใส่และเล็กกว่า, เชือกผูกท่อ, น้ำเกลือ, กระบอกฉีดยา (syringe), NSS, เจลหล่อลื่น

แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ภาพที่ 3 บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ของกองโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช (ด้านหลัง)



2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

2) เครื่องมือในการวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็ก the quality-adjusted life year or quality-adjusted life-year (QALY) (PedsQL) ซึ่งได้รับการแปลเป็นภาษาไทยแล้วเป็น Thai version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 Core Scales (Sritipsukho, Wisai, & Thavorncharoensap, 2013)

3) ภาวะแทรกซ้อน (Complications) จากการเจาะคอ

4) ความพึงพอใจในการใช้บัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจในเด็ก (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยได้ดำเนินการภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เลขที่ 13/66 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการวิจัย ชี้แจงเรื่องการปกปิดความลับของกลุ่มตัวอย่างวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่ได้รับ วิธีการดำเนินการวิจัย เป็นต้น และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2566 ได้มีการทำทดสอบการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทดลองใช้กับกลุ่มย่อย (Pilot study) กับทีมสหวิชาชีพจำนวน 30 ราย มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือ (ความเที่ยง 0.83 และความตรง 0.88) แล้วจึงนำเครื่องมือดังกล่าวมาใช้ โดยทีมวิจัยได้ประสานงานกับแผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยและให้ข้อมูลการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างพร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยและดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กเจาะคอใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที หลังจากนั้นตรวจสอบความเข้าใจของการใช้อุปกรณ์โดยให้อธิบายวิธีการใช้แก่ผู้วิจัย จากนั้นวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็กโดยใช้ข้อคำถาม (PedsQL) วัดภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถาม ณ วันที่ได้รับบัตร, 1 สัปดาห์, และ 1 เดือน



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ โดยทุกการทดสอบกำหนดเป็นแบบสองทาง (two-tailed test) เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานแบบ Non-inferiorly trial และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ข้อบ่งชี้ที่ได้รับการเจาะคอและประเภทของท่อหลอดลมคอ ข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) ทำการนำเสนอโดยค่าจำนวนและร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณ (Continuous data) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว (ของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อวัน ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย ข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) ทำการนำเสนอโดยค่าจำนวนและร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณ (Continuous data) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตจากบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Friedman test จากนั้นหากผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี Bonferroni correction for multiple test เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเล็กและกระจายตัวไม่ปกติ
4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Chi-square test
5. การวิเคราะห์ความพึงพอใจหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) 1 สัปดาห์และ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Paired T-test

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอจำนวน 13 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 76.9 และเพศหญิงร้อยละ 23.1 ตามลำดับ อายุมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48 เดือน อายุน้อยที่สุด 19 เดือน และมากที่สุด 146.5 เดือน ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคทางระบบประสาทส่วนกลาง ร้อยละ 69.2 ได้แก่ โรคลมชัก (epilepsy), สมองฟิการ (cerebral palsy) และสมองขาดเลือด (hypoxic ischemic encephalopathy) รองลงมาเป็นโรคระบบทางเดินหายใจส่วนบนร้อยละ 23.12 ได้แก่ กล้องเสียงอ่อนตัว (laryngomalacia), ใต้กล่องเสียงตีบ (subglottic stenosis) และ เส้นเสียงเป็นอัมพาต (idiopathic TVC paralysis) และโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างร้อยละ 15.4 ได้แก่ โรคหอบหืด



(asthma) และหลอดลมผิดปกติ (bronchopulmonary dysplasia) ตามลำดับ โดยผู้ป่วยบางรายเป็นผู้พิการ
 ซ้ำซ้อนมีมากกว่า 1 โรค โรคประจำตัวอื่นๆที่พบร่วม ได้แก่ กรดไหลย้อน (gastroesophageal reflux
 disease) พบร้อยละ 15.4 ส่วนโรคพันธุกรรม (Syndrome) ได้แก่ CHARGE syndrome พบเพียง 1 คน
 คิดเป็นร้อยละ 7.7 ข้อบ่งชี้ที่ได้รับการเจาะคอส่วนใหญ่เป็นภาวะใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน
 (Prolong intubation) ร้อยละ 76.9 รองลงมาเป็นภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น (Airway compromise)
 ร้อยละ 15.4 และระบายเสมหะ (Pulmonary toilet) ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ ประเภทของท่อหลอดลมคอ
 ส่วนใหญ่เป็น Shiley PED ร้อยละ 69.2 รองลงมาเป็น Shiley neo ร้อยละ 23.1 และ Tracoe ร้อยละ 7.7
 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอ

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่ (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	10 (76.9)
หญิง	3 (23.1)
อายุ (เดือน), Mean (Min, Max)	48 (19, 146.5)
โรคประจำตัว	
โรคทางระบบประสาทส่วนกลาง	9 (69.2)
โรกระบบทางเดินหายใจส่วนบน	3 (23.1)
โรกระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	2 (15.4)
โรคพันธุกรรม	1 (7.7)
อื่นๆ	2 (15.4)
ข้อบ่งชี้ในการเจาะคอ	
ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน	10 (76.9)
ภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น	2 (15.4)
ระบายเสมหะ	1 (7.7)
ประเภทของท่อหลอดลมคอ	
Shiley PED	9 (69.2)
Shiley neo	3 (23.1)
Tracoe	1 (7.7)



ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหลักผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอจำนวน 13 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.5 และเพศชายร้อยละ 38.5 ตามลำดับ อายุของผู้ดูแลหลักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.38 ปี อายุน้อยที่สุด 38 ปี และมากที่สุด 72 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพและประกอบอาชีพอิสระ คิดเป็นร้อยละ 38.5, ค่าขาย ร้อยละ 15.3 และเป็นพนักงานประจำ ร้อยละ 7.7 ส่วนใหญ่ผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 38.5, โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.2, โรคเบาหวานและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 15.3 และโรคหัวใจ ร้อยละ 7.7 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อวันคือ จำนวน 15.5 ชั่วโมงต่อวัน ระยะเวลาสั้นที่สุดที่ผู้ดูแลหลักใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอคือ 8 ชั่วโมงต่อวัน ระยะเวลามากที่สุดที่ผู้ดูแลหลักใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอคือ 24 ชั่วโมงต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ดูแลหลักใช้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอคือ 11.2 เดือน ระยะเวลาที่น้อยที่สุดที่ผู้ดูแลหลักใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอคือ 3 เดือน ระยะเวลาที่มากที่สุดที่ผู้ดูแลหลักใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอ คือ 24 เดือน

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอ

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่ (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	5 (38.5)
หญิง	8 (61.5)
อายุ (ปี): mean (min, max)	55.38 (38, 72)
อาชีพ	
รับราชการ	0 (0)
พนักงานประจำ	1 (7.7)
ค้าขาย	2 (15.3)
ประกอบอาชีพอิสระ	5 (38.5)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5 (38.5)
โรคประจำตัว	
โรคเบาหวาน	2 (15.3)
โรคความดันโลหิตสูง	3 (23.2)
โรคไขมันในเลือดสูง	2 (15.3)
โรคหัวใจ	1 (7.7)
ไม่มี	5 (38.5)
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อวัน (ชั่วโมง): Mean (Min, Max)	15.5 (8, 24)
ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย (เดือน): Mean (Min, Max)	11.2 (3, 24)



ตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ โดยให้ผู้ดูแลหลักตอบแบบสอบถามพบว่า คะแนน PedsQL ด้านร่างกายโดยภาพรวมก่อนทดลองใช้ บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.63 คะแนน ค่าน้อยที่สุด 10.94 คะแนน และมากที่สุด 21.88 คะแนน หลังใช้ 1 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.75 คะแนน ค่าน้อยที่สุด 17.19 และมากที่สุด 25.0 คะแนน และหลังใช้ 1 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.88 คะแนน ค่าน้อยที่สุด 18.75 และมากที่สุด 26.56 คะแนน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) จากนั้นจึงเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอเปรียบเทียบแต่ละช่วงเวลาเป็นคู่วิเคราะห์ ข้อมูลโดย Bonferroni correction for multiple test พบว่าคะแนน PedsQL ด้านร่างกายโดยภาพรวมหลัง ใช้ 1 เดือน สูงกว่าก่อนทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P = 0.004$) รายละเอียดดัง ตารางที่ 3 และตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ เปรียบเทียบแต่ละช่วงเวลาเป็นคู่ (PedsQL) โดยใช้สถิติ Bonferroni correction for multiple test “ฉัน รู้สึกปวด” มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.004 “ฉัน ไม่ค่อยมีเรี่ยวแรง” มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.013 ด้านร่างกายโดยภาพรวม มีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PedsQL) โดยใช้สถิติ Friedman test

PedsQL	ก่อนทดลอง Mean (Min, Max)	ติดตาม 1 สัปดาห์ Mean (Min, Max)	ติดตาม 1 เดือน Mean (Min, Max)	p-value
การเดินมากกว่า 100 เมตร เป็น เรื่องยากลำบากสำหรับฉัน	0 (0, 12.5)	0 (0, 12.5)	0 (0, 25)	1.000
การวิ่งเป็นเรื่องยากลำบากสำหรับ ฉัน	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 0)	1.000
การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเป็น เรื่องยากลำบากสำหรับฉัน	0 (0, 12.5)	0 (0, 12.5)	0 (0, 12.5)	1.000
การยกของหนักเป็นเรื่อง ยากลำบากสำหรับฉัน	0 (0, 12.5)	0 (0, 25)	0 (0, 12.5)	0.667



PedsQL	ก่อนทดลอง Mean (Min, Max)	ติดตาม 1 สัปดาห์ Mean (Min, Max)	ติดตาม 1 เดือน Mean (Min, Max)	p-value
การอาบน้ำด้วยตัวเองเป็นเรื่องยากลำบากสำหรับฉัน	0 (0, 25)	0 (0, 12.5)	0 (0, 25)	1.000
การทำงานบ้านเป็นเรื่องยากลำบากสำหรับฉัน	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 12.5)	0.667
ฉันรู้สึกปวด	75 (50, 75)	75 (75, 100)	100 (75, 100)	<0.001*
ฉันไม่ค่อยมีเรี่ยวแรง	50 (25, 75)	75 (50, 75)	75 (62.5, 87.5)	<0.001*
ด้านร่างกายโดยภาพรวม	15.63 (10.94, 21.88)	18.75 (17.19, 25.0)	21.88 (18.75, 26.56)	<0.001*

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Friedman test

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอเปรียบเทียบแต่ละช่วงเวลาเป็นคู่ (PedsQL) โดยใช้สถิติ Bonferroni correction for multiple test

PedsQL	ก่อนทดลอง – ติดตามผล 1 สัปดาห์	ก่อนทดลอง – ติดตามผล 1 เดือน	ติดตามผล 1 สัปดาห์ – ติดตามผล 1 เดือน
ฉันรู้สึกปวด	0.056	0.004*	1.000
ฉันไม่ค่อยมีเรี่ยวแรง	0.187	0.013*	0.980
ด้านร่างกายโดยภาพรวม	0.072	<0.001*	0.150

การเปรียบเทียบรายคู่วิเคราะห์ข้อมูลโดย Bonferroni correction for multiple test

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเด็กเจาะคอที่มีท่อหลอดลมพบว่า ในช่วงก่อนทดลองใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (Major complications) จำนวน 1 ราย โดยเป็นท่อช่วยหายใจหลุด (Tube dislodges) แต่ไม่พบในช่วงหลังใช้ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ขณะที่การพบภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย (Minor complications) ในช่วงก่อนทดลองใช้บัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจในเด็ก (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC) พบร้อยละ 69.2 หลังใช้ 1 สัปดาห์ พบร้อยละ 61.5 และไม่พบเลยหลังใช้ 1 เดือน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.001$) เมื่อจำแนกเป็นรายภาวะแทรกซ้อนพบว่า ในช่วงก่อนทดลองใช้บัตรดูแลผู้ป่วย



เด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC) พบภาวะเนื่องจากการระคายเคือง (Granulation tissue) ร้อยละ 53.8 เลือดออกเล็กน้อย (Minor bleeding) ร้อยละ 23.1 เสมหะอุดตัน (Secretion obstruction) ร้อยละ 23.1 และแผลติดเชื้อ (Wound infection) ร้อยละ 15.4 โดยภาวะเนื่องจากการระคายเคือง (Granulation tissue) หลังใช้ 1 สัปดาห์พบร้อยละ 53.8 และไม่พบเลยหลังใช้ 1 เดือน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P=0.003$)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเด็กเจาะคอที่มีท่อหลอดลม โดยใช้สถิติ Chi-square test

ภาวะแทรกซ้อน	ก่อนทดลอง n(%)	ติดตามผล 1 เดือน n(%)	ติดตามผล 3 เดือน n(%)	p-value
ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
เสียชีวิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
หลอดลมคอเลื่อนหลุด	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
ทางเดินหายใจผิดที่	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
เลือดออกมาก	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
ภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย	9 (69.2)	8 (61.5)	0 (0.0)	<0.001*
เนื่องจากระคายเคือง	7 (53.8)	7 (53.8)	0 (0.0)	0.003*
แผลติดเชื้อ	2 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.316
เลือดออกเล็กน้อย	3 (23.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.094
เสมหะอุดตัน	3 (23.1)	1 (7.7)	0 (0.0)	0.297

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) หลังครบ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนความพึงพอใจในภาพรวม, ด้านรูปแบบบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) มีความเหมาะสม, ด้านความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจง แนะนำการใช้งาน PTCC และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) จากหลังใช้ 1 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.00 ± 0.00 คะแนน ในช่วงหลังใช้ 1 เดือน แต่ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ($P > 0.05$) ขณะที่ด้านรายละเอียดข้อมูลในบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ถูกต้องครบถ้วน คะแนนเฉลี่ยลดลงหลังใช้ 1



เดือน แต่ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ($P = 0.337$) สำหรับด้านความสะดวกในการใช้งานบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) นั้น มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ ทั้งหลังใช้ 1 สัปดาห์และ 1 เดือน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายคิดเห็นว่าบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) สามารถนำไปใช้ในอนาคตรยะยาวได้ หลังจากใช้ 1 สัปดาห์และ 1 เดือน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) หลังครบ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Paired t-test

ความพึงพอใจ	ติดตามผล 1 สัปดาห์ Mean±S.D.	ติดตามผล 1 เดือน Mean±S.D.	p-value
รูปแบบ Tracheostomy care card มีความเหมาะสม	4.77±0.44	5.00±0.00	0.082
รายละเอียดข้อมูลใน Tracheostomy care card ถูกต้องครบถ้วน	5.00±0.00	4.92±0.28	0.337
ความสะดวกในการใช้งาน Tracheostomy care card	4.62±0.51	4.69±0.48	0.673
ความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจง แนะนำการใช้งาน Tracheostomy care card	4.85±0.38	5.00±0.00	0.165
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน Tracheostomy care card	4.77±0.44	5.00±0.00	0.082
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.85±0.38	5.00±0.00	0.165
คุณคิดว่าสามารถนำ Tracheostomy care card ไปใช้ในอนาคตรยะยาวได้, n (%)	13 (100.0)	13 (100.0)	-

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Paired t-test

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha=0.05$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลในผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ โดยวัตถุประสงค์หลักต้องการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็ก ก่อนและหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PTCC) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็ก The quality-adjusted life year or quality-adjusted life-year (QALY) ด้านร่างกายโดยภาพรวมหลังใช้



บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) มีคะแนนเฉลี่ยเมื่อวัดผลที่ 1 เดือนเป็น 21.88 คะแนน มีคะแนนน้อยที่สุด 18.75 คะแนน มากที่สุด 26.56 คะแนน พบว่ามีความแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chandran et al. (2021) ซึ่งพบว่าการให้ความรู้ในการดูแลหลอดลมคอในผู้ป่วยเด็กแก่ผู้ดูแลหลักทำให้ผู้ป่วยเด็กมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ร้อยละ 74

จากการศึกษานี้ยังพบว่าก่อนการใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (PTCC) แนะนำแก่ผู้ดูแลหลัก มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (Major complications) จากการใส่ท่อหลอดลมคอ พบจำนวน 1 ราย โดยพบภาวะท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด (Tube dislodgement) แต่เมื่อใช้บัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อหลอดลมคอ (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC) ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (Major complications) ทั้งในช่วงหลังใช้ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน

ภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย (Minor complications) ลดลงเหลือร้อยละ 61.5 และไม่พบเลยหลังใช้บัตร PTCC ไป 1 เดือน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือเนื้อเยื่ออักเสบจากการระคายเคือง (Granulation tissue) ร้อยละ 53.8 ซึ่งทำการรักษาต่อไปจนหาย แต่เมื่อใช้บัตรดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อหลอดลมคอ (The Pediatric Tracheostomy Care Card; PTCC) หลังใช้ 1 เดือน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P = 0.003$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rocha et al. (2018) ซึ่งพบว่าการดูแลและดูแลหลอดลมคอที่ถูกต้องสามารถป้องกันภาวะเลือดออก และเนื้อเยื่ออักเสบจากการระคายเคืองได้

เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจหลังใช้บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน พบว่า คะแนนความพึงพอใจในภาพรวม, ด้านรูปแบบบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) มีความเหมาะสม, ด้านความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจงแนะนำการใช้งานบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) จากหลังใช้ 1 สัปดาห์ มีคะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในช่วงหลังใช้ 1 เดือน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายคิดเห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ในภาคระยะยาวได้ หลังจากใช้ 1 สัปดาห์และ 1 เดือน



สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกของประเทศไทย ที่ริเริ่มประดิษฐ์นวัตกรรมการดูแลท่อหลอดลมคอในผู้เด็กในรูปแบบบัตรคำแนะนำซึ่งสอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตในปัจจุบัน จากภาวะโรคระบาดโควิด 19 ทำให้การมารับการรักษาที่โรงพยาบาลมีความเสี่ยงในการติดเชื้อต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมถึงการเสียภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางและสูญเสียรายได้ การประดิษฐ์บัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ (Pediatric Tracheostomy Care Card) จากงานวิจัยนี้พบว่า การใช้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะคอใส่ท่อหลอดลม รวมถึงผู้ดูแลหลักมีความพึงพอใจในการใช้อุปกรณ์ อันเนื่องมาจากผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และแพทย์รวมถึงบุคลากรสาธารณสุขยังเข้าถึงได้ง่าย สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในยามฉุกเฉินได้ทันที จากข้อมูลที่ระบุสถานพยาบาลและเบอร์ติดต่อฉุกเฉิน อันนำไปประโยชน์สูงสุดในการรักษาชีวิตและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็ก ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้นำนวัตกรรมนี้ไปพัฒนาต่อยอดในรูปแบบอื่นต่อไปเพื่อการเข้าถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถปรับปรุงรูปแบบการให้คำแนะนำจากบัตรคำแนะนำด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีท่อหลอดลมคอ ต่อยอดในรูปแบบอื่นให้เข้าถึงผู้ดูแลหลักมากขึ้น เช่น แอปพลิเคชัน (application) เพื่อให้ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถใช้งานได้ง่ายและเข้าถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. จากงานวิจัยนี้สามารถพัฒนาและนำไปใช้ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการเจาะคอ

รายการอ้างอิง (References)

- Amar-Dolan, L.G., Horn, M.H., O'Connell, B., Parsons, S.K., Roussin, C.J., Weinstock, P.H. & Graham, R.J. (2020). "This Is How Hard It Is". Family Experience of Hospital-to-Home Transition with a Tracheostomy. *Annals of the American Thoracic Society*. 17(7), 860-868.
- Berry, J.G., MPH, M.D., Graham, D.A., Graham, R.J., Zhou, J., Putney, ... Goldman, D.A. (2009). Predictors of Clinical Outcomes and Hospital Resource Use of Children After Tracheotomy. *Pediatrics*. 124(2), 563-572.



- Chandran, A., Sikka, K., Thakar, A., Lodha, R., Irugu, D.V., Kumar, R., & Sharma, S.C. (2021). The impact of pediatric tracheostomy on the quality of life of caregivers. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 149, 110854.
- Friesen, T.L., Zamora, S.M., Rahmanian, R., Bundogji, N., & Brigger, M.T., (2020). Predictors of Pediatric Tracheostomy Outcomes in the United States. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 163(3), 591-599.
- Funamura, J.L., Yuen, S., Kawai, K., Gergin, O., Adil, E., Rahbar, R., & Watters, K. (2017). Characterizing mortality in pediatric tracheostomy patients. *Laryngoscope*. 127(7), 1701-1706.
- Mitchell, R.B., Hussey, H.M., Setzen, G., Jacobs, I.N., Nussenbaum, B., Dawson, C., ... Merati, A. (2013). Clinical consensus statement: tracheostomy care. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 148(1), 6-20.
- Rocha, G., Soares, P., Gonçalves, A., Silva, A.I., Almeida, D., Figueiredo, S., ... Guimarães, H. (2018). Respiratory Care for the Ventilated Neonate. *Canadian Respiratory Journal*. 13, 7472964.
- Sanders, C.D., Guimbellot, J.S., Muhlebach, M.S., Lin, F.C., Gilligan, P., & Esther, C.R. (2018). Tracheostomy in children: Epidemiology and clinical outcomes. *Pediatric Pulmonology*, 53(9), 1269-1275.
- Sritipsukho, P., Wisai, M., & Thavorncharoensap, M. (2013). Reliability and validity of the Thai version of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0. *Quality of Life Research*. 22(3), 551-557.
- Tsuboi, N., Ide, K., Nishimura, N., Nakagawa, S., & Morimoto, N. (2016). Pediatric tracheostomy: Survival and long-term outcomes. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 89, 81-85.



การพัฒนานวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

Development of Innovative Educational Media in Bilingual (Thai-Malayu) Through the Line Application for Newborn Care

วนิสา หะยีเซะ^{1*}, ฮัมดี มาเย¹, รอยัน หะยีมะเย็ง²

Wanisa Hayeese^{1*}, Hamdee mayae¹, Royan Hayeemayeng²

(Received: April 7, 2023; Revised: May 22, 2023; Accepted: May 31, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2) การออกแบบและพัฒนารูปแบบสื่อให้ความรู้ พัฒนาโดยนักวิจัยและผลจากขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3) การทดลองใช้และประเมินประสิทธิผล กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 340 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินทักษะ ก่อนและหลังการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติการทดสอบที และ 4) การประเมินผลและปรับปรุงนวัตกรรมฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้งหมด จำนวน 360 ราย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ ในการดูแลทารกแรกเกิด ประกอบด้วย ทักษะการดูแลทารกแรกเกิด การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ ปัญหาภาวะสุขภาพที่พบบ่อยและแนวทางการดูแลเบื้องต้น และการดูแลพื้นฐานในทารกแรกเกิดขณะอยู่โรงพยาบาล 2) ผลการใช้นวัตกรรม

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

²Public health office Narathiwat province

*Corresponding Author: wanisa.h@pnu.ac.th



สื่อให้ความรู้ฯ พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้และทักษะ หลังใช้นวัตกรรมฯ เพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.56$ และ $t = 2.78$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) 3) ความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ฯ พบว่า อยู่ในระดับมาก ($M = 4.87$, $S.D. = 0.25$) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิด 2 ภาษา (ไทย-มลายู) โดยผ่านแอปพลิเคชันไลน์จึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่สะดวก เข้าถึงง่าย ทันยุคสมัย และใช้ภาษาที่เหมาะสมกับพื้นที่

คำสำคัญ: การดูแลทารกแรกเกิด นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ สื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) แอปพลิเคชันไลน์

Abstract

The research and development aimed to research and develop innovative educational media for newborn care through bilingual media (Thai-Malayu) via Line application. There were four phases including: (1) Situational analysis and need assessment: The sample of this phase were twenty nurses. The instrument used in this study included semi-structured interview; (2) Design and development the innovative educational media: The program was developed by the researchers, and the phase one's results were validated by experts; (3) Trial and feasibility testing: The samples of this phase were 340 village health volunteers. Instruments used in this phase included knowledge test and skill test results from before and after the program was implemented. The t-test was used for data analysis, and (4) Program evaluation and modification: The samples in this phase were 360 nursing professionals and village health volunteers. The instrument used in this phase included satisfaction in using the program questionnaire. Data were analyzed by using mean and standard deviation.

The results of this study revealed that: (1) The innovative educational media for newborn care included newborn care skills, health assessment and development, knowledge of common health issues and the basics of caring, and hospitalization newborn care; (2) The posttest of knowledge and skill scores of village health volunteers were significantly higher than pretest scores ($t = 2.56$, $t = 2.78$, $p < 0.05$, respectively); and (3) The sample group also expressed a high level of satisfaction in using the application ($M = 4.87$, $SD = 0.25$). This study indicated that the innovative educational media in bilingual (Thai-Malayu) through the Line application for newborn care is practical, easily accessible, modern, and fit with the language's use of population in the area.



Keyword: Newborn care, Innovative educational media, Bilingual media (Thai - Malayu), Line application

บทนำ

ทารกแรกเกิดเป็นทารกที่อยู่อายุระหว่าง 0 – 30 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและสมองอย่างรวดเร็ว อีกทั้งทารกแรกเกิดยังเป็นกลุ่มที่ขาดความสามารถในการช่วยเหลือดูแลตนเอง ต้องอาศัยการดูแลจากครอบครัวเป็นหลัก จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทารกในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบว่า คุณภาพชีวิตของทารกในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดีร้อยละ 45.8 โดยเฉพาะด้านโภชนาการ อนามัย (Hayese, Sap-In, Wangsawat, & Chaimongkol, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลปัญหาในพื้นที่แต่ละอำเภอของจังหวัดนราธิวาส พบว่า เด็กแรกเกิดที่คลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในปี 2562 อยู่ในช่วงร้อยละ 7.17 – 10.52 เมื่อติดตามการเจริญเติบโตของเด็กในช่วง 0-2 ปี ในทุกอำเภอยังพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีภาวะสูงค้ำส่วน ต่ำกว่าเกณฑ์ ตลอดจนสถานการณ์การกินนมแม่อย่างเดียวนั้นทารก 6 เดือน พบว่าภาพรวมทั้งจังหวัดมีค่าเฉลี่ยอยู่เพียงร้อยละ 52.37 โดยมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็กที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น (Public Policy Institute Prince of Songkhla University, 2020) ซึ่งจะเห็นได้ว่าในภาพรวมของสุขภาพทารกแรกเกิดยังไม่ดีนัก

การที่ทารกแรกเกิดจะมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง พัฒนาการที่สมวัยได้นั้น ต้องอาศัยการเลี้ยงดูจากครอบครัวเป็นสำคัญ โดยครอบครัวจำเป็นต้องให้การตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นเริ่มต้นตั้งแต่การวางแผนครอบครัว ความตั้งใจของมารดาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย โดยบทบาทหลักในการให้ความรู้ ฝึกทักษะในการดูแลทารกแรกเกิดนั้นมักเป็นบทบาทหลักของแพทย์ พยาบาลทั้งที่อยู่ในโรงพยาบาลและในชุมชน ซึ่งอาจจะไม่พอเพียงกับความต้องการ ดังนั้นบุคลากรสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญและมีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (Ministry of Public Health, 2014) โดยจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส พบว่าเมื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รับทราบว่าหญิงตั้งครรภ์ในชุมชนคลอดบุตร ตนเองจะทำการเยี่ยมบ้าน โดยมีหน้าที่หลักคือ ชั่งน้ำหนัก สอบถามภาวะสุขภาพทั่วไปของมารดา-ทารก และมอบของขวัญให้กับทารก ซึ่งบางครั้งเมื่อมารดาประสบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด เช่น ทารกไม่ดูดนม น้ำนมแม่ไม่ไหล ทารกหายใจไม่สะดวก หรือสับสนนม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก็ไม่สามารถให้คำแนะนำได้ หรือไม่สามารถประเมินสุขภาพทารกเบื้องต้นได้ เนื่องจากไม่มีความรู้และขาดประสบการณ์ (Hayese, Wangsawat, Damklia, & Chaimongkol, 2019) ซึ่งอาจส่งผลให้ทารกแรก



เกิดเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตได้ สอดคล้องกับพื้นที่ในจังหวัดนราธิวาส พบอัตราตายทารกแรกเกิดต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ ถึง 5.4 ซึ่งสูงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5.25 (Narathiwat Provincial Public Health Office, 2022) อีกทั้งเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจัดอบรมให้ความรู้ในการดูแลเด็ก ก็มักจะเน้นการอบรมให้ความรู้ในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาหรือกลุ่มโรคที่จำเป็นต้องใช้ตอบตัวชี้วัดเท่านั้น เช่น เด็กที่มีซิกแพะใช้เลือดออก เป็นต้น ตลอดจนเมื่อผ่านการสอนหรืออบรมไปสักระยะหนึ่ง อสม. อาจจะลืมเนื้อหาได้ อีกทั้งยังในสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้น ยังทำให้เกิดข้อจำกัดในการเยี่ยมบ้าน หรือการให้ความรู้หรือฝึกทักษะให้กับครอบครัวในการเลี้ยงดูทารกมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาสื่อให้ความรู้ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งที่ อสม. ได้เรียนรู้ และปรับใช้ในการดูแลหรือให้คำแนะนำกับมารดาในชุมชนได้ โดยเฉพาะการใช้ภาษาในสื่อความรู้ ที่เข้าใจ เป็นภาษาที่ประชาชนในพื้นที่ใช้จะทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

สื่อมัลติมีเดีย เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนา โดยมีการรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ วิดีทัศน์ และเสียง มารวมกันไว้เพื่อประกอบกับเป็นสื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ (Tanhan, 2016) โดยรวบรวมความรู้และทักษะที่จำเป็นมาอยู่ในแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น จากการทบทวนเนื้อหาการให้ความรู้ที่บรรจุในอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น YouTube, google และเพจของ Facebook พบว่า มีความหลากหลายทั้งที่น่าเชื่อถือ ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ดังนั้นการนำเนื้อหาความรู้ที่จำเป็นในการดูแลทารกแรกเกิดรวมกันอยู่ในแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่เข้าถึงง่าย และประชาชนนิยมใช้ ตลอดจนจะสามารถโต้ตอบกับผู้ดูแล (admin) ซึ่งเป็นนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด อีกทั้งภาษาที่ใช้ยังเป็นภาษาพื้นถิ่น คือภาษาไทย และมลายูถิ่น ซึ่งทำให้ความเข้าใจง่าย รวมทั้งรูปแบบสื่อที่น่าสนใจอาจส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงองค์ความรู้มากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การดูแลทารกแรกเกิดที่ถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทักษะระหว่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ ในกลุ่ม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)



3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในกลุ่ม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในงานอนามัยแม่และเด็กที่รับผิดชอบ ดูแลทารกแรกเกิดในชุมชน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) มาประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (Chookhampaeng, 2018) ดังนี้

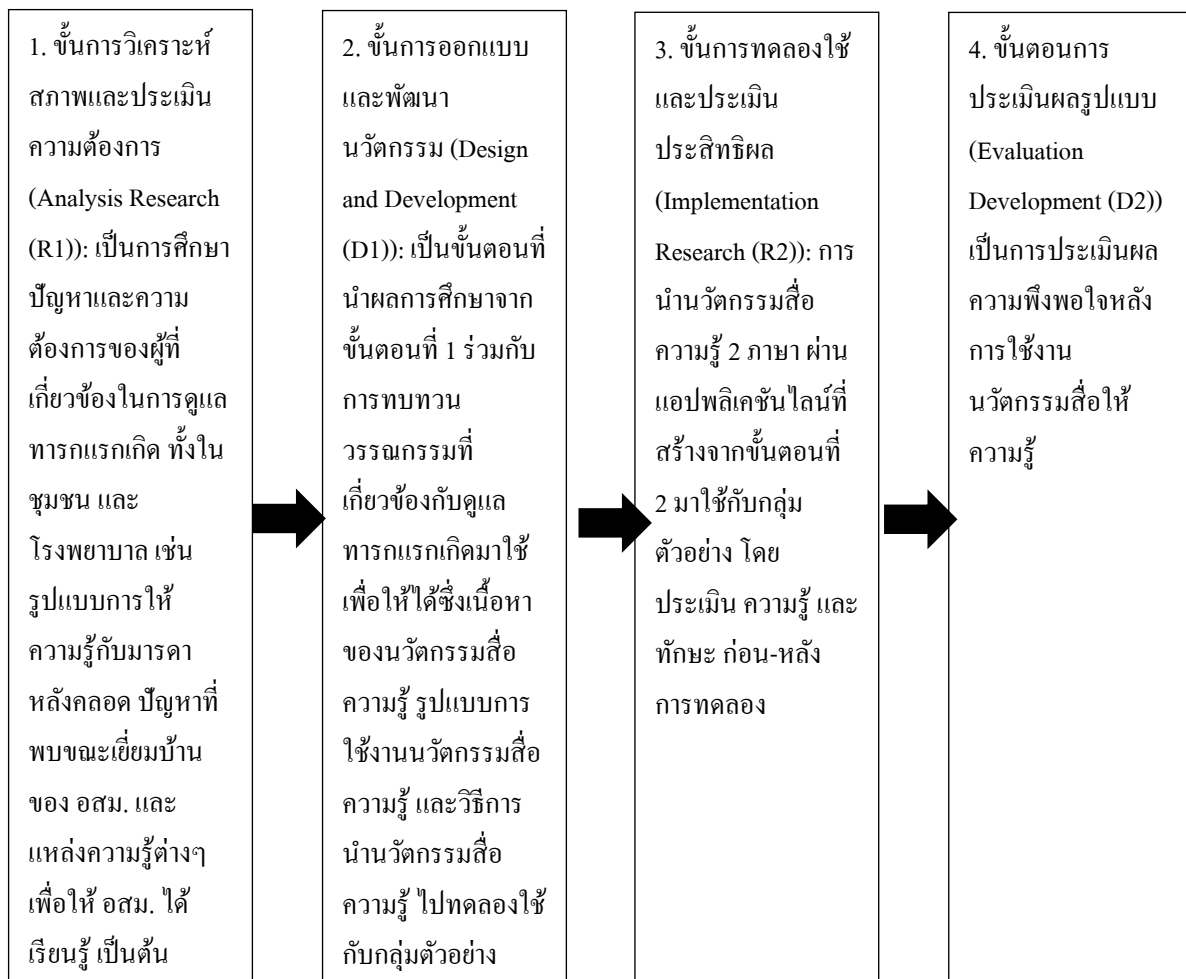
1. ขั้นการวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการ (Analysis Research (R1)) เป็นการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลทารกแรกเกิด เนื่องจากรูปแบบการดูแลและให้ความรู้กับมารดาหลังคลอดที่เปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์โรคระบาด ซึ่งแต่เดิมก่อนการเกิดโรคระบาด พยาบาลในหอผู้ป่วยหลังคลอด จะมีการสอน อบรมให้ความรู้กับมารดาในการดูแลทารกแรกเกิด แต่หลังจากเกิดโรคระบาด ก็อาจขาดขั้นตอนหรือลดระยะเวลาในขั้นตอนการสอนน้อยลง อีกทั้งเมื่อมารดาและทารกกลับบ้าน จะเป็นบทบาทของ อสม. ในการดูแลและติดตามเป็นหลัก ดังนั้นหากอสม. ไม่มีความรู้ ขาดทักษะ หรือขาดประสบการณ์ กระบวนการเยี่ยมบ้านของ อสม. อาจทำได้ไม่เต็มที่

2. ขั้นการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม (Design and Development (D1)) เป็นขั้นตอนที่นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด และการศึกษาการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง คือ เข้าใจง่าย และเข้าถึงง่าย

3. ขั้นการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผล (Implementation Research (R2)) เป็นการนำสื่อฯ การดูแลทารกแรกเกิด ซึ่งพัฒนาจากขั้นตอนที่ 2 มาใช้ โดยประเมินประสิทธิผลตามรูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง

4. ขั้นตอนการประเมินผลรูปแบบ (Evaluation Development (D2)) เป็นการประเมินผลในรูปแบบการสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน และการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

สามารถอธิบายกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการ (Analysis Research (R1))

กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดคุณสมบัติคือ 1) พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็ก ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 17 แห่ง และ 2) พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย ทารกแรกเกิดถึงวิกฤติ ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 3 คน จำนวนทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เกี่ยวกับ ปัญหาการดูแลทารกแรกเกิดภายใต้สถานการณ์โรคระบาด Covid-19 ตัวอย่างเช่น 1) รูปแบบการให้



ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต ภายใต้สถานการณ์โรคระบาด Covid-19 เป็นอย่างไร 2) การเจ็บป่วยที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร หลังจากมีสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 เกิดขึ้น และ 3) อสม.ในพื้นที่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านมารดา-ทารกแรกเกิด หรือไม่ อย่างไร

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการสนทนากลุ่ม (Focus group) รวมกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง และหลังจากสนทนากลุ่มเสร็จแล้ว ผู้วิจัยสรุปใจความแล้วให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบอีกครั้งโดยส่งทางไลน์กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อให้ได้ซึ่งปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะในการพัฒนา

2. ขั้นการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม (Design and Development (D1)) ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการกำหนดรูปแบบนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ที่ต้องการพัฒนาขึ้น โดยการประชุมกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 ทำให้รับทราบ ถึงรูปแบบที่ต้องการเข้าถึงนวัตกรรมการให้ความรู้ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ การจัดอบรมการใช้นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ ควรเข้าไปอบรม ณ รพ.สต. นั้น ๆ เพื่อง่ายต่อการเดินทางของ อสม. ในแต่ละพื้นที่ และจำนวนกลุ่ม อสม.ที่จะเข้ามาอบรมการใช้นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ ต้องจำนวนน้อย ไม่มากกว่า 20 คน เพราะอาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ ใช้เวลาในอบรมไม่เกิน 3 ชั่วโมง เป็นต้น และยังเสนอแนะเพื่อให้สื่อความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในหน่วยงาน และจัดทำวิดีโอใน YouTube ถึงวิธีการที่จะเข้าถึงนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ อีกด้วย

2.2 ผู้วิจัยสร้างเนื้อหาสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) โดยเนื้อหา จะแบ่งเป็นหมวดเนื้อหา เพื่อให้เข้าใจง่าย เช่น เนื้อหาทักษะ เนื้อหาพัฒนาการ เป็นต้น ในรายละเอียดของเนื้อหา จะมีตัวอักษรบรรยาย และมีเสียงบรรยายประกอบ โดยให้เลือกเสียงในการรับฟัง ระหว่างเสียงภาษาไทยและมลายูถิ่น จะมีวิดีโอประกอบคำบรรยาย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นทักษะต่าง ๆ เช่น การอาบน้ำ การเช็ดตัว การเช็ดตา สะดือทารก เป็นต้น ในส่วนของภาพ จะเป็นภาพสีสันทัน ที่เป็นรูปภาพเสมือนจริง เช่น วัคซีน เต้านม เป็นต้น

2.3 นำ (ร่าง) สื่อ 2 ภาษาฯ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีการปรับปรุงแก้ไข โดยเสนอแนะให้เพิ่มหัวข้อการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้นแรกคลอดในโรงพยาบาล โดยเฉพาะการที่ทารกแรกเกิดต้องได้รับวัคซีน HB, BCG เนื่องจากทางโรงพยาบาลมักเกิดข้อร้องเรียนในประเด็นดังกล่าว อีกทั้งในนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ มีการสอบถามประวัติส่วนบุคคลของผู้ดูแลและทารกแรกเกิด ดังนั้นจำเป็นต้องมีการบรรจุใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างอีกด้วย ควรมีผลต่อการนำไปขยายผลการใช้ใน



กลุ่มมารดา หรือ อสม. ในพื้นที่อื่น ๆ อีกด้วย จากนั้นนำไปทดลองใช้กับประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 17 คน และปรับแก้ไขจนกว่าเนื้อหาเข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. ขั้นการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผล (Implementation Research (R2)) โดยการนำสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิด ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สอนและสาธิตการใช้งาน และเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งฝึกทักษะที่สำคัญในการดูแลทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยมีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตที่สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้ 2) อสม.ที่รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็กในพื้นที่ โดยทำการจับสลากพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ได้ 2 อำเภอ โดยแบ่งเป็นอำเภอที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ 1 อำเภอ และ พื้นที่ขนาดเล็ก 1 อำเภอ ได้จำนวนทั้งสิ้น 17 รพ.สต

คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมคำนวณกลุ่มตัวอย่าง Statistic Calculation Online Version 4.0 โดยกำหนดค่า Effect size จากค่าผลงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลและติดตามทารกเกิดก่อนกำหนด หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Hayeese, Chaimongkol, Sriyasak & Yeepaloh, 2019) และกำหนดอำนาจการทดสอบที่ 0.8 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 20 คน คือ รพ.สต. แห่งละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 340 คน

เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือวิจัยสำหรับทดลอง และเครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือวิจัยสำหรับทดลอง ประกอบด้วย 1) สื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิดที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น 2) คู่มือเนื้อหาประกอบการบรรยายความรู้ ฝึกทักษะ และการเข้าถึงสื่อ 2 ภาษา 3) รูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้ อสม.

2. เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน เป็น อสม. ประสบการณ์ดูแลทารกแรกเกิดในชุมชน และประสบการณ์การอบรมในการดูแลทารกแรกเกิด

2.2 แบบทดสอบความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิด จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นเองซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ เช่น การทำความสะอาดสะดือที่หลุดแล้ว ควรใช้แอลกอฮอล์หรือเบตาดีนต่อเนื่อง, การอาบน้ำทารกแรกเกิด ควรอาบน้ำทีละส่วน โดยเริ่มจากศีรษะเช็ดให้แห้งแล้วอาบน้ำลำตัว เป็นต้น เป็นคำถามให้เลือกตอบถูกและ



ผิด หากตอบถูกได้ 1 คะแนน หากตอบผิด ได้ 0 คะแนน ช่วงคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 12 คะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ 1) ระดับความรู้น้อย มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 0 - 4.00 คะแนน 2) ระดับความรู้ปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 04.01 – 08.00 คะแนน และ 3) ระดับความรู้มาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 08.01 – 12.00 คะแนน

2.3 แบบประเมินทักษะการดูแลทารกแรกเกิด จำนวน 12 ทักษะ เป็นข้อการประเมินที่เกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นเองซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ และ มีนักวิจัยซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลทารกแรกเกิดเป็นผู้ประเมิน เช่น การวัดอุณหภูมิกายทารก, การเช็ดตัวลดไข้ เป็นต้น หากปฏิบัติได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน หากปฏิบัติไม่ได้หรือไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ช่วงคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 15 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) ทักษะพอใช้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 0 - 5.00 คะแนน, 2) ทักษะระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 05.01 – 10.00 คะแนน และ 3) ทักษะระดับดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 10.01 – 15.00 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาให้ทราบ ถึงอำเภอที่ได้รับคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. แจ้งสำนักงานสาธารณสุขอำเภอให้รับทราบ ถึง รพ.สต. ที่ได้รับคัดเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ประชุมพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลงานอนามัยแม่และเด็ก ในแต่ละ รพ.สต. รับทราบถึงจำนวนกลุ่มเป้าหมายของ อสม. วิธีการวิจัยให้รับทราบ

4. ขั้นตอนการประเมินผลรูปแบบ (Evaluation Development (D2)) เป็นการประเมินผลในรูปแบบการสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ในกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 1 จำนวน 20 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทั้งหมด ในกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 3 จำนวน 340 คน รวมทั้งสิ้น 360 คน

เครื่องมือที่ใช้วิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งนักวิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นเอง ตัวอย่างเช่น นวัตกรรมสื่อให้ความรู้เข้าถึงได้ง่าย วิดีโอเสียง ภาพชัดเจน เป็นต้น ข้อคำถามให้เลือกตอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับ 1 – 5 คะแนน ความพึงพอใจยิ่งมากยิ่งได้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับความพึงพอใจน้อย มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 1 – 2.33 คะแนน 2) ระดับความพึงพอใจปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 2.34 – 3.66 คะแนน และ 3) ระดับความพึงพอใจมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.67 – 5.00 คะแนน



การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเรียนรู้การดูแลทารกแรกเกิดผ่านสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้สื่อ 2 ภาษา จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยสำหรับทดลอง ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และรูปแบบของสื่อ 2 ภาษา มีการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และมีการปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในส่วนของเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้ 2) แบบประเมินทักษะ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.8, 0.82 และ 0.89 ตามลำดับ โดยทำเครื่องมือวิจัยทั้งหมดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง อสม.ที่ใกล้เคียง โดยคำนวณค่าเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (Reliability) ด้วยวิธีการคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (kuder-Richardson) ในแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะ และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ในแบบสอบถามความพึงพอใจ ได้คะแนนเท่ากับ 0.82, 0.83 และ 0.95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส รหัสโครงการวิจัย 29/2565 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2565 โดยก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการและประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีการตอบรับและสามารถปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา นักวิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ไม่ระบุชื่อ แต่ละใช้รหัสแทน หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามนักวิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

1. นวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

1.1 รูปแบบสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิด ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1.1 การลงทะเบียนและขอความยินยอมในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

1.1.2 การศึกษาข้อมูลเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทักษะการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้น จำนวน 12 ทักษะ 2) ด้านการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในทารกแรกเกิด จำนวน 5 ด้าน 3) ด้านปัญหาภาวะสุขภาพที่พบบ่อยและแนวทางการดูแลเบื้องต้น จำนวน 12 ปัญหา 4) ด้านการดูแลพื้นฐานในทารกแรกเกิดขณะอยู่โรงพยาบาล จำนวน 4 ข้อ และ 5) แบบทดสอบจำนวน 10

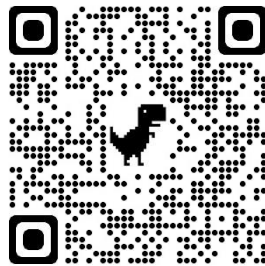


ข้อ ทั้งนี้เนื้อหาความรู้ จะมีทั้งเสียงบรรยาย ภาพ วิดีโอต่าง ๆ ที่นักวิจัยจัดทำเอง เพื่อให้ภาพมีความสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่

1.1.3 ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมสื่อการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น

1.2 วิธีการเข้าถึงสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิด 2 ภาษา (ไทย-มลายู) โดยปฏิบัติได้ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างสามารถศึกษาวิธีการใช้งาน โดยสแกน QR code ซึ่งจะลิงก์กับ You tube ได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 QR code คำแนะนำการเข้าถึงสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิด

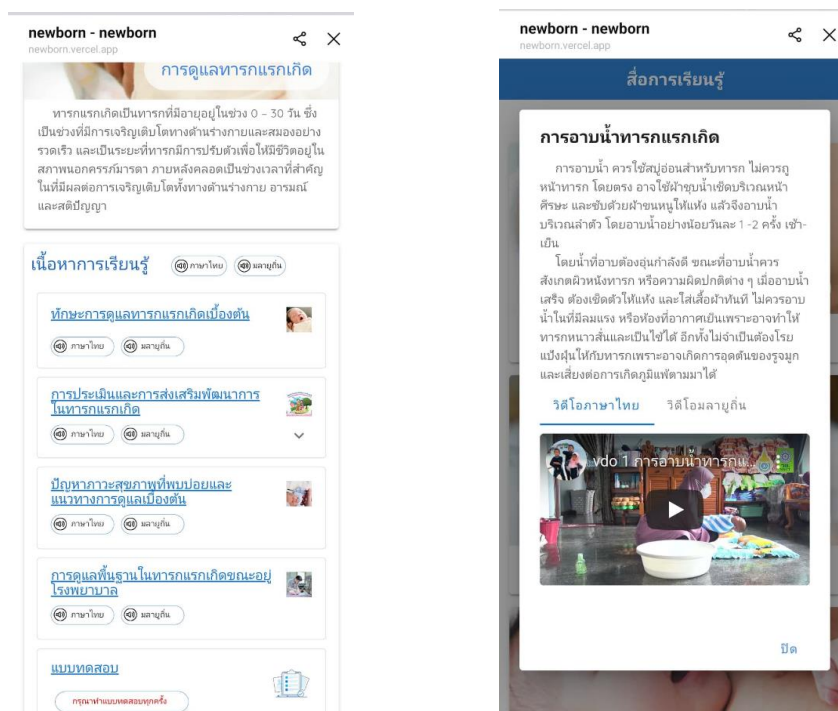
1.2.2 กลุ่มตัวอย่างสแกน QR code ซึ่งสื่อโปรแกรม 2 ภาษาฯ จะแสดงภาพที่หน้าจอโทรศัพท์ทางแอปพลิเคชันไลน์ทันที

1.2.3 กลุ่มตัวอย่างต้องดำเนินการลงทะเบียนข้อมูล และให้ยินยอมการให้ข้อมูลก่อนในครั้งแรก ใน Id line นั้น ๆ โดยจะขึ้นว่า “new born” และมีรูปภาพทารกเป็นภาพ profile ในครั้งต่อไปกลุ่มตัวอย่างสามารถกลับไปเรียนรู้ซ้ำได้ เนื่องจากข้อมูลนี้จะยังคงติดตั้งในแอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่ชื่อ “new born” และสามารถค้นหารูปภาพ QR Code นี้ได้ในอัลบั้มภาพ เพื่อให้บุคคลที่สนใจสามารถสแกนและเข้าไปเรียนรู้ได้ โดยไม่มีจำนวนจำกัด ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การเข้าถึงสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิด

1.2.4 กลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ทั้ง 4 ด้าน โดยให้เลือกภาษาที่ต้องการเรียนรู้ ระหว่างเสียงภาษาไทยและเสียงภาษามลายูถิ่น มีคลิปวิดีโอสั้น ๆ ในบางเนื้อหา โดยเฉพาะในส่วนของการดูแลทารกแรกเกิด โดยแต่ละคลิปจะนานไม่เกิน 5 นาที ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เนื้อหาการเรียนรู้ในสื่อ 2 ภาษา



1.2.5 ให้คะแนนความพึงพอใจ แบ่งเป็น 1-4 ระดับ จบกระบวนการใช้สื่อฯ ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

2 ความรู้ และทักษะระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 340 คน

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. พบว่า ทุกคนเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 30 – 44 ปี ร้อยละ 61.77 อายุการทำงานเป็น อสม.ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-10 ปี ร้อยละ 62.94 โดยมีประสบการณ์การดูแลทารกแรกเกิดในชุมชน ร้อยละ 94.71 แต่จะไม่มีประสบการณ์การอบรมเชิงปฏิบัติการในการดูแลทารกแรกเกิด ถึงร้อยละ 89.42

2.2 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบด้านความรู้ และทักษะ ก่อนและหลัง ใช้สื่อ 2 ภาษาฯ ในการเรียนรู้การดูแลทารกแรกเกิด โดยใช้สถิติ pair T-test ในกลุ่ม อสม. จำนวน 340 คน พบว่า ก่อนการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดระดับน้อย ($M = 2.45$, $S.D. = 0.23$ และ $M = 3.56$, $S.D. = 0.56$ ตามลำดับ) และหลังการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดระดับมาก ($M = 9.86$, $S.D. = 1.04$ และ $M = 8.86$, $S.D. = 0.89$ ตามลำดับ) คะแนนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.56$, $t = 2.78$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบด้านความรู้ และทักษะ ก่อนและหลัง ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ โดยใช้สถิติ pair T-test ในกลุ่ม อสม. (n = 340 คน)

ด้าน	ก่อน		ระดับ	หลัง		ระดับ	t
	Mean	S.D.		Mean	S.D.		
ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิด	2.45	0.23	น้อย	9.86	1.04	มาก	2.56*
ทักษะการดูแลทารกแรกเกิด	3.56	0.56	น้อย	8.86	0.89	มาก	2.78*

*p < 0.05

3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและ อสม.จำนวนทั้งสิ้น 360 คน พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับที่มาก (M = 4.87, S.D. = 0.25)

อภิปรายผล

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อให้ความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดด้วยสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จากการศึกษาสภาพและประเมินความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลทารกแรกเกิดในชุมชน พบว่า ปัญหาและความต้องการมีลักษณะคล้าย ๆ กันคือ 1) รูปแบบความรู้ที่ อสม. แต่ละคนในการเขียนบ้านไม่เหมือนกัน 2) อสม.ขาดประสบการณ์ในการให้คำแนะนำในการดูแลทารกแรกเกิด 3) มารดาหลังคลอดได้รับความรู้หลังคลอด โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล แต่ด้วยระยะเวลาเพียง 2 - 3 วัน ที่พักรักษาตัวกับมารดาอ่อนเพลียหลังคลอดทำให้การเรียนรู้อาจไม่เต็มที่ และ 4) ขาดสื่อให้ความรู้ ที่สามารถเรียนรู้ซ้ำได้ น่าสนใจ เข้าใจง่าย เป็นต้น ดังนั้นการให้ความรู้มารดา หรือ อสม. ซึ่งมีทั้งกลุ่มมารดาและ อสม. ที่ทันยุคสมัย คือชอบเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ และกลุ่มมารดาและ อสม. ที่ไม่ใช้มือถือ นักวิจัยจึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบความรู้ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึง ซึ่งแอปพลิเคชันไลน์ เป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมใช้ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่มีการติดตั้งไว้เพื่อใช้ในการติดต่อระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ซึ่งเนื้อหาที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ 1) ทักษะการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้น (Choijorhor & Vibulwong, 2020) 2) การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในทารกแรกเกิด (0-30 วัน) (Ministry of Public Health, 2018) 3) ปัญหาภาวะสุขภาพที่พบบ่อยและแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดเบื้องต้น (Thaithumyanon, Punnahitanon, Chansan, & Sirisup,



2019; Anderson-Berry & Bellig, 2019) 4) การดูแลพื้นฐานในทารกแรกเกิดขณะอยู่โรงพยาบาล (Bowornkitiwong, & Jirapait, 2019; Kurosky, Davis, & Krishnarajah, 2016) ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการดูแลทารกแรกเกิดทั้งสิ้น เพื่อให้ทารกแรกเกิดมีสุขภาวะที่ดี อีกทั้งเนื้อหารูปภาพ วิดีโอ เป็นการให้มารดา muslim ในพื้นที่ได้ปฏิบัติเพื่อเป็นตัวอย่างในการดูแลทารกเกิด ซึ่งอาจส่งผลให้ อสม. หรือ มารดาที่ได้ศึกษานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้นี้ รับรู้ว่าตนเองน่าจะมีความสามารถในการดูแลเหมือนตัวแบบที่เห็นได้เช่นกัน (Hayeese et al., 2019) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในแนวคิดการเรียนรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1977) การส่งเสริมให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองทำได้ ย่อมส่งผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่ต้องการได้ โดยการเห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น ที่มีความใกล้เคียงกับตนเองจะยิ่งส่งผลให้ตนเองมีความเชื่อมั่นว่าตนเองก็สามารถทำหรือพฤติกรรมได้ตามตัวแบบเหล่านั้น

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทักษะระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อ 2 ภาษา โดยผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการร่วมกับการใช้สื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) พบว่า อสม. หลังผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการร่วมกับการใช้สื่อ 2 ภาษา มีคะแนนความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อความรู้ดังกล่าว เป็นความต้องการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยแม่และเด็กจึงทำให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้นที่จะเรียนรู้ ทั้งนี้ อสม. ที่ให้มาเป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะพัฒนาองค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ เพื่อนำความรู้และทักษะเหล่านั้นมาดูแลมารดาและทารกในพื้นที่ตนเอง ดังนั้น อสม. จึงมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งในปีงบประมาณ 2565 นี้ ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ให้ความสำคัญมากในการพัฒนางานแม่และเด็ก (Hayeemayeng, Musoor, Sirikun, & Hayeese, 2023) ยิ่งส่งผลให้เกิดความสนใจมากขึ้น นอกจากนี้วิธีการในการเรียนรู้ มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งอบรมเชิงปฏิบัติการ มีทั้งการสาธิต สาธิตย้อนกลับ กิจกรรมกลุ่ม และเรียนรู้เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดีย 2 ภาษา ทำให้ อสม. ไม่เบื่อหน่าย ตื่นเต้น และตั้งใจที่จะเรียนรู้มากขึ้นอีกด้วย (Hayeese et al., 2019)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการสื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความครอบคลุมของเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่สำคัญ ๆ ที่สามารถมาประยุกต์ใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดได้จริง โดยมีวิดีโอ เสียง และภาพทำให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น และด้านขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้เข้าถึงสื่อ 2 ภาษาในการเรียนรู้การดูแลทารกแรกเกิด มีความง่าย สะดวก ไม่ยุ่งยากซับซ้อน (Nakyai & Sancome, 2020) อีกทั้งยังมีวิดีโอที่สามารถเรียนรู้การใช้งานเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



สรุป

จากสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นทำให้รูปแบบการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเทคโนโลยีจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ดังนั้นการให้ความรู้ในรูปแบบเดิม ๆ เช่น การสอนต่อหน้า และให้เอกสารต่าง ๆ จะลดลง ซึ่งการดูแลทารกแรกเกิดก็เช่นกัน มารดา หรือ อสม.ส่วนใหญ่มักเลือกที่จะศึกษาทางอินเทอร์เน็ต และอาจมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง อีกทั้งภาษาของสื่อการเรียนรู้นั้นก็มีความเข้าใจด้วยเช่นกัน การพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) เพื่อการดูแลทารกแรกเกิดอย่างถูกต้องนั้น จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ อสม. มารดาหลังคลอด หรือประชาชนทั่วไปสามารถศึกษาและประยุกต์ในการดูแลทารกแรกเกิดได้ โดยสื่อ 2 ภาษาฯ ยังจะใช้เสียงภาษาที่เข้าใจ โดยเฉพาะในกลุ่มมารดา และ อสม. มุสลิม ในสามจังหวัดชายแดนใต้ซึ่งมักใช้ภาษามลายูท้องถิ่นสื่อสารเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งสื่อดังกล่าวยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่เกือบทุกคนจะมีเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารอีกด้วย โดยในเนื้อหาของนวัตกรรมสื่อให้ความรู้ จะแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ชัดเจน และมีภาพ วิดีโอ เสียงบรรยายชัดเจน สามารถเปิดเพื่อศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่มีข้อเสีย คือ ต้องมีอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อเท่านั้นจึงจะใช้งานได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การใช้สื่อ 2 ภาษา (ไทย-มลายู) ในการดูแลทารกแรกเกิดผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จำเป็นที่กลุ่มตัวอย่างต้องมีมือถือและอินเทอร์เน็ตในการเข้าถึง ดังนั้นอาจจะเป็นข้อจำกัดที่จะเรียนรู้ได้ และขยายพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายในการใช้สื่อ 2 ภาษาฯ เช่น หอผู้ป่วยหลังคลอด หรือทารกป่วย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของทารกแรกเกิดจากการลงทะเบียนเข้าใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนางานอื่น ๆ ต่อไป
2. สามารถนำสื่อ 2 ภาษาฯ เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลทารกแรกเกิดทั้งในชุมชน และในโรงพยาบาลได้

รายการอ้างอิง (References)

Anderson-Berry, L., & Bellig, L.L. (2019). *Newborn sepsis. Medicine*. Retrieved May 22, 2022 from <http://emedicine. Medscape.com/article/978352-overview>.



- Bowornkitiwong, W., & Jirapait, K. (2019). *Textbook of Pediatrics Siriraj key issues in medical practice, volume 2* (pp.213 - 226). Bangkok: Department of Pediatrics Siriraj Faculty of Medicine Siriraj Mahidol University. (in Thai).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Chojjorhor, R., & Vibulwong, P. (2020). *Newborn: Health Assessment Promotion and Prevention of health Problems*. Bangkok: Thana place. (in Thai).
- Chookhampaeng, C. (2018). *Curriculum Research and Development Concept and Process*. Bangkok: Chula book. (In Thai)
- Hayeemayeng, R., Musoor, Y., Sirikun, P., & Hayeese, W. (2023). A model for solving the problem of Neonatal death in the unrest situation of Narathiwat Province, 2021 – 2022. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 15(1), 18-38.
- Hayeese, W., Chaimongkol, N., Sriyasak, A., & Yeepaloh, M. (2019). The Development of an Android Application: The Effects of Health Education Delivery through the Application in Caring for Islamic Preterm Infants after Discharge from a Hospital. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 13(1), 1-17.
- Hayeese, W., Wangsawat, T., Damklia, W., & Chaimongkol, N. (2019). Effect of the Perceived Self-Efficacy Promotion Program of Village Health Volunteers in Caring and Follow-up Preterm Infant after Discharge from Hospitals. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 27(2), 30 – 39.
- Hayeese, W., Sap-In, N., Wangsawat, T., & Chaimongkol, N. (2015). Influencing Factors of Quality of Life of Muslim Preterm Infants in the Three Southernmost Provinces. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 23(3), 26-40.
- Kurosky, K., Davis, L., & Krishnarajah, G. (2016). Completion and compliance of childhood vaccinations in the United States. *Vaccine*, 34(3), 387 - 394.
- Ministry of Public Health. (2014). *Ministry of Public Health Regulations concerning village health volunteers, 2011*. Retrieved May 22, 2022 from https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/20210505164400907.pdf.
- Ministry of Public Health. (2018). *Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM)*. Nonthaburi: The Printing Office to assist veterans' organization. (in Thai)



- Nakyai, M., & Sancome, A. (2020). *The Development of Application to Promote Health care for pregnant Women*. The 12th NPRU National Academic Conference. Nakhon Pathom Rajabhat University. (in Thai).
- Narathiwat Provincial Public Health Office. (2022). *Indicator document for supervision of farting according to the government*. Narathiwat: Narathiwat Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Public Policy Institute Prince of Songkhla University. (2020). *Food system strategy Narathiwat Province 2020 – 2024*. Songkhla: 4-Bath print shop. (In Thai)
- Tanhan, P. (2016). Mobile Phone Application Development for Older Adults. *EAU HERITAGE Science and Technology Journal*, 10(3), 1-8.
- Thaithumyanon, M., Punnahitanon, S., Chansan, P., & Sirisup, A. (2019). *Common newborn Problems: Basic Solution (pp.93 - 119)*. Bangkok: Thana place. (in Thai).



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ด้านโภชนาการ
และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัดสุรินทร์

Effects of Nutrition Literacy Promotion Program on nutrition literacy and food
consumption behaviour of Novices, Surin Province

วรวุฒิ แสงทอง¹, สุชาดา นิมวัฒนากุล¹, วรณัฏฐ์ โพธารินทร์²,
ศุภรดา มั่นยืน¹, อลิษา ขุนแก้ว^{3*}

Worawut Saengthong¹, Suchada Nimwatanakul¹, Warantron Potarin²,
Suparada Munyeun¹, Alisa Khunkaew^{3*}

(Received: August 2, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: September 8, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 2 แห่ง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2564 ถึงเดือนสิงหาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาระหว่าง 0.82 – 0.96 ค่า KR-20 เท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาระหว่าง 0.78 – 0.90 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของรอนบาคเท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพรรณนา สถิติ Paired t-test และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Boromarajonani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³Boromarajonani College of Nursing Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding Author: alisa@unc.ac.th



1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($p < 0.001$) ($t = 13.11$) ($t = 8.65$)

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) ($t = 13.64$) ($t = 10.50$)

ผลการศึกษาในครั้งนี้ สถานศึกษาสามารถประยุกต์โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการนี้สอดแทรกเข้าไปในหลักสูตรการเรียนปกติของโรงเรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ความรอบรู้ทางด้านโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

Abstract

The objective of the pre- and post-test quasi-experimental research was to examine effects of nutrition literacy promotion program on nutrition literacy and food consumption behaviour of novices in two Phrapariyatidhamma schools in Surin Province. Simple random sampling was used to choose a sample of 60 novices, 30 of whom were in the experimental group and 30 in the control group. The experimental participated in the nutrition literacy promotion program for four weeks. Data was gathered between August 2021 and August 2022 by using nutrition literacy and food consumption behaviour measurement. The measurement of nutrition literacy measurement showed a content validity index of 0.82-0.96, KR-20= 0.92, and food consumption behaviour measurement showed a content validity index ranged between 0.78-0.90 and Cronbach's alpha coefficient was 0.84. Data was analysed by using descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests.

The results were discovered as follows:

1. The average scores of nutrition literacy and food consumption behaviour of novices were greater after participating in the program than before participating in the program ($p < 0.001$) ($t=13.11$) ($t=8.65$)

2. The average scores of nutrition literacy and food consumption behaviour of novices in the experimental group was higher than in the control group ($p < 0.001$) ($t=13.64$) ($t=10.50$)



The findings of this study can be used as baseline by Phrapariyatidhamma schools to implement and include the nutrition literacy promotion program into the curriculum in order to promote greater nutrition literacy and appropriate food consumption behaviour.

Keywords: Nutrition literacy promotion program, Nutrition literacy, Food consumption behaviour

บทนำ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีสุขภาพดี เป้าหมายหลักคือการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ตลอดช่วงชีวิตและเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของประชาชนภายใต้ความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (Sukprasert, 2022) ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพจึงเป็นหนึ่งในแนวนโยบายที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะทางปัญญาและสังคมที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการแสวงหา การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี (Wongnisanatakul, 2019) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคคล กล่าวคือ หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยก็จะส่งผลให้ขาดความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ดี ไม่รู้จักดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค ไม่ไปตรวจร่างกาย รวมไปถึงการไม่ปฏิบัติตามการรักษาของแพทย์ (Youngiam, 2021) โดยปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความล่าช้าในแสวงหา การดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ดังการศึกษาที่พบว่า การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีสาเหตุสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Youngiam, 2021) การส่งเสริมความรู้ด้านอาหารและความรอบรู้ด้านโภชนาการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรสาธารณสุขต้องให้ความรู้และความเข้าใจกับประชาชน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลลัพธ์เชิงบวกต่อสุขภาพได้ (Department of health service support, 2018) แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ อธิบายถึงความรู้และทักษะเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการที่มีความเชื่อมโยงกับการตัดสินใจบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ โดยทักษะแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ทักษะระดับพื้นฐาน 2) ทักษะระดับปฏิสัมพันธ์ 3) ทักษะระดับวิจารณ์ (Chung, 2017; Doustmohammadian, Omidvar & Shakibazadeh, 2020; Nutbeam, 2000; Liu et al., 2021; Samruayruen & Kitreerawutiwong, 2022) ซึ่งจากรายงานผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติของเด็กกลุ่มวัยเรียน พ.ศ. 2560 – 2563 ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พบว่า เด็กวัยเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี ร้อยละ 63.2, 64.7 และ 57.9 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tirapaiwong, Mueannadon, Chaiwong, Khonyang, and Nikom (2020) ที่



พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ และไม่ดีพอ ร้อยละ 56.76 และ 41.89 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอ และพอใช้ ร้อยละ 74.32 และ 25.00 ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในประชากรกลุ่มเด็กวัยเรียนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตให้มากขึ้น

สามเณร ถือเป็นกลุ่มเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 6 - 19 ปี เป็นศาสนทายาทที่สำคัญในการจรรโลงพระพุทธศาสนาของประเทศ มีหน้าที่ธำรงรักษาและเผยแผ่พระพุทธศาสนาในรูปแบบต่าง ๆ ผู้สังฆมรวัตรร่วมกับพระภิกษุสงฆ์ เข้าสู่ระบบการศึกษาโดยผ่านการบวชเป็นสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน (Wipulakorn, Anukhro, Tanud & heerawasttanasiri, 2018) การเข้าศึกษาในโรงเรียนพระปริยัติธรรมจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในโอกาสทางการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามเณรส่วนหนึ่งจะลาสิกขาบทก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงานหรือกลับคืนสู่ถิ่นฐานเพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมและใช้แรงงานในท้องถิ่น อีกทั้งสามเณรอีกส่วนหนึ่งจะบวชเรียนศึกษาต่อในสายพุทธศาสนาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาเป็นศาสนทายาทในพุทธศาสนาต่อไป (Wipulakorn et al., 2018) ดังนั้นสามเณรจึงควรได้รับโอกาสในการพัฒนาในทุกๆด้าน เช่นเดียวกับเด็กและเยาวชนทั่วไป โดยเฉพาะด้านความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองอันเป็นกระบวนการสำคัญในการดำรงรักษาไว้ซึ่งภาวะความมีสุขภาพดีของตนเองต่อไป ทั้งนี้เมื่อจำแนกความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านโภชนาการของสามเณร ปีงบประมาณ 2555, 2557, 2560 สามเณรมีภาวะอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 9.70, 11.70, 17.90 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นตามลำดับ ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของสามเณร พบว่าร้อยละ 39 มีฟันผุ ร้อยละ 53 มีเหงือกอักเสบ (Wipulakorn et al., 2018) ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ไม่ถูกต้อง และจากการสำรวจสุขภาพสามเณรทั่วประเทศ พบว่าสามเณรมีภาวะโภชนาการเกิน (ตัวม เริ่มอ้วน และอ้วน) ร้อยละ 22 มากกว่าเด็กชายไทยที่มีภาวะโภชนาการเกินอยู่ที่ ร้อยละ 18 (National health commission office, 2022)

การจัดการศึกษาในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 407 แห่งทั่วประเทศ สังกัดสำนักพระพุทธศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม มีการจัดการเรียนการสอนด้านโภชนาการในโรงเรียนพระปริยัติธรรมโดยเนื้อหาถูกบรรจุอยู่ในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (Ministry of Education, 2008) ซึ่งเนื้อหาด้าน โภชนาการจะถูกสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเนื้อหาประกอบด้วย การเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ อาหารหลัก 5 หมู่ การบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ การอ่านฉลากโภชนาการ สื่อโฆษณาและการเลือกซื้ออาหาร การควบคุมน้ำหนักตัว และแนวทางการกำหนดอาหาร ซึ่งวิชาสุขศึกษา



และพลศึกษามีโครงสร้างเวลาเรียนทั้งหมดไม่เกิน 80 ชั่วโมงต่อปี แต่เนื้อหาในการเรียนไม่ได้มีเรื่องโภชนาการเพียงอย่างเดียว ทำให้ความเข้มข้นของเนื้อหาด้านโภชนาการลดลง ประกอบกับการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะเน้นเชิงวิชาการเพื่อให้ความรู้ แต่ขาดการพัฒนาทักษะให้นักเรียนมีรูปแบบการเรียนสอนแบบบรรยายร่วมกับให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเสริมประสบการณ์และการทำรายงาน ซึ่งการเรียนยังเน้นที่ครูผู้สอนเป็นหลักมากกว่าบทบาทของนักเรียน ทำให้นักเรียนขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างไม่เต็มศักยภาพและไม่เกิดทักษะ ดังนั้นวิธีการที่จะส่งเสริมให้สามเณรมีการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ต้องอาศัยกระบวนการที่หลากหลาย โดยเน้นการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของสามเณรได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง มีกระบวนการคิด แก้ปัญหา และนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองอย่างเต็มที่ หากสามเณรที่เป็นเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีความรอบรู้ด้านโภชนาการในระดับดีจะส่งผลให้สามเณรสามารถคิดวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมและนำมาซึ่งการมีสุขภาพดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรจังหวัดสุรินทร์ โดยเน้นพัฒนาทักษะความสามารถขั้นพื้นฐานใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) การสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) การตัดสินใจด้านสุขภาพ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน เพื่อนำการศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการแก่กลุ่มสามเณรที่ไม่ขัดกับพระธรรมวินัย และสามารถจัดการภาวะสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำถามการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันหรือไม่



2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันหรือไม่

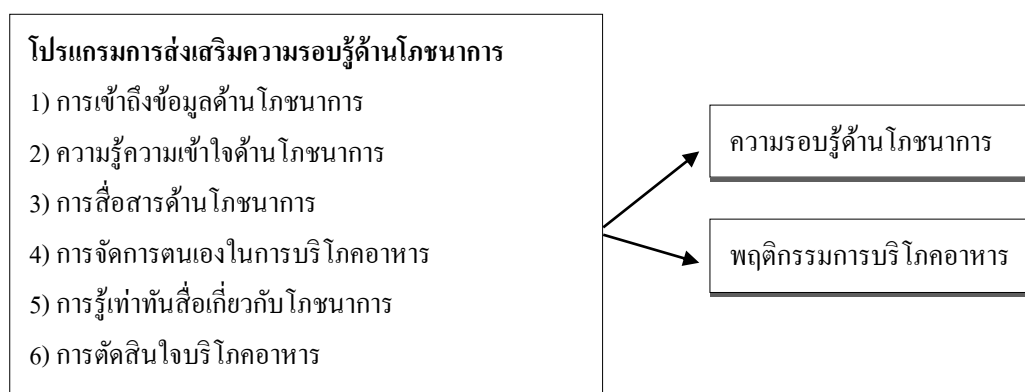
สมมติฐานวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้ทางด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของ Nutbeam (2008) ที่กล่าวไว้ว่า การมีทักษะสังคม การกระบวนกรวิเคราะห์แรงจูงใจ รวมทั้งความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารแนวทางการดำเนินชีวิตเพื่อนำไปสู่การคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต้องพัฒนาลักษณะพื้นฐานที่จำเป็น 6 ประการ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) การสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) การตัดสินใจด้านสุขภาพ ซึ่งการพัฒนาองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน จะนำไปสู่การประเมินความรู้ด้านโภชนาการที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทฤษฎีความรู้ทางด้านสุขภาพมาออกแบบในการสร้างโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัด 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง Pre – test , Post-test two group design)

ประชากรและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สามเณรที่มีอายุระหว่าง 6 - 12 ปี กำลังศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในโรงเรียนปริยัติธรรมในเขตพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนปริยัติโกศลวิทยา และโรงเรียนบาลีสาธิตวัดศาลาลอย สุรินทร์ จำนวน 459 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) สามารถอ่านภาษาไทยได้ทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน สื่อสารได้ 2) มีสุขภาพดีไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถอยู่ร่วมการวิจัยได้ตลอดกระบวนการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ขนาดตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power Version 3.1.9.4 โดยกำหนดค่า Power ที่ 0.80 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.50 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.69 ซึ่งคำนวณจากงานวิจัยที่ใกล้เคียง (Senawan, Boonchieng, & Naksen. 2021) ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เกินร้อยละ 20 (Srisatidnarakul, 2010) ดังนั้นขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน รวมตัวอย่างทั้งหมด 60 คน การได้มาซึ่งตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรายชื่อสามเณรที่กำลังศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2564 ของทั้งสองโรงเรียน ๆ ละ 30 รูป ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติหากไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้าจะมีการคัดออก คณะทั้ง 2 โรงเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และจัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Match-pair-method) จากนั้นทำการจับสลากแบบไม่ใส่คืนใหม่ ตรวจสอบคุณสมบัติอีกครั้งจนได้ตัวอย่างครบกลุ่มละ 30 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้ทางด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของ Nutbeam (2008) มาเป็นกรอบในการสร้างโปรแกรม ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) การสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) การตัดสินใจด้านสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่



ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสามเณร ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) และเติมคำ (Open Ended) จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับการศึกษา การได้รับเงิน / บัณฑิต การซื้ออาหารว่าง หรือเครื่องดื่ม การออกบิณฑบาต อาหารที่ได้รับจากการบิณฑบาตและฆราวาสถวาย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 30 ข้อ แบบ 2 ตัวเลือก ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ค่าคะแนนรวม 0 - 30 คะแนน แปลผล 3 ระดับ ได้แก่ 1) ค่าคะแนน 0 - 10 คะแนน มีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับน้อย 2) ค่าคะแนน 11 - 20 มีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปานกลาง 3) ค่าคะแนน 21 - 30 มีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 2 ความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการ จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 3 การสื่อสารด้านโภชนาการ จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 4 การจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโภชนาการ จำนวน 5 ข้อ และด้านที่ 6 การตัดสินใจบริโภคอาหาร จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบ Rating Scale 3 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน ปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 2 คะแนน คะแนนรวม 0 - 60 คะแนน แปลผล 3 ระดับ ได้แก่ 1) ช่วงคะแนนน้อยกว่า 20 หมายถึง มีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง 2) ช่วงคะแนน 20 - 40 หมายถึง มีพฤติกรรมบริโภคอาหารพอใช้ได้ 3) ช่วงคะแนนมากกว่า 40 หมายถึง มีพฤติกรรมบริโภคอาหารถูกต้องเหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เครื่องมือในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นด้วยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) พระภิกษุ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 รูป 2) อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 2 คน 3) ครูผู้สอนด้านสุขศึกษาประจำโรงเรียนพระปริยัติธรรม จำนวน 1 คน ได้ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.74 - 1.00 และใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จำนวน 1 ชุด มี 3 ตอน หากคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโดย KR-20 และวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ดังนี้



ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้ถูกต้องเหมาะสม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านโภชนาการของสามเณร ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.82 - 0.96 แบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน จำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโดยวิธี KR-20 เท่ากับ 0.92

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ได้ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.78 – 0.90 ภายหลังผ่านการพิจารณาเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน จำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อการขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรบุรี เอกสารรับรองเลขที่ P-EC 09-03-64 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2564 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการวิจัย ซึ่งแจ้งเรื่องการปกปิดความลับของกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์ประโยชน์ที่ได้รับวิธีการดำเนินการวิจัย และผู้วิจัยขอความยินยอมการเก็บข้อมูลวิจัยกับผู้ปกครองของสามเณร และผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความยินยอมการเก็บข้อมูลวิจัยกับผู้ปกครองของสามเณร และผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร แนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาของการเข้าร่วมวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และลงชื่อยินยอมการเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจในแบบฟอร์มใบยินยอมที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ ใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมครั้งละ 45 - 60 นาที จำนวน 6 สัปดาห์ทุกวันพุธในคาบเรียนว่างของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา เป็นรายกลุ่มจำนวน 6 สัปดาห์ ดังนี้



สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ทำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมบริโภคอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (pre-test)

สัปดาห์ที่ 2 - 5 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดการดำเนินการตามโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการ

ระยะเวลา	องค์ประกอบความรอบรู้ด้านโภชนาการ	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “รอบรู้เรื่องโภชนาการ” (45 นาที)	1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ อาหาร 2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร	1) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่อง ก) ธงโภชนาการ ข) สารอาหาร 5 หมู่ ค) พลังงานของอาหาร ง) การอ่านฉลากโภชนาการ 2) ให้กลุ่มทดลองฝึกอ่านฉลากอาหารรูปแบบต่าง ๆ ตอบคำถามในใบงาน เล่นเกมเกี่ยวกับการจับคู่พลังงานกับหมวดหมู่อาหาร และฝึกปฏิบัติอ่านฉลากอาหารด้วยการทำใบงาน 3) ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “ฉลาดคิดฉลาดเลือกบริโภค” (60 นาที)	3) การสื่อสารเกี่ยวกับ อาหาร	1) ผู้วิจัยมีการบรรยายให้ความรู้ด้วยสื่อรูปภาพอาหารและอินโฟกราฟิก 2) ให้กลุ่มทดลองแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม ระดมสมองในกิจกรรม “อาหารนี้มีกี่หมวด / หมู่” โดยให้กลุ่มตัวอย่างบอกรายชื่อจากตัวอย่างอาหารประกอบด้วยอาหารหมวดใดบ้าง มีสารอาหารใดบ้าง และอาหารประเภทใดบ้างจัดเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและมีประโยชน์น้อย 3) สุ่มกลุ่มทดลองออกมานำเสนอหน้าห้อง โดยผู้วิจัยจะเฉลยคำตอบ 4) ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกคำนวณพลังงาน จากอาหารผ่านการทำใบงาน “พลังงานอาหาร” 5) ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองสรุปผลการจัด



ระยะเวลา	องค์ประกอบความรอบรู้ด้านโภชนาการ	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “เลือก บริโภคเองได้ง่าย กว่าที่คิด” (60 นาที)	4) การจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร	กิจกรรมร่วมกัน 1) ผู้วิจัยบรรยายความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร ตามโภชนาการ 3 สี 2) ให้กลุ่มทดลองแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมช่วยกันวิเคราะห์อาหาร อาหารที่ตนเองบริโภคในชีวิตประจำวันว่าอาหารใดดีหรือไม่ดีต่อสุขภาพและวิเคราะห์ การบริโภคอาหารตามโภชนาการ 3 สี 3) ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแลกเปลี่ยนข้อมูลให้เพื่อนในกลุ่มอื่นฟัง และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยผู้วิจัยคอยช่วยอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมให้ 4) ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างมีการสรุปผลการจัดกิจกรรมร่วมกัน
		กิจกรรมร่วมกัน 1) ผู้วิจัยสรุปความรู้ต่าง ๆ ตั้งแต่ ครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 3 2) ผู้วิจัยฉายวิดีโอทัศน์โฆษณาประเภทอาหารอาหาร และ โปสเตอร์ 3) ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ตั้งเป้าหมายในการบริโภคอาหาร อาหารของตนเอง และฝึกปฏิบัติการเลือกบริโภคอาหาร อาหารสำหรับตนเอง โดยการทำใบงานคำนวณพลังงานสารอาหารที่ตนเองควรได้รับในแต่ละวัน แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกว่าจะบริโภคอาหารอาหารใดบ้าง ปริมาณเท่าใดที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและดีต่อสุขภาพ 4) ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างสรุปผลการจัดกิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรม “สุขภาพ กายดี เริ่มที่ ตัวเรา เอง” (45 นาที)	5) การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับ อาหาร 6) การตัดสินใจบริโภค อาหาร	



สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (post-test) โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการทำแบบสอบถามอย่างละเอียด พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามผู้วิจัยได้เมื่อเกิดข้อสงสัย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจง วัตถุประสงค์การศึกษา และเก็บข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้สถานที่ห้องประชุมของโรงเรียนกลุ่มควบคุม ดำเนินการในช่วงเวลาที่โรงเรียนสะดวกให้ทำกิจกรรมและไม่รบกวนเวลาเรียนของกลุ่มควบคุม โดยในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยอธิบายวิธีการในการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มควบคุมโดยละเอียด พร้อมเปิดโอกาสให้ ซักถามผู้วิจัยได้เมื่อเกิดข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 2 - 5 กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติของโรงเรียนพระปริยัติธรรมเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังการทดลอง (Post-test) หลังจากควบคุมได้รับการเรียนตามหลักสูตรปกติของโรงเรียนพระปริยัติธรรมครบ 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการทำแบบสอบถามอย่างละเอียด พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามผู้วิจัยได้เมื่อเกิดข้อสงสัย และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาผู้วิจัยได้ให้ความรู้เพิ่มเติมตามโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเช่นเดียวกับที่จัดให้กับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Paired t-test โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการแจกแจงข้อมูลเป็น โด่งปกติ (Test of Normality) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่า กลุ่มทดลองมีการแจกแจงเป็น โด่งปกติ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ($p = .221, p = .275$)
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการแจกแจงข้อมูลเป็น โด่งปกติ (Test of Normality) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงเป็น โด่งปกติ ($p = .275, p = .187$)



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 14.13 ปี (S.D. = 1.85) กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 15.68 ปี (S.D. = 1.81) อาหารว่างที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซื้อบ่อยที่สุดคือ น้ำหวาน น้ำอัดลม ร้อยละ 60.00 และ 42.90 อาหารที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการบิณฑบาตส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทขนมขบเคี้ยว และนม ร้อยละ 50.00 และ 47.42 ตามลำดับ อาหารที่ได้รับการจากฆราวาสถวายเป็นอาหารประเภทของทอด และอาหารกึ่งสำเร็จรูป ร้อยละ 26.30 และ 31.60 ตามลำดับ และอาหารที่ได้รับการจากโรงเรียนหรือวัดส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทผัด และทอด ร้อยละ 28.91 และ 34.23 ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลทั่วไปทุกตัวแปรของตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 13.11$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 8.65$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ($n = 30$)

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้ด้านโภชนาการ	17.80	1.16	26.80	1.71	13.11	<.001
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	28.20	4.01	47.37	4.91	8.65	<.001

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) ($t = 13.64$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง



ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) ($t = 10.50$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หลังเข้ารับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) ($n = 60$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ก่อนเข้ารับโปรแกรม						
- ความรอบรู้ด้านโภชนาการ	17.80	1.16	16.50	1.44	1.81	0.78
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	28.20	4.01	27.44	4.83	-1.25	0.11
หลังเข้ารับโปรแกรม						
- ความรอบรู้ด้านโภชนาการ	26.80	1.71	18.14	7.20	13.64	<.001
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	47.37	4.91	30.25	5.19	10.50	<.001

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่คือการได้รับอาหารจากการบิณฑบาตส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทขนมขบเคี้ยว และนม โดยอาหารที่ได้รับจากฆราวาสถวายเป็นอาหารประเภทของทอด อาหารกึ่งสำเร็จรูป และประเภทผัด อาหารว่างที่สามเณรชอบที่สุดคือ น้ำหวาน น้ำอัดลม ซึ่งอาหารดังกล่าวมีรสชาติน้ำหวาน มัน และเค็ม จะเห็นได้ว่าสามเณรเป็นเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นยุคดิจิทัลจึงมักถวายนมขบเคี้ยว อาหารกึ่งสำเร็จรูป น้ำหวาน และนมเนื่องจากเห็นว่าเป็นสิ่งที่สามเณรชอบตามวัย การถวยาอาหารเกิดจากความเชื่อและความศรัทธาในพระพุทธศาสนา เนื่องจากบรรพชิตไม่สามารถปฏิเสธอาหารที่พุทธศาสนิกชนนำมาถวายได้ ทำให้ได้รับอาหารจำพวกทอด ทอด แกงกะทิ ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว มีผงชูรสและไขมันเป็นส่วนประกอบที่สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tasen and Tuongratanaphan (2019) พบว่า ความเชื่อและพฤติกรรมการใส่บาตรแด่พระสงฆ์และสามเณรนิยมอาหารมงคล ถวยาอาหารที่ผู้ล่วงลับชอบรับประทานเมื่อครั้งยังมีชีวิตอยู่ นิยมซื้อแบบสำเร็จรูป เช่น แกงถุง ปลากระป๋อง นม และขนมซอง ซึ่งความเข้าใจที่ผิดพลาดไปจากหลักธรรมเกี่ยวกับการถวยาอาหารให้กับพระสงฆ์และสามเณรที่ว่าถวยา



อาหารชนิดไหน ถ้าตายไปแล้วชาติหน้าก็จะได้รับประทานอาหารชนิดนั้นๆ อาจทำให้สามเณรได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือเกินคุณค่าทางโภชนาการที่อาจนำไปสู่การเกิดโรคในอนาคตได้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ก็ปรากฏได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการสามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ ซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่องและได้รับการพัฒนาความรอบรู้ขั้นพื้นฐานและขั้นปฏิบัติสัมพันธ์ ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และการมีพหุทธิปัญญา รวมทั้งทักษะทางสังคมที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม (Choeisuwan, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Singtong, Ivanovitch, and Boonshuyar (2020) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่ากลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านโภชนาการหลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลอง ($p < .001$) ซึ่งความรอบรู้ด้านอาหารไม่ใช่ความรู้ด้านโภชนาการอย่างเดียว แต่ต้องประกอบด้วยทักษะในการเลือกอาหาร การเตรียมอาหารและมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมตามข้อแนะนำด้านโภชนาการ (Vaitkeviciute, Ball, & Harris, 2015) รวมทั้งความรอบรู้ด้านโภชนาการเป็นเครื่องมือวัดความรู้และทักษะของบุคคลในการแสดงออกเกี่ยวกับอาหาร ได้แก่ การวางแผนการเลือกซื้อ การเตรียม การปรุง การทำอาหาร ความรู้ความเข้าใจในข้อมูลโภชนาการ การตัดสินใจ และการรับประทานอาหารอย่างหลากหลายในปริมาณที่เหมาะสมตามข้อแนะนำเพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพดี (Vaitkeviciute et.al, 2015)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลังเข้ารับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโภชนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการ มีการฝึกปฏิบัติ การทำกิจกรรม การเสริมสร้างทักษะ การส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการทั้ง 6 ด้าน ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรม ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มแตกต่างกัน โรงเรียนจึงควรสอดแทรกหรือบูรณาการความรอบรู้ด้านโภชนาการในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งการจัดทำโปรแกรมจะช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อสุขภาพ ทั้งยังช่วยป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Doustmohammadian et al., 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kanawapee and Saranrittichai (2022) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และ



สอดคล้องกับการศึกษาของ Singtong et al. (2020) พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .001$ และ $p < .002$ ตามลำดับ)

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมีผลทำให้สามเณรมีความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสมมากขึ้น ดังนั้นโรงเรียนพระปริยัติธรรมควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการนี้ สอดแทรกเข้าไปในหลักสูตรการเรียนปกติของโรงเรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคที่ดีและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาก่อนข้างจำกัดและเป็นการศึกษาในเขตเมือง การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อให้เห็นถึงความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงความรู้และพฤติกรรมที่ชัดเจน และขยายผลไปยังโรงเรียนพระปริยัติธรรมในเขตชนบท เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรในบริบทที่แตกต่างกันต่อไป และควรมีการวัดผลลัพธ์ทางคลินิกประกอบด้วย เช่น ค่า BMI ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

รายการอ้างอิง (References)

- Choeisuwan, V. (2017). Health literacy: Concept and application for nursing practice. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 44(3), 183-97.
- Chung, L. M. (2017). Food literacy of adolescents as a predictor of their healthy eating and dietary quality. *Journal of Child and Adolescent Behavior*, 5, e117.
- Department of health service support. (2018). *strengthening and assessing health literacy and health behaviors*. Retrieved August 1, 2023 from <http://hed.go.th/linkHed/index/366>



- Doustmohammadian, A., Omidvar, N., & Shakibazadeh, E. (2020). School-based interventions for promoting Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 9(87), 1–7.
- Kanawapee, S., & Saranrittichai, K. (2022). Effects of health literacy development program and health literacy school on behavior modification for obesity prevention among overweight students. *Academic Journal of Community Public Health*, 8(2), 105-118.
- Liu, T., Su, X., Li, N., Sun, J., Ma, G. & Zhu, W. (2021). Development and validation of a food and nutrition literacy questionnaire for Chinese school-age children. *PLoS ONE*, 16(1), e0244197.
- Ministry of Education, (2008). *Basic Education Core Curriculum, 2008*. Retrieved August 30, 2023 from http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/curriculum51.pdf
- National health commission office, (2022). *NAO joins hands with 7 organizations to join forces to take care of the health of more than 34,000 monks and novices in more than 407 monk schools nationwide*. Retrieved August 1, 2023 from <https://www.nationalhealth.or.th/th/node/3892>
- Nutbeam, D. (2000). *Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century*. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
- Nutbeam, D. (2008). The Evolving Concept of Health Literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Samruayruen, K., & Kitreerawutiwong, N. (2022). Exploration of the definition and components of food and nutrition literacy among junior secondary school students: A qualitative study. *BMC Nutrition*, 8, 27.
- Senawan, S., Boonchieng, W., & Naksen, W. (2021). Effects of health literacy and food consumption behavior promotion program among over-nutrition novice monks in the general education section of Phrapariyattidham school, Chiang Mai Province. *Journal of health science research*, 15(3), 95–106.
- Srisatidnarakul, B. (2010). *The Methodology in Nursing Research*. Bangkok: You and I intermedia. (in Thai).



- Singtong, T., Ivanovitch, K., & Boonshuya, C. (2020). Effects of a nutrition literacy promotion program on eating behavior of secondary school students. *Thai Journal of Public Health*, 50(2), 148-60.
- Sukprasert, B. (2022). School Nurses' Role in Promoting Health Literacy toward Childhood Obesity Prevention. *Journal of Nursing and Health Care*, 40(2), 25-34.
- Tasen, R., & Tuongratanaphan, S. (2019). Beliefs and Behaviors of Making Merit by Offering Foods of Buddhist People Support Monks' Health: A Case Study in Nan Province. *KKU Journal for Public Health Research*, 12(4), 80-87.
- Tirapaiwong, Y., Mueannadon, R., Chaiwong, C., Khonyang, W., & Nikom, O. (2020). Health literacy, health behaviors, and nutritional status among upper primary school students, Nonsung Subdistrict, Udonthani Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 3(3), 78-93.
- Vaitkeviciute, R., Ball, L.E., & Harris, N. (2015). The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 18(4), 649-658.
- Wipulakorn, A., Anukhro, C., Tanud, P., & Heerawasttanasiri, N. (2018). Self-health care behavior of novice in the Phrapariyattidhamma schools in the northern of Thailand. *Journal of Graduate Studies Review Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phrae Campus*, 4(2), 149-164.
- Wongnisanatakul, K. (2019). Health Literacy among Diabetic Patients at the Family Practice Center of Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 8(1), 49-61.
- Youngiam, W. (2021). Food and nutrition literacy: Definitions and applications. *Journal of Public Health Naresuan University*, 3(3), 1-15.



ปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 – 5 โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
Predictive factors in Patients Chronic Kidney Disease stage 3 - 5, Chaiya Hospital,
Surat-Thani

เกศริน บุญรอด¹, อรัญญา รักหาบ^{2*}, อภิญญา อิงอาจ³

Ketsarin Bunrod¹, Aranya Rakhab^{2*}, Apinya Ingard³

(Received: July 31, 2023; Revised: September 4, 2023; Accepted: September 8, 2023)

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี 2559 - 2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 - 5 ในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลไชยา จำนวน 158 คน จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเวชระเบียนประจำตัวผู้ป่วย และใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเพื่อหาตัวแบบการทำนายการเปลี่ยนระดับของผู้ป่วยโรคไตจากระยะที่ 3 และ 4 ก่อนเข้าสู่ระยะสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 - 5 มีภาวะเสื่อมไตเสื่อมระดับ 3, 4, 5 คิดเป็นร้อยละ 48.10 , 29.1 และ 22.7 ตามลำดับ และปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3, 4 ก่อนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าครีเอตินิน, ค่าความดันโลหิตตัวแรก, ค่าความเข้มข้นของเลือด และ ค่ากรดยูริกในเลือด ตัวแบบการจำแนกกลุ่มผู้ป่วย Stage 3 - 5 เป็นดังนี้

$$eGFR \text{ Stage } 3 = -44.551 + 0.830Cr + 0.398SBP + 1.126Uric + 2.283Hb,$$

$$eGFR \text{ Stage } 4 = -46.631 + 1.388Cr + 0.411SBP + 1.300Uric + 2.073Hb,$$

$$eGFR \text{ Stage } 5 = -52.542 + 3.188Cr + 0.412SBP + 0.965Uric + 1.919Hb$$

¹ โรงพยาบาลไชยา

¹ Chaiya Hospital

² คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

² Faculty of Nursing, Surathani Rajabhat University

³ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

³ Faculty of Information and Communication Technology, Silpakorn University

* Corresponding Author: aranya.rak@sru.ac.th



สะท้อนให้เห็นว่าการชะลอไตเสื่อมในระยะที่ 3 – 5 นั้นที่มีสุขภาพโดยเฉพาะแพทย์ และพยาบาลในคลินิก ควรนำตัวแบบการจำแนกดังกล่าว มาวางแผนการพยาบาล ประเมินและติดตามความเสี่ยงของผู้ป่วยไตวายแต่ละระยะ เพื่อวางแผนให้การพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงรายบุคคล

คำสำคัญ: ปัจจัยทำนาย โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 อัตราการเสื่อมของไต

Abstract

Chronic kidney disease is a significant global health problem including Thailand. This retrospective cohort study employed medical record of patients with chronic kidney disease stage 3 - 5 aimed to predict the factors of patients with chronic kidney disease stage 3,4 before progression to end- stage renal disease at Chaiya Hospital, Surat-Thani. The data collection was done during 2016-2022. The sample was 158 patients with chronic kidney disease stage 3-5 at NCDs clinic, Chaiya Hospital, Surat-Thani. The electronic database from medical record using discriminant analysis technique to predict factors of each stage progression in patients with chronic kidney disease. The stage 3-5 of chronic kidney disease before progression to end- stage renal disease. The results revealed that patients with chronic kidney disease stage 3 , 4, 5 as 48.10 % , 29.11% and 22.78 % respectively. The factors significantly predicted the chronic kidney disease stage 3, 4 before progression to end- stage renal disease included creatinine level, systolic blood pressure, hematocrit and uric acid. The predicted model of each stage in patients with chronic kidney disease stage 3 - 5 would be shown in below as

$$\text{eGFR Stage 3} = -44.551 + 0.830\text{Cr} + 0.398\text{SBP} + 1.126\text{Uric} + 2.283\text{Hb},$$

$$\text{eGFR Stage 4} = -46.631 + 1.388\text{Cr} + 0.411\text{SBP} + 1.300\text{Uric} + 2.073\text{Hb},$$

$$\text{eGFR Stage 5} = -52.542 + 3.188\text{Cr} + 0.412\text{SBP} + 0.965\text{Uric} + 1.919\text{Hb}$$

This model reflected that the progression before the end- stage renal disease, healthcare providers such as doctors and NCDs' nurses should be applied this predicted model for planning, assessing and monitoring each stage risk of chronic kidney disease. An individual nursing care plan for each stage of renal failure patients should be considered modifying health risk behaviors individually.

Keywords: predictive factor, chronic kidney disease stage 3 - 5, glomerular filtration rate



บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วรวมทั้งประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย จัดว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความรุนแรงและมีแนวโน้มอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Thanakritjaru, Bunnark & Pichaiwong, 2014) (a) โรคไตเป็นสาเหตุการตายสูงถึง 1 ใน 10 ของโลก จากปี ค.ศ. 2010 ถึงปี ค.ศ. 2019 มีอัตราการตายสูงเพิ่มถึง 1.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20 (Shrestha, Gautam, Mishra, Virani, & Dhungana, 2021) ทั้งยังอยู่ในกลุ่มโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง ที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงตลอดจนบุคลากรที่ต้องได้รับการอบรมเฉพาะทางในการดูแลเพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง (Wichitsuntonkul, 2022) ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งอเมริกา พบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังประมาณ 58 ล้านคน ค่าใช้จ่ายในการฟอกไตและการปลูกถ่ายไต สูงถึง 1.2 – 3.4 ล้านบาท / คน / ปี (National Kidney Foundation, 2017) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 พบจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease; ESRD) หรือเรียกว่าระยะที่ 5 สูงถึงเกือบ 200,000 คน กลุ่มดังกล่าวนี้ต้องบำบัดทดแทนไต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อคนสูงถึง 144,000 – 244,800 บาท / คน / ปี โดยเฉพาะผู้ป่วยไตในระยะที่ 3 - 4 ประมาณ 1 ล้านราย เป็นกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตจาก สปสช. จำนวน 60,000 รายและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (National Health Security Office, 2022) เมื่อผู้ป่วยไตเรื้อรังมีการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายนั้น การพยากรณ์โรคจะแย่ลง ส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลถึขึ้น ดังนั้นค่ารักษาพยาบาลก็จะเพิ่มขึ้นมาก งบประมาณของประเทศที่ต้องใช้ในการบำบัดทดแทนไต ก็จะสูงขึ้นตามลำดับ ในปี 2560 มีการสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สูงถึง 17,000 ล้านบาท ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ทีมสุขภาพ โดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลในคลินิกโรคไต ต้องมีระบบคัดกรองติดตาม ผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังจากระยะต่าง ๆ ก่อนเข้าสู่ระยะสุดท้าย เพื่อสามารถป้องกันและชะลอการเสื่อมของหน้าที่ไตก่อนเข้าสู่ระยะสุดท้าย ตลอดจนป้องกันการสูญเสียค่าใช้จ่าย และทรัพยากรที่ใช้ในการรักษาระยะท้ายของโรคได้ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากกว่าการรักษา (Sara, Suriyakrai, & Toomnan, 2016)

โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่ไตสูญเสียหน้าที่ในการกรองของเสียออกจากร่างกาย โดยพบอัตราการกรองค่อย ๆ ลดลงแบบค่อยเป็นค่อยไปมากกว่า 3 เดือน และไตมีการสูญเสียหน้าที่อย่างถาวรที่เรียกว่า โรคไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) ในระยะแรกของโรคไตเรื้อรัง จะไม่มีอาการแสดง แต่อาการแสดงว่ามีภาวะไตผิดปกติ คือ มีการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ซึ่งอัตราการกรองลดลงเพียงเล็กน้อย คือ อยู่ในระยะที่ 2 โดยมีอัตราการกรองของไตใน 1 นาที อยู่ที่ 60 - 90 ml / นาที / 1.73 m²



(Wichitsuntonkul, 2022) ซึ่งตรงกับการนิยามของสมาคมโรคไตนานาชาติ (International Society of Nephrology, 2019) ที่ได้กำหนดความหมายของโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease) คือ ไตทำงานผิดปกติโดยมีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า $60 \text{ ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$ ร่วมกับการบาดเจ็บของไตเฉียบพลันนานมากกว่า 3 เดือน และมีการแบ่งระยะของโรคไตแบ่งออกเป็น 5 ระยะตามอัตราการกรองของไต และโรคไตระยะสุดท้าย (end stage renal disease) หรือภาวะไตวายจะเกิดขึ้นเมื่อมีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า $15 \text{ ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$ ซึ่งต้องการการบำบัดทดแทนไต (Kidney Replacement Therapy) แต่ในระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะที่อัตราการกรองของไตลดลงมากหรือรุนแรง คือ มีอัตราการกรองของไตใน 1 นาที อยู่ที่ $15 - 29 \text{ ml} / \text{นาที่} / 1.73 \text{ m}^2$ ซึ่งพยาบาลในคลินิกโรคเรื้อรัง เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเตรียมผู้ป่วยสำหรับทดแทนไต ดังนั้นพยาบาลต้องมีความไวที่จะต้องตรวจหาปัจจัยต่าง ๆ ทุกระยะของการเป็นโรคไตก่อนเข้าสู่ระยะสุดท้าย

จากการทบทวนงานวิจัย เกี่ยวกับภาวะไตวายระยะสุดท้าย พบว่า ปัจจัยส่งเสริมให้อัตราการกรองของไต (eGFR) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีหลายปัจจัย เช่น อายุ น้ำหนัก รอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG), ครีเอตินิน (Cr), ไขมันชนิดดีในเลือด (High Density Lipoprotein-cholesterol: HDL-C), คอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol:), triglyceride (TG), ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) และความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure) (Zheng et al., 2016) นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจจากสมาคมโรคไต ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ภาวะโลหิตจางเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากระดับฮีโมโกลบินต่ำ (Hb) มีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับระดับความผิดปกติของไต (National Health and Nutrition Examination Survey, 2002) และการศึกษาของ Feldman and Dember (2023) พบว่า กรดยูริกเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญไตวายในระยะเริ่มของโรคไตวายเรื้อรัง และมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในโรคไตวายเรื้อรัง โดยพบส่วนใหญ่ในกลุ่มประเทศที่มีระดับรายได้ต่ำ - ปานกลาง และพบมากในประเทศกลุ่มกำลังพัฒนาจะเพิ่มความเสี่ยงมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

สำหรับการศึกษาผู้ป่วยไตเรื้อรังในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดในประเทศไทยจำนวน 28,770 คน สามารถเกิดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 โดยมี odd ratio ที่ 1.4 และเกิดโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 - 5 โดยมี odd ratio ที่ 1.9 (Krittayaphong et al., 2017) และจากการศึกษาของ Sara et al. (2016) พบว่า ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับการเกิดไตวายเรื้อรัง ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวต่าง ๆ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โลหิตจาง เก๊าท์ และโรคนี้ สำหรับการศึกษานี้ในภาคใต้ ของโรงพยาบาลบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 514 คน ในปี 2554 พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการเสื่อมของไตคือ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด (A1C) ระยะการป่วยเป็นเบาหวาน



มากกว่า 5 ปี ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และการใช้ยาในกลุ่ม ACEI ซึ่งใช้ในการรักษาความดันโลหิต จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า มีปัจจัยที่หลากหลายที่จะนำผู้ป่วยเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะที่ 4 - 5

จากสภาพปัญหาดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาไต (Ministry of Public Health, 2013) เพื่อแก้ปัญหาภาวะไตเสื่อมที่เข้าสู่ระยะสุดท้าย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาต่อยอดจากการศึกษาครั้งที่แล้ว ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการกรองของไต ได้แก่ ระดับความดันโลหิต (SBP), ระดับ Fasting Blood glucose (FBS), ระดับ Hemoglobin A1C และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าการกรองของไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hb) (Bunrod, 2019) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติม คือ ค้นหาปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 เพื่อนำผลลัพธ์ทางคลินิกจากตัวแบบการจำแนกจากการศึกษาครั้งนี้ ให้แพทย์และพยาบาลในคลินิกโรคเรื้อรัง ร่วมกันประชุมปรึกษา วางแผน ประเมินและติดตามความเสี่ยงของผู้ป่วยไตวายแต่ละระยะ เพื่อให้การพยาบาลรายบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงตามระยะของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในการชะลอไตเสื่อมก่อนเข้าสู่ไตวายระยะสุดท้าย และนำผลการศึกษาดังกล่าวในการลดความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 ก่อนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยมีกรอบแนวคิดในการทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 ก่อนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าคลินิกต่าง ๆ จากการทบทวนงานวิจัยเนื่องจากค่าดังกล่าว เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน ในการคำนวณค่า eGFR

ข้อมูลได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic data record : HOS-XP) และเวชระเบียนประจำตัวผู้ป่วยโรคไตจากคลินิกโรคไต โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565



ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน เข้ารับการรักษาโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 722 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 – 5 (eGFR < 60 มล. / นาที / 1.73 ตร.ม²) ที่มารับบริการในแผนกโรคเรื้อรัง (NCD clinic) โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 158 คน ซึ่งมีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ และเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาสมบูรณ์ ครบถ้วนในการศึกษาครั้งนี้

กำหนดเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 (eGFR < 60 มล. / นาที / 1.73 ตร.ม²) ที่มารับบริการในแผนกโรคเรื้อรัง (NCD clinic) โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
3. มีผลการบันทึกค่าอัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate; eGFR)
4. มีผลการบันทึกค่าทางห้องปฏิบัติการที่ต้องการศึกษาครบถ้วน ได้แก่ ค่าครีตินิน (Cr), ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG), ไขมันชนิดดีในเลือด (High Density Lipoprotein-cholesterol: HDL-C), คอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol:), triglyceride (TG), ค่าความเข้มข้นเลือด (Hb), ค่ากรดยูริก (Uric acid),
5. มีผลการบันทึกค่าความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) และความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure)

กำหนดเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ

1. ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อยู่ในการดูแลแบบประคับประคองที่รักษาตามอาการ คือ ผู้ป่วยระยะที่ 3 - 5 ที่ปฏิเสธการรักษาในโรงพยาบาล ขอรักษาตัวเองที่บ้านตามอาการ
2. เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูล baseline data และ Follow-up data จาก electronic data record (HOS-XP) รวบรวมข้อมูลในแบบบันทึกเวชระเบียน (Record Form) ซึ่ง เวชระเบียนประวัติการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลได้จากเวชระเบียนผู้ป่วย โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากเวชระเบียนโรงพยาบาลไชยา เช่น ค่าทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ค่าครีตินีน (Cr), ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG), ไขมันชนิดดีในเลือด (High Density Lipoprotein-cholesterol: HDL-C), คอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol:), triglyceride (TG), ค่าความเข้มข้นเลือด (Hb), ค่ากรดยูริก (Uric acid) และผลการบันทึกค่าความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) และความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure)

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติอนุมานเพื่อหาตัวแบบทำนายการเปลี่ยนระดับของผู้ป่วยโรคไต คือ การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) ซึ่งก่อนใช้สถิติได้มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ได้แก่

2.1 สถิติที่ประเมินการแจกแจงความเป็นปกติของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ คือ Kolmogorov-Smirnov Test

2.2 สถิติที่ใช้ประเมินค่าผิดปกติของข้อมูล คือ Mahalanobis d-square

2.3 สถิติการประเมินปัญหา Multicollinearity เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะความสัมพันธ์ร่วมกันสูง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) และตัวแปรตาม คือ อัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate; eGFR)

2.4 เมตริกซ์ความแปรปรวน โดยทดสอบความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวอย่างต้องเท่ากัน (Equal Dispersion Matrices) เพื่อหาตัวแบบการทำนายการเปลี่ยนระดับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยสถิติ Box's M ผลการวิเคราะห์ คือ ผ่านข้อตกลงดังกล่าวข้างต้น พบว่า Box's M = 4.479, F Approx. = 4.423, Sig. = 0.035 สรุปได้ว่า ตัวแปรต้นในแต่ละกลุ่มที่จำแนกตามตัวแปรตามมีความแปรปรวนร่วมเท่า ๆ กัน แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเพื่อกำหนดคำตอบของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มด้วยวิธี Enter เพื่อคัดเลือกตัวแปรต้น คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 เพื่อใช้ในการทำนายการเปลี่ยนเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังในระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะสุดท้าย ดังแสดงในตารางที่ 2

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลด้านการรักษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่เข้ามารับการรักษาโรงพยาบาลไชยา จึงไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ ชื่อเสียง เสรีภาพ หรือทรัพย์สินของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยประโยชน์ที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้



ได้รับจากโครงการวิจัยทางอ้อมต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งการนำเสนอจะเป็นการนำเสนอในภาพรวม ไม่ได้ระบุถึงตัวบุคคลและประวัติของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จึงไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประการใด ๆ ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยพึงได้รับ โดยผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบ Coding และการเผยแพร่ผลการวิจัยจะกระทำในภาพรวม ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใด ๆ งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขที่ STPHO2023 - 191 อนุมัติ ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2566

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตเรื้อรัง จำนวน 158 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 61.4 % มีอายุเฉลี่ย 68 ปี (S.D. = 15.37) อายุน้อยสุด 19 ปี และอายุมากที่สุด คือ 93 ปี โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป (72.8 %) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยไตเรื้อรังมีน้ำหนักเกิน (46.8 %) ค่า BMI เฉลี่ยอยู่ที่ 22.58 kg / m² ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ย (FBS) 119 mg / dl ระดับ HbA_{1c} เฉลี่ยอยู่ที่ 6.00, ระดับกรดยูริก (Serum uric acid) ค่าเฉลี่ย 6.30 mg / dl, ค่าเฉลี่ยระดับไขมัน LDL 115.08 mg / dl, ค่าเฉลี่ยระดับไขมัน HDL 48.83 mg / dl, ค่าความเข้มข้นเลือด (Hemoglobin: Hb) เฉลี่ยอยู่ที่ 9.36 g / dl . มีภาวะไตเสื่อมระดับ 3 (CKD stage3) จำนวน 76 ราย (48.10 %), ไตเสื่อมระดับ 4 (CKD stage4) จำนวน 46 ราย (29.11%) และไตเสื่อมระดับ 5 (CKD stage5) จำนวน 36 ราย (22.78%) ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป (n = 158)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	61	38.6
	ชาย	97	61.4
อายุ	0-39	6	3.8
	40-49	12	7.6
	50-59	25	15.8
	60+	115	72.8
Mean = 68.61, S.D. = 15.37, Min. = 19.0, Max. = 93.0			



ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย	<18	14	8.9
ปกติ			
น้ำหนักเกิน	18.0-22.9	74	46.8
อ้วนเล็กน้อย	23.0-24.9	24	15.2
อ้วนระดับ1	25.0-29.9	35	22.2
อ้วนระดับ2	>=30.0	11	7.0
Mean = 22.58, S.D. = 4.71, Min. = 14.0, Max. = 41.0			
urine dip-protein	Positive	49	31.0
	Negative	109	69.0

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (n = 158)

Blood pressure	Mean	S.D.	Min.	Max.
SBP	141.25	19.23	90.0	200.00
A1C	6.00	1.69	4.00	13.00
FBS	119.26	34.42	69.00	262.00
LDL	115.08	40.18	34.00	257.00
HDL	48.83	12.51	24.00	88.00
URIC	6.30	2.35	4.00	16.00
Hb	9.36	2.66	4.00	14.00
Cr1	3.25	2.70	0.40	14.00
Cr2	5.27	3.99	0.60	19.00
GFR1	28.92	15.77	3.00	59.00
GFR2	19.11	15.68	2.00	85.00

ผู้ป่วยไตเรื้อรังทั้ง 3 ระยะ มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ที่แตกต่างระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับครีเอตินิน (Cr), ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure: SBP), ระดับกรดยูริกในเลือด (uric acid) และ ค่าความเข้มข้นเลือด (Hb) ส่วนตัวแปรต้นอีก 6 ตัว ได้แก่ ค่า BMI, ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (A₁C), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ระดับไขมันไม่ดี (Low Density Lipoprotein-cholesterol: LDL-C), ระดับไขมันดี (High Density Lipoprotein-cholesterol: HDL-C), และค่าโปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria) พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้น 6 ตัวดังกล่าว ไม่มี



ความแตกต่างระหว่างกลุ่มของผู้ป่วย เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้นที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรตาม มีผลที่น่าสนใจดังนี้

- ค่าเฉลี่ยของระดับครีเอตินิน (Cr) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจนตามระยะของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ กลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 มีระดับครีเอตินิน (Cr) ต่ำสุด และค่า Cr สูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 และสูงขึ้นอย่างมากในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ซึ่งเป็นไปตามระยะของโรคไตวายเรื้อรัง

- ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure: SBP) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจนตามระดับผู้ป่วยไตเรื้อรัง คือ กลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบน (SBP) ต่ำสุด และค่า SBP สูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 และสูงขึ้นอย่างมากในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5

- ค่าเฉลี่ยของระดับกรดยูริกในเลือด (uric acid) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ชัดเจนตามระยะของผู้ป่วยไตเรื้อรัง เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 มี uric acid ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 แต่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5

- ค่าเฉลี่ยของค่าความเข้มข้นเลือด (Hb) มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนตามระยะของผู้ป่วยไตเรื้อรัง คือ กลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 มี Hb สูงสุด และค่า Hb ต่ำลงในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 และต่ำลงอีกในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของตัวแปรต้น

ตัวแปรต้น	Stage	Mean	S.D.	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Cr	3	1.527	0.387	0.312	170.899	2	155	0.000***
	4	2.998	1.370					
	5	7.200	2.740					
SBP	3	137.105	17.675	0.95	4.088	2	155	0.019*
	4	143.174	20.679					
	5	147.556	18.858					
BMI	3	22.796	4.938	0.997	0.199	2	155	0.820
	4	22.239	4.522					
	5	22.556	4.551					
A1C	3	6.041	1.904	0.997	0.254	2	155	0.776
	4	5.861	1.471					
	5	6.111	1.469					
FBS	3	117.868	35.271	0.998	0.124	2	155	0.884



ตัวแปรต้น	Stage	Mean	S.D.	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
LDL	4	120.196	37.444	0.973	2.186	2	155	0.116
	5	121.000	28.929					
	3	109.500	36.531					
	4	115.457	44.466					
	5	126.361	40.528					
HDL	3	49.697	13.789	0.995	0.395	2	155	0.675
	4	48.391	12.606					
	5	47.556	9.330					
Uric acid	3	6.117	2.053	0.943	4.643	2	155	0.011*
	4	7.117	2.927					
	5	5.639	1.823					
Hb	3	10.566	2.579	0.741	27.092	2	155	0.000***
	4	9.087	2.475					
	5	7.167	1.159					
Proteinuria	3	0.658	0.478	0.994	0.483	2	155	0.618
	4	0.696	0.465					
	5	0.750	0.439					

*Sig.<0.05 ***Sig. < 0.001

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นที่จำแนกระหว่างกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 สามารถแสดงค่าประมาณของตัวแปรต้นในการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังของทั้ง 3 ระยะ ได้ดังนี้

$$\text{Stage 3} \rightarrow D1 = -44.551 + 0.830\text{Cr} + 0.398\text{SBP} + 1.126\text{Uric} + 2.283\text{Hb}$$

$$\text{Stage 4} \rightarrow D2 = -46.631 + 1.388\text{Cr} + 0.411\text{SBP} + 1.300\text{Uric} + 2.073\text{Hb}$$

$$\text{Stage 5} \rightarrow D2 = -52.542 + 3.188\text{Cr} + 0.412\text{SBP} + 0.965\text{Uric} + 1.919\text{Hb}$$

และได้แสดงค่าสัมประสิทธิ์คะแนนดิบของตัวแปรจำแนกกลุ่มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนดิบของตัวแปรจำแนกกลุ่มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5

ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกกลุ่ม		
	Stage 3	Stage 4	Stage 5
Cr	.830	1.388	3.188
SBP	.398	.411	.412



ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกกลุ่ม		
	Stage 3	Stage 4	Stage 5
Uric acid	1.126	1.300	.965
Hb	2.283	2.073	1.919
ค่าคงที่	-44.551	-46.631	-52.542

จากตัวแบบที่ได้ เห็นได้ชัดเจนว่า ตัวแปรระดับครีเอตินิน (Cr) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งจะตรงข้ามกับตัวแปร ค่าความเข้มข้นเลือด (Hb) ที่ตัวแบบสะท้อนให้เห็นว่า ในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 มีผลสูงกว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure: SBP) และระดับกรดยูริกในเลือด (uric acid) มีผลต่อผู้ป่วยไตวายทั้ง 3 ระยะ ในระดับค่อนข้างใกล้เคียงกัน ซึ่งจากการทดสอบความแม่นยำของตัวแบบ ด้วยการพิจารณาร้อยละความถูกต้องในการทำนายระยะของผู้ป่วยไตเรื้อรังทั้ง 3 ระยะ ได้ผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละความถูกต้องในการทำนายผู้ป่วยโรคไต Stage ที่ 3 - 5

กลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรัง	ผลการทำนาย			รวม
	Stage 3	Stage 4	Stage 5	
Stage 3	59 (77.6)	17 (22.4)	0	76
Stage 4	13 (28.3)	29 (63.0)	4 (8.7)	46
Stage 5	0	9 (25.0)	27 (75.0)	36
ผลการทำนายการเป็นผู้ป่วยได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 72.8				

จากตารางที่ 4 การทำนายระยะของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ ที่ 3 มีจำนวนทั้งหมด 76 คน สามารถทำนายจากตัวแบบดังกล่าวได้ว่า เป็นผู้ป่วยระยะนี้จริงจำนวน 59 คน (ร้อยละ 77.6)

ทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 มีจำนวนทั้งหมด 46 คน สามารถทำนายจากตัวแบบดังกล่าวได้ว่าเป็นผู้ป่วยระยะนี้จริงจำนวน 29 คน (ร้อยละ 63.0) ซึ่งเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้อง

ทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 มีจำนวนทั้งหมด 36 คน สามารถทำนายจากตัวแบบดังกล่าวได้ว่าเป็นผู้ป่วยระยะนี้จริงจำนวน 27 คน (ร้อยละ 75.0) ซึ่งเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้อง

ดังนั้นผลการทำนายที่ถูกต้องจึงเฉลี่ยได้เท่ากับร้อยละ 72.8



อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อค้นพบที่จะอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี ดังนี้

1. ด้านปัจจัยข้อมูลทั่วไป

การศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 6 ปีจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 61.4 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป สูงถึงร้อยละ 72.8 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังดังกล่าวเป็นกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ จะลดลงหรือเสื่อมลง คือ ขนาดไต หน่วยไต และอัตราการกรองของไตจะลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Duanphon, Phajan, and Srimuang (2020) ที่พบว่า เมื่ออายุ 70 ปี ไตจะทำหน้าที่ลดลงร้อยละ 50 หรือมากกว่า ทำให้หน่วยไตทำงานลดลงส่งผลให้เลือดมาเลี้ยงไตน้อยลงจนทำให้อัตราการกรองของไตลดลง โดยเฉพาะในเพศชาย จะมีอัตราการกรองของไต ลดลงอย่างรวดเร็ว และเพศชายมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าเพศหญิงในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ซึ่งโรคแทรกซ้อน คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและการสูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่มีผลวิจัยสนับสนุนว่าโรคไตเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับเพศชายที่มีโรคแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง หลอดเลือด เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิต และการสูบบุหรี่ (Thanakritjaru, Bunnark, & Pichaiwong, 2014) (b) สะท้อนให้เห็นว่า บทบาทของพยาบาลในคลินิกโรคเรื้อรังต้องไวในการประเมินคัดแยกกลุ่มเสี่ยงสูงในการจัดการเพื่อให้การพยาบาลเฉพาะรายโดยคัดแยกเบื้องต้นในการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าสู่โรคไตระยะสุดท้าย

การศึกษาค้นคว้า พบว่า ดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง สูงถึงร้อยละ 91.1 โดยค่า BMI เฉลี่ยอยู่ที่ $22.58 \text{ kg} / \text{m}^2$ ซึ่งความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของไตระยะสุดท้าย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า BMI ที่มากกว่า $30 \text{ kg} / \text{m}^2$ ทั้งเพศหญิงและชาย จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคไตเรื้อรังมากถึง 4 เท่า (Shrestha et al., 2021) เนื่องจากภาวะอ้วนทำให้เกิดไตอักเสบ จากการแข็งตัวของหลอดเลือดผิดปกติ เซลล์บุผนังหลอดเลือดไตทำงานลดลงและมีเนื้อเยื่อไขมันผิดปกติ ร่วมกับอัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (waist to hip ratio) สัมพันธ์กับอัตราการกรองของไตลดลง จากการที่แรงดันในหลอดเลือดแดงที่ไตลดลง (Sara et al., 2016) ร่วมกับเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุมักพบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งโรคดังกล่าวส่งผลต่อระบบหลอดเลือดทั่วร่างกายทั้งหลอดเลือดขนาดใหญ่ และขนาดเล็กของหลอดเลือดฝอยในไต จึงส่งผลให้อัตราการกรองของไตลดลงอย่างมาก ทำให้ความก้าวหน้าของโรคไตเข้าสู่ไตวายระยะสุดท้ายได้เร็วกว่าคนที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Tsai et al., 2016) ดังนั้นพยาบาลมีบทบาทสำคัญและท้าทายมาก ในการตรวจสอบ และติดตามระบบการกรองของไต ตรวจสอบระดับครีเอตินินและสารต่าง ๆ ในเลือดเพื่อควบคุมสมดุลขององค์ประกอบทางเคมีใน



ร่างกาย เพื่อนำมาวางแผนในการให้การพยาบาลอย่างทันทั่วทั้งก่อนเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย รวมทั้งตรวจสอบความดันโลหิตและโรคที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีข้อมูลสนับสนุนทางระบาดวิทยา ที่พบว่า สาเหตุหลักของไตวายระยะสุดท้าย คือ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Wichitsuntonkul, 2022) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Liang, Cai, and Chen (2017); Jarernpiriya, Seakow, and Kongton (2017) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีโอกาสเกิดภาวะไตเสื่อมร้อยละ 89.7 เนื่องจากความดันโลหิตที่สูงขึ้นส่งผลให้มีการสูญเสียมวลไต (Nephron mass) ทำให้เนื้อไตมีลักษณะเป็นก้อนขรุขระ (Granular kidney) เนื้อไตชั้นนอก (Renal cortex) บางลง และมีเยื่อพังผืดที่ผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวขึ้นและรูของหลอดเลือดเล็กลงทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตลดลง ไตจึงเสื่อมสมรรถภาพประสิทธิภาพการกรองของเสียลดลง ทำให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตเกิดการตีบแข็งมีผลทำให้การทำงานของไตค่อย ๆ ลดลง และเกิดการเสื่อมลงอย่างถาวรจนเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ส่งผลให้เกิดภาวะของเสียคั่ง (Uremia) และต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

จากผลการวิจัยครั้งนี้นำมาปรับใช้กับบทบาทของพยาบาลในการช่วยชะลอความเสื่อมของไต และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ก่อนเข้าสู่ระยะสุดท้าย คือ พยาบาลควรมีกฤตยุทธ์ในการยืดระยะเวลาการดำเนินของโรคเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายให้นานที่สุด โดยการจัดระบบการเฝ้าติดตาม ที่สอดคล้องกับแผนการดูแลและแผนการรักษาเป็นรายบุคคล เช่น ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนัก อาหารเฉพาะโรคไต ควบคุมความดันโลหิต โดยมีการวางแผนร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อปรับแผนการดำเนินชีวิตในการดูแลตนเองให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ที่สามารถชะลอความเสื่อมของไต ป้องกันและควบคุมภาวะแทรกซ้อน ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และจิตวิญญาณ

2. ด้านปัจจัยทำนายข้อมูลทางผลการตรวจทางคลินิก

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3, 4 ก่อนเข้าสู่ภาวะไตระยะสุดท้าย ที่คลินิกไต โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยทำนายอัตราการกรองของไต ได้แก่ ระดับครีเอตินีน (Creatinine) ระดับความดันซิสโตลิก (SBP), ค่ากรดยูริก (uric acid) และที่สำคัญระดับ Hemoglobin (Hb) สามารถทำนายระดับการกรองของไตตามระยะของผู้ป่วยไตเรื้อรัง ดังสมการ

$$\text{Stage 3} \rightarrow eGFR = -44.551 + 0.830Cr + 0.398SBP + 1.126Uric + 2.283Hb$$

$$\text{Stage 4} \rightarrow eGFR = -46.631 + 1.388Cr + 0.411SBP + 1.300Uric + 2.073Hb$$



$$\text{Stage 5} \rightarrow \text{eGFR} = -52.542 + 3.188\text{Cr} + 0.412\text{SBP} + 0.965\text{Uric} + 1.919\text{Hb}$$

จากสมการดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายระดับ Hemoglobin (Hb) จะยิ่งลดลง ทั้งนี้ จากระดับ Hemoglobin (Hb) ที่ต่ำทำให้การทำงานของไตลดลง เนื่องจากฮอร์โมนอีริโทรพอยอีติน (erythropoietin) ที่ผลิตจากไต แล้วไปกระตุ้นให้ผลิตเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin : Hb) จากไขกระดูก แต่เมื่อไตทำงานลดลงจึงมีการสร้างเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin: Hb) ลดลง (Pan, Han, Hu, & He, 2022) และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) มีข้อมูลสนับสนุนว่าอัตราที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเพิ่มมากขึ้นจนต้องล้างไตเมื่อระดับโลหิตจางเพิ่มมากขึ้น (กำหนดตามโลก เป็นเกณฑ์ Hb 13.5g / dl) และพบว่า 25 % ของผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางในระยะเริ่มต้นของโรคไตที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมน erythropoietin จะสามารถช่วยชะลอระยะเวลาของการล้างไตออกไปได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ทีมสุขภาพต้องตระหนักถึงการดูแลเพื่อป้องกันภาวะซีด โดยแพทย์พิจารณาให้การรักษายาฮอร์โมนชนิดฉีดและวิตามินต่าง ๆ ที่กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง และพยาบาลต้องติดตามประเมินผลผู้ป่วยรายบุคคลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เรื่องภาวะซีด เช่น ความรู้เรื่องอาหารร่วมกับโภชนากร ตลอดจนบทบาทอิสระในการประเมินสภาพทั่วไปในผู้ป่วยไตเรื้อรัง เช่น การวัดสัญญาณชีพ การวัดความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น Hct, Hb, RBC เป็นต้น ตลอดจนประเมินอาการแสดงต่างๆของภาวะซีด เช่น อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อย ผิวหนังซีด

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับครีเอตินิน (Cr) เป็นปัจจัยทำนายที่ส่งผลต่อผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 มีสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งจะตรงข้ามกับตัวแปรของระดับ Hemoglobin (Hb) ที่ตัวแบบสะท้อนให้เห็นว่า ในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 จะมีผลสูงกว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากระดับครีเอตินิน (Cr) ซึ่งเป็นของเสียที่สลายจากกล้ามเนื้อขณะทำกิจกรรมปกติ เพื่อให้พลังงานสำหรับการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยระดับครีเอตินิน (Cr) ในเลือดจะถูกกรองจากไตเพื่อขับออกทางปัสสาวะ ดังนั้น หากระดับครีเอตินินในเลือดสูง บ่งบอกถึงการทำงานของไตที่บกพร่อง ดังนั้นบทบาทของพยาบาลในการป้องกันชะลอไตเสื่อม คือ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้อย่างทัน่วงที

ปัจจัยทำนายระดับความดันโลหิต สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yoshida et al. (2008) พบว่า โรคความดันโลหิตสูงจะส่งผลต่อความก้าวหน้าของโรคไปสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ดังนั้นการป้องกันการเสื่อมของไตที่ดีที่สุดที่สุดในผู้ป่วย คือ การป้องกันในความดันโลหิตสูงตั้งแต่วัยแรก พยาบาลต้องติดตามและบันทึกผลความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ



สำหรับปัจจัยทำนาย ระดับกรดยูริกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคร่วมกับโรคเก๊าท์ ส่งผลให้ไตเรื้อรังเข้าสู่ระยะสุดท้ายได้เร็วขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Sara et al. (2016) เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 ในโรงพยาบาลตระการพิรุณ จ. อุบลราชธานี พบว่า โรคเก๊าท์ และนี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้เร็วขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากไตทำหน้าที่ในการควบคุมและขับถ่ายของเสียออกนอกร่างกาย เมื่อไตสูญเสียหน้าที่ทำให้ระดับกรดยูริกในเลือดสูงขึ้น เรียกว่าภาวะ hyperuricemia ส่งผลให้เกิดการอักเสบในไตจนเกิดความไม่สมดุลของออกซิเจน เป็นสาเหตุของอนุมูลอิสระ และเมื่อผลึกของกรดยูริกเข้าสู่กรวยไต จะทำให้เกิดนิ่วในไต จนเกิดแรงดันในกรวยไตสูงจนความดันโลหิตสูง ดังนั้นจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ภาวะ hyperuricemia ก่อให้เกิดทั้งโรคความดันโลหิตสูงและกลุ่มโรคเมตาบอลิก ตลอดจนโรคไตเรื้อรังได้ (Srivastava, Kaze, McMullan, Isakova, & Waikar, 2018) ดังนั้น บทบาทที่สำคัญของพยาบาล คือ เฝ้าระวัง ติดตามระดับกรดยูริกในร่างกาย ให้คำแนะนำหลีกเลี่ยงอาหารที่มียูริกสูง ได้แก่ เนื้อ เครื่องใน พวกดัด ไต อาหารจำพวกหอย รวมถึงกุ้ง ปู และหอยแมลงภู่ เนื้อแดง โดยเฉพาะเนื้อวัวและเนื้อแกะ ปลาบางชนิด เช่น ปลาซาร์ดีน เปย์ร์และเครื่องดื่มน้ำตาลสูงอื่น ๆ สามารถเพิ่มการผลิตกรดยูริกและลดการขับออกได้ อาหารน้ำตาลสูง รวมถึงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ผลไม้บางชนิด (เช่น องุ่นและเชอร์รี่) และอาหารแปรรูปที่เติมน้ำตาลลงไป และผักบางชนิด เช่น ผักโขม หน่อไม้ฝรั่ง กะหล่ำดอก และเห็ดต่าง ๆ จะมีพิวรีนในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นกรดยูริกในร่างกายได้

สรุป

จากงานวิจัยปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 โรงพยาบาลไชยา จ.สุราษฎร์ธานีนี้ สรุปผลว่า ปัจจัยทำนายที่มีผลต่อการเปลี่ยนระยะโรคไตวายเรื้อรังระยะ 3 - 5 ได้แก่ ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure: SBP), ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin, Hb) และระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid) และได้สมการเพื่อคาดคะเน อัตราการกรองของไต (eGFR) แต่ละระยะ โดยมีการคำนวณผลการทำนายที่ถูกต้องเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 72.8

ในรูปสมการคะแนนดิบ ดังนี้ คือ

$$eGFR \text{ Stage } 3 = -44.551 + 0.830Cr + 0.398SBP + 1.126Uric + 2.283Hb$$

$$eGFR \text{ Stage } 4 = -46.631 + 1.388Cr + 0.411SBP + 1.300Uric + 2.073Hb$$

$$eGFR \text{ Stage } 5 = -52.542 + 3.188Cr + 0.412SBP + 0.965Uric + 1.919Hb$$

จากการศึกษาครั้งนี้แม้ว่า ผลของปัจจัยทำนายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 - 5 เป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวทางการรักษาปัจจุบันแล้วก็ตาม แต่เพื่อกระตุ้น เน้นย้ำให้แพทย์ และพยาบาลในคลินิกโรค



เรื่องได้นำตัวแปรที่มีผลดังกล่าวมาสร้างแนวปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ติดตามค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในการชะลอไตเสื่อม เพื่อให้มีระบบเฝ้าระวัง ติดตามและเตือนก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่โรคไตวายระยะสุดท้าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

- พยาบาลในคลินิกโรคเรื้อรังประเมินคัดแยกกลุ่มเสี่ยงสูงในการจัดการเพื่อให้การพยาบาลเฉพาะรายโดยคัดแยกเบื้องต้นในการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าสู่โรคไตระยะสุดท้าย โดยใช้เป็นตัวแปรที่มีผลจากการศึกษาครั้งนี้ มาสร้างแนวปฏิบัติในการเฝ้าระวัง ติดตามค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในการชะลอไตเสื่อม

- พัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตามและระบบเตือนก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่โรคไตวายระยะสุดท้าย
- ควบคุมความดันโลหิตตั้งแต่ระยะต้นของโรคเพื่อชะลอความเสื่อมของไต
- มีระบบการเฝ้าระวังติดตามรักษาภาวะซีดอย่างทันทางที่เพื่อรักษาระดับ Hemoglobin ไว้ที่ระดับ 10 – 11.5 g / dl รวมทั้งมีการตรวจติดตามระดับความเข้มข้นเม็ดเลือดเป็นระยะการเสื่อมของไต เพื่อผลลัพธ์การรักษาและป้องกันไตวายที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ด้านการเรียนการสอน

- นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยไตเรื้อรัง

- ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล เน้นย้ำให้นักศึกษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ และนำมาร่วมประชุมปรึกษาทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้อย่างทันทั่วถึง

3. ด้านการบริการชุมชน

- ควรมีระบบการตรวจคัดกรองผู้ป่วยโรคที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคไตในชุมชนทุกปี เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคเกาต์ โดยควบคุมระดับกรดยูริกในผู้ป่วยโรคไตให้ได้ระดับตามมาตรฐานการรักษาของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

- มีการตรวจระดับการกรองของไต (eGFR) ในชุมชนต่อเนื่องทุกปี



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไป อาจพัฒนารูปแบบสมการที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้ AI เพื่อคาดคะเน อัตราการกรองของไต (eGFR) แต่ละระยะ เนื่องจากมีผลการคำนวณเพื่อทำนายความถูกต้องแม่นยำเท่ากับร้อยละ 72.8 ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของ Application ที่ช่วยในการตรวจจับการเปลี่ยนผ่านในแต่ละระยะของไตเรื้อรัง เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมในแต่ละระยะได้อย่างเหมาะสม

รายการอ้างอิง (References)

- Bunrod, K. (2019). Factor association for changing stage in Chronic Kidney Disease, Chaiya Hospital, Surat-Thani. *Region 11 Medical Journal*, 33(3), 367 – 378.
- Centers for Disease Control and Prevention. [CDC]. (2020). The Third National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES III. Retrieved July 10, 2023 from <https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes3/default.aspx>.
- Duanphon, S., Phajan, T., & Srimuang, P. (2020). Prevalence and Factors Associated with Chronic Kidney Disease among Patients with Diabetes Mellitus and Hypertension at Ban Kha Yai Tambon Health Promoting Hospital, Chaturaphak Piman District, Roi Et Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(34), 142 - 157
- Feldman, H. & Dember, L. (2023). *Chronic Renal Insufficiency Cohort Study CRIC (V12) [Dataset]*. NIDDK Central Repository. Retrieved July 11, 2023 from <https://repository.niddk.nih.gov/studies/cric/>
- International Society of Nephrology. (2019). *Global Kidney Health Atlas 2019*. Retrieved June 9, 2023 from www.theisn.org/global-atlas.
- Jarernpiriya, A., Seakow, U., & Kongton, H. (2017). Prevalence of Chronic Kidney Disease in type 2 Diabetes at Maharaj Hospital, Nakorn Si Thammarat. *Region 11 Medical Journal*, 31(1), 73–82.
- Krittayaphong, R., Rangsin, R., Thinkhamrop, B., Hurst, C., Rattanamongkolgul, S., Sripaiboonkij, N., & Wangworatrakul, W. (2017). Prevalence of chronic kidney disease associated with cardiac and vascular complications in hypertensive patients: a multicenter, nation-wide study in Thailand. *BMC Nephrol*, 18, (115).
- Liang, S., Cai, G.Y., & Chen, X.M. (2017). Clinical and pathological factors associated with progression of diabetic nephropathy. *Nephrology*, 22, 14-9.



- Ministry of Public Health. (2013). *Service plan*. Retrieved July 11, 2023 from <https://www.watphlenghospital.go.th>.
- National Health and Nutrition Examination Survey. (2002). Epidemiology of Anemia Associated with Chronic Renal Insufficiency among Adults in the United States. *Journal of the American Society of Nephrology*, 13(2), 504-510.
- National Health Security Office. (2022). *Manual of Found Management in Chronic Kidney Disease Patients in Thailand*. Retrieved July 15, 2023 from https://e-library.nhso.go.th/view/1/detail_ebook/184/TH-TH.
- National Kidney Foundation. (2017). *Global facts about kidney disease 2017*. New York city.
- Pan, W., Han, Y., Hu, H., & He, Y. (2022). Association between hemoglobin and chronic kidney disease progression: a secondary analysis of a prospective cohort study in Japanese patients. *BMC Nephrol*, 23(1), 295.
- Sara, K., Suriyakrai, S., & Toomnan, J. (2016). *Prevalence and Factors Associated with Chronic Kidney Disease Stages 3-5 in Trakan Phuet Phon Hospital, Ubon Ratchathani*. The national and international graduate research conference 2016 March 28. Khon Kaen: Khon Kaen University. P. 887-94. (in Thai).
- Shrestha, N., Gautam, S., Mishra, S.R., Virani, S.S & Dhungana, R.R. (2021). Burden of chronic kidney disease in the general population and high-risk groups in South Asia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 16(10), e0258494
- Srivastava, A., Kaze, A. D., McMullan, C. J., Isakova, T., & Waikar, S. S. (2018). Uric acid and the risks of kidney failure and death in individuals with CKD. *American journal of kidney diseases: the official journal of the National Kidney Foundation*, 71(3), 362–370
- Tambon Health Promoting Hospital, Chaturaphak Piman District, Roi Et Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 14(34), 142-157.
- Thanakritjaru, P., Bunnark, S., & Pichaiwong, W. (2014) (a). *Thailand Medical Services Profile 2011-2014*. Retrieved July 8, 2023 from <http://training.dms.moph.go.th/rtdc/article/2>.
- Thanakritjaru, P., Bunnark, S., & Pichaiwong, W. (2014). (b). *Chronic Kidney Disease: CKD*. Retrieved July 8, 2023 from <https://emedicine.medscape.com/article/238798-overview>.



- Tsai, W. C., Wu, H.Y., Peng, Y.S., Ko, M.J., Wu, M.S., Hung, K.Y., ... Chien, K.L. (2016). Risk Factors for Development and Progression of Chronic Kidney Disease: A Systematic Review and Exploratory Meta-Analysis. *Medicine*, 95(11), e3013.
- Wichitsuntonkul, K. (2022). *Epidemiology and standard review for prevention chronic kidney disease. Bangkok*. Division of Non-Communicable disease. (in Thai).
- Yoshida, T., Takei, T., Shirota, S., Tsukada, M., Sugiura, H., Itabashi, M., ... Nitta, K. (2008). Risk factors for progression in patients with early-stage chronic kidney disease in the Japanese population. *Internal medicine*, 47(21), 1859-64.
- Zheng, W., Qian, G., Hao, W. Geng, X., Hong, Q., Cai, G., ... Wu, D. (2016). Cardiovascular metabolic risk factors and glomerular filtration rate: a rural Chinese population study. *Lipids Health Dis*, 15: 180.



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ
ของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

**The Effect of Perceived Self-Efficacy Promoting Program on Rehabilitation Behavior
in Patients with Long Bone Fracture Receiving Internal Fixation**

อิษาม อาแว^{1*}, อิลฮาม ดอลาห์²

Hisham Awae^{1*}, Ilham Dolah²

(Received: May 22, 2023; Revised: July 25, 2023; Accepted: August 4, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติแบบเจาะจง จำนวน 30 คน การทดลองประกอบด้วย การบรรยาย การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แบบวัดซ้ำ (test re-test method) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$)

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

²แผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย

²Orthopedic Department, Naradhiwas Rajanagarindra Hospital

*Corresponding Author: hisham.a@pnu.ac.th



ผลการศึกษาควเณยแพร่ และสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับ การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน เพื่อให้มีสมรรถนะในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ กระดูกยาวหัก

Abstract

This study used a pre-post design with one sample group, examined the effect of perceived self-efficacy promoting program on rehabilitation behavior in patients with long bone fracture receiving internal fixation. Purposive sampling was used in this study to select a sample of 30 participants. The experimental approach included lectures, case study analysis, and expert-led rehabilitation practice. Assessment of rehabilitation behavior was used as the instrument for data collection. Validity testing with three experts was equal to one, and reliability was tested using the test-retest method with ten participants who have characteristics that are approximately equal to the sample size of 0.75. Pair-t-test was used in data analysis.

The findings showed that participants had significantly higher average scores of rehabilitation behavior in patients with long bone fracture receiving internal fixation after participating in perceived self-efficacy promoting program than before participating in the program ($t = -14.930$, $p 0.001$).

The results should be disseminated, and encouraged to the relevant organizations for utilizing this program to raise the capacity of the professionals who look after patients with long bone fractures receiving internal fixation.

Keywords: Perceived self-efficacy, Rehabilitation behavior, Long bone fracture

บทนำ

ปัจจุบันการเกิดอุบัติเหตุกระดูกหักเป็นการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และถือเป็นปัญหาที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ได้ประมาณการว่าในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้บาดเจ็บกระดูกหักและฟิการมากกว่า 50 ล้านคน (World Health Organization, 2018) และมีสถิติการเสียชีวิตสูงในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางถึงร้อยละ 80 (World Health Organization, 2021) พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 – 3 เท่า และมีการศึกษาคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.



2567 จะเพิ่มขึ้นจาก 1.66 ล้านคน เป็น 2.66 ล้านคน และเพิ่มในปี พ.ศ. 2592 เป็น 4.5 ล้านคน (Harty, McKenna, Moloney, D'Souza, & Masterson, 2007) และจากการศึกษาในประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดการบาดเจ็บกระดูกหักจากอุบัติเหตุสูงถึงร้อยละ 88 ของผู้ป่วยทั้งหมด อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมีอัตราการนอนและระยะเวลานอนในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยประเภทอื่นอีกด้วย (Kröger et al, 2022; Suksrisai, Linhavong, Manonom, & Manorangsana, 2020)

ผู้บาดเจ็บกระดูกหักมีการรักษาที่หลากหลายตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น มีทั้งการรักษาแบบไม่ผ่าตัด เช่น การเข้าเฝือก (cast) การยืดตรึงกระดูกด้วยการถ่วงน้ำหนัก (traction) และการรักษาโดยการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดยืดตรึงกระดูกภายใน (Open Reduction Internal Fixation: ORIF) และการผ่าตัดยืดตรึงกระดูกภายนอก (Open Reduction External Fixation: OREF) การรักษาด้วยการผ่าตัดยืดตรึงกระดูกเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาที่นิยมใช้กันแพร่หลาย และได้ผลการรักษาที่ดี (Raju, Smith, Hing, Solan, & Nielsen, 2018) อย่างไรก็ตามอาจพบได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่มักพบบ่อย คือ การสูญเสียการยึดตรึงของแผ่นโลหะตามกระดูก (failure plate) จากการลื่นล้มและเดินลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้บาดเจ็บกระดูกที่ผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน (Ziegler et al., 2017) ต้องกลับมารับการรักษาซ้ำ และต้องให้การรักษาเพิ่มเติม เพื่อให้กระดูกติดและหลีกเลี่ยงความพิการที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราค่ารักษาพยาบาลและระยะเวลานอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (Pradeep, KiranKumar, Dheenadhayalan, & Rajasekaran, 2018) จากการทบทวนสถิติข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพคลินิกบริการงานศัลยกรรมกระดูกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่ามีอุบัติการณ์ผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่มารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนการสูญเสียแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูก ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ราย (ผ่าตัด 409 ราย) พ.ศ. 2562 จำนวน 2 ราย (ผ่าตัด 368 ราย) พ.ศ. 2563 จำนวน 8 ราย (ผ่าตัด 211 ราย) สาเหตุเกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสมในเรื่องการเดินการลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต อุบัติเหตุการลื่นล้ม สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมหรือมีพื้นที่ต่างระดับ และสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ ความเชื่อ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่ว่าเมื่อแผลตัดไหมแล้วสามารถเดินได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ (Naradhiwas Rajanagarindra Hospital, 2021) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ในระยะยาว มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคม (Khampiuwpun, 2021; Kröger et al, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของ Bandura (1994) เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยอาศัยการสนับสนุนการเรียนรู้จาก 4 แหล่ง คือ 1) การสนับสนุนให้มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง 2) การใช้ตัวแบบเพื่อให้เกิด



การเลียนพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะตนเองและเกิดการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นตามมา (Chueybuddha, Sripaoraya, & Yowsong, 2019; Simsiriwat, Junprasert, & Krungkraipetch, 2017; Supanpiew, Intaranongpai, & Suwannimit, 2016) ดังนั้น การบูรณาการโดยการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ที่ถูกต้อง เหมาะสม จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด หรือกลับเป็นซ้ำได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า พฤติกรรมการฟื้นฟูสุขภาพที่ดีที่มีประสิทธิภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายใน จะส่งผลต่อการกลับมาได้รับการรักษาจากกระดูกหักซ้ำ ดังนั้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายในให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้อง และพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้บาดเจ็บกระดูก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดภาระค่าใช้จ่าย ลดอัตราการมารักษาซ้ำ และพัฒนาระบบการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสุขภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสุขภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของ Bandura (1994) บูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) โดยแบนดูราเชื่อว่าเมื่อบุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง บุคคลย่อมแสดงออกถึงความสามารถนั้น และกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นจนประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกัน เมื่อผู้บาดเจ็บกระดูกหักมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนประสบผลสำเร็จ โดยอาศัยการสนับสนุนการเรียนรู้จาก 4 แหล่ง คือ



1) การสนับสนุนให้ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สนับสนุนให้บุคคลรับรู้ประสบการณ์โดยตรงจากการปฏิบัตินั้น ได้แก่ กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลองในด้านการประเมินความสามารถ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายในร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการปฏิบัติซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติทักษะได้ด้วยคามมั่นใจและถูกต้อง 2) การใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อโดยการสังเกต การเรียนรู้และการเลียนพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติได้เช่นเดียวกับตัวแบบที่เห็น ประกอบด้วย การบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง (Canva Presentation) พร้อมกับการนำเสนอวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน 3) การใช้คำพูดชักจูงการให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยจัดการกิจกรรมที่มีการขยับร่างกายที่ไม่เกิดอันตรายต่อแผลผ่าตัด และการควิดีโอเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจากคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก ที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป และ/หรือโรงพยาบาลจังหวัด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2566

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก ที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป และ/หรือโรงพยาบาลจังหวัด ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาทั้งสิ้น 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้บาดเจ็บกระดูกหักขาแบบปิดของขาข้างใดข้างหนึ่ง ไม่มีการหักหรือการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นและได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน



2. อายุ 18 ปีขึ้นไป สติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้
3. ไม่มีการบาดเจ็บของไขสันหลัง และไม่มีโรคเรื้อรัง หรือโรคประจำตัวรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น โรคหัวใจ โรคทางกล้ามเนื้อและระบบประสาท
4. มีที่พักอาศัยในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ดังนี้

1. มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม เช่น มีอาการปวด ชา เป็นต้น
2. ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และ/หรือขอถอนตัวการวิจัย
3. ผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อหรือนัดสัมภาษณ์ได้ใน 2 ครั้ง

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Daniel, 2006) กำหนดค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่างที่ 0.80 แล้วนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Daniel, 2006) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการศึกษา ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 (Grove, Burns, & Gray, 2012) ได้กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกาฟันฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และสื่อนำเสนอภาพนิ่ง เรื่อง “การปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน” ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1994) มาบูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และการใช้แนวคิดของ Bandura (1994) จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมกาฟันฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Bandura (1994) บูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับ



การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ร่วมกับการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน (4 คะแนน) จนถึงไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ทุกข้อมีความหมายเชิงบวก คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในสูง คะแนนรวมอยู่ในช่วง 17 - 68 คะแนน แปลผลคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และการใช้แนวคิดของ Bandura (1994) จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับของแบบประเมินทั้งสอง เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แบบวัดซ้ำ (test re-test method) โดยเว้นช่วง 1 สัปดาห์ และนำข้อมูลที่วัดได้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากโครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา (รหัสโครงการ 12/2565 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2565) ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครราชสีมาราชชนครินทร์ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ และขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดที่ผ่านการปรับแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำนวน 10 คน (pilot study) โดยผู้วิจัยบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบ และปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม และเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสมมากขึ้นก่อนทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง นอกจากนี้ผู้วิจัยฝึกเทคนิคการพูดเพื่อสร้างแรงจูงใจและเทคนิคการนำแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่งที่จะทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มาใช้ในการปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความเข้าใจในแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้น

3. เมื่อได้รับหนังสือตอบอนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์ ตามวันนัดหมายไว้ และชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการ



ดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมทั้งลงนามในใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มตัวอย่าง (pre-test) โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การดำเนินการทดลอง ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 หลังผ่าตัด 2 วัน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมโดยการพูดคุย การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ และการใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การใช้คำพูดชักจูงและให้คำแนะนำ (ใช้เวลา 15 นาที) ดังนี้

1. การพูดชักจูง โดยการบอกกล่าว และชี้แนะถึงการปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่ถูกต้องเหมาะสม และเปิดโอกาสให้การซักถามข้อสงสัย และให้คำแนะนำตามปัญหา เพื่อลดความกลัวและความกังวลที่เกิดขึ้น

2. การเสริมแรงจิตใจ การสนับสนุนและกล่าวชมเชย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลา 15 นาที) โดยการจัดกิจกรรม “กระตุ้นร่างกายและอารมณ์ให้เกิดการเรียนรู้” เพื่อให้เกิดความสนใจอยากเรียนรู้ และอยากพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา จากนั้นซักถามและพูดคุยแลกเปลี่ยนกับกลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่คิดว่าเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติตนและการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจากประสบการณ์ที่ผ่านมา และนำไปปรับแก้ไขต่อไป

กิจกรรมที่ 3 การใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อ (ใช้เวลา 45 นาที) โดยการสังเกต เรียนรู้และเลียนแบบพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง โดยผู้วิจัยบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง (Canva Presentation) เรื่อง “การปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน” พร้อมทั้งให้ดูวิดีโอเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหักหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการบรรยาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนแบบบรรยายร่วมกับการสาธิตวิธีการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นเป็นตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงละ 30 นาที และให้กลุ่มตัวอย่างพักระหว่างช่วง 15 นาที เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ผ่อนคลาย และไม่รู้สึกตึงเครียดจนเกินไป



ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัด 3 วัน ผู้วิจัยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (ใช้เวลา 45 นาที) ผ่านกิจกรรมการฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษาในด้านการประเมินความสามารถ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย และการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งให้ความรู้และสาธิตเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย แล้วให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติได้ด้วยความมั่นใจและถูกต้อง

ครั้งที่ 3 ก่อนกลุ่มตัวอย่างกลับบ้าน 1 วัน จัดกิจกรรมโดยใช้คำพูดชักจูงและให้คำแนะนำโดยการบอกกล่าว และชี้แนะให้เห็นถึงความก้าวหน้า ความสำเร็จในการฝึกแต่ละกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง การมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จได้ด้วยตนเอง (ใช้เวลา 30 นาที) ผู้วิจัยทบทวนความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และเน้นความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพหลังได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสอบถามปัญหาในการปฏิบัติเน้นย้ำอย่างถูกต้องต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่าย พร้อมทั้งประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (post-test) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัสโครงการวิจัย 12/2565 ให้การรับรอง ณ วันที่ 07/07/2565 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และการสูญเสียประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย เช่น การสูญเสียเวลา เป็นต้น รวมถึงชี้แจงสิทธิต่างๆให้กลุ่มตัวอย่างทราบ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการแผนการรักษา การดูแลให้คำปรึกษา และการนัดพบแพทย์ ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอภาพรวมเท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ รายได้ และสภาพบ้าน วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ



2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test) ซึ่งก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 70) มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 50.0) อายุเฉลี่ย 35.5 ปี (*S.D.* = 0.58) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญา / ปวส. (ร้อยละ 50.0) รองลงมาอยู่เป็นระดับมัธยมศึกษา/ ปวช. (ร้อยละ 26.7) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 23.3) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 23.3) พนักงานในหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 6.7) และเป็นรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 70.0 และไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีสภาพที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 53.3 และไม่มีพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 46.7 สภาพในบ้านที่มีพื้นที่ต่างระดับ ส่วนใหญ่ไม่มีสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 81.25 และที่มีสัญลักษณ์ระบุพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็น ร้อยละ 18.75 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บกระดูกหักมาก่อน (ร้อยละ 70.0) มีเพียงร้อยละ 30.0 ที่เคยมีประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บกระดูกหัก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในมาก่อน (ร้อยละ 80.0) มีร้อยละ 20 ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำแนกรายข้อ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำแนกรายข้อ ได้แก่ 1) การตรวจดูเลือดที่ซึมบริเวณผ้าที่ปิดไว้ และตรวจสอบการพันผ้ายึด (elastic bandage) ไม่ให้แน่นหรือหลวมจนเกินไป 2) การตรวจสอบรอยต่อของท่อระบายทุกข้อต้องให้ปิดสนิท สายไม่หักพับงอ 3) การสังเกตอาการบวม แดง หรือมีหนองซึมบริเวณที่มีแผล 4) การบริหารร่างกายหลังผ่าตัดโดยการนอนราบยกขาขึ้นตรง ๆ และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ 5 นาที แล้วคลาย ทำใหม่ต่อไปเรื่อย ๆ ใน 1 วันให้



มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ครั้ง 5) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ และกดเข่าลงกับพื้นนอน พร้อมทั้งกระดกปลายเท้าขึ้นทำการเกร็งค้างไว้ 4 – 5 นาที 6) การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ปลาเล็กปลาน้อยในแต่ละวัน 7) การรับประทานไข่อย่างน้อย 2 ฟองต่อวัน 8) การดื่มนมอย่างน้อย 2 ถ้วยต่อวัน 9) การรับประทานผักใบเขียว เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า 10) การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง หรือผลไม้ที่มีกรดเปริว เช่น ส้ม อย่างน้อยวันละ 1 - 2 ผล 11) การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของไม้ค้ำยันทุกครั้งก่อนการใช้งาน 12) เมื่อแพทย์อนุญาตเดินลงน้ำหนัก ให้เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันทุกครั้ง 13) การยกเท้าที่ได้รับการผ่าตัดให้ลอยจากพื้นในขณะที่เดินหรือยืนด้วยไม้ค้ำยัน โดยไม่ลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต 14) การใช้วิธีการขยับถ่ายที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยโดยไม่ลงน้ำหนักขาที่ทำการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 15) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหักขี้ เช่น การเตะฟุตบอล การเล่นตะกร้อ การจับจี๊กรยานยนต์ การยกของหนัก การนั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ การนั่งยอง ๆ 16) การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ลงน้ำหนักมากจนเกินไป เช่น การวิ่ง การเดินเร็ว การเดินแอโรบิกที่หักโหม และ 17) การดูแลบาดแผลไม่ให้สกปรกหรือเปื่อยขึ้น และไม่แกะเกาบริเวณบาดแผลมีพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม การฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม จำแนกรายข้อ (n = 30)

พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	M	S.D.	M	S.D.
1. การตรวจดูเลือดที่ขี้นบริเวณผ้าที่ปิดไว้ และตรวจสอบการพันผ้ายึด (elastic bandage) ไม้ให้แน่นหรือหลวมจนเกินไป	2.83	0.461	3.77	0.430
2. การตรวจสอบรอยต่อของท่อระบายทุกข้อต้องให้ปิดสนิท สายไม่หักพับงอ	2.77	0.430	3.60	0.498
3. การสังเกตอาการบวม แดง หรือมีหนองขี้นบริเวณที่มีแผล	2.73	0.450	3.73	0.450
4. การบริหารร่างกายหลังผ่าตัดโดยการนอนราบยกขาขึ้นตรง ๆ และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ 5 นาที แล้วคลาย ทำใหม่ต่อไปเรื่อย ๆ ใน 1 วันให้มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ครั้ง	2.77	0.504	3.70	0.466
5. การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ปลาเล็กปลาน้อยในแต่ละวัน	2.60	0.563	3.50	0.509
6. การรับประทานไข่อย่างน้อย 2 ฟองต่อวัน	2.37	0.669	3.47	0.507
7. การดื่มนมอย่างน้อย 2 ถ้วยต่อวัน	2.53	0.571	3.63	0.490



พฤติกรรมกรพ่นฟูสภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	M	S.D.	M	S.D.
8. การรับประทานผักใบเขียว เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า	2.77	0.430	3.70	0.466
9. การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง หรือผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม อย่างน้อยวันละ 1 - 2 ผล	2.77	0.430	3.63	0.556
10. การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของไม้ค้ำยันทุกครั้งก่อนการใช้งาน	2.53	0.571	3.70	0.466
11. เมื่อแพทย์อนุญาตเดินลงน้ำหนัก ให้เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันทุกครั้ง	2.73	0.450	3.77	0.430
12. การยกเท้าที่ได้รับการผ่าตัดให้ลอยจากพื้นในขณะที่เดินหรือขึ้นด้วยไม้ค้ำยัน โดยไม่ลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต	2.70	0.466	3.80	0.407
13. การใช้วิธีการขับถ่ายที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยโดยไม่ลงน้ำหนักขาที่ทำการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน	2.57	0.568	3.80	0.407
14. การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหักขา เช่น การเตะฟุตบอล การเล่นตะกร้อ การขี่จักรยานยนต์ การยกของหนัก การนั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ การนั่งยอง ๆ	2.50	0.572	3.83	0.379
15. การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ลงน้ำหนักมากจนเกินไป เช่น การวิ่ง การเดินเร็ว การเดินแอโรบิกที่หักโหม	2.57	0.504	3.57	0.504
16. การดูแลบาดแผลไม่ให้สกปรกหรือเปื่อยขึ้น และไม่แกะเกาบริเวณบาดแผล	2.73	0.450	3.70	0.466

เมื่อนำมาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรพ่นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรพ่นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 44.97, S.D. = 4.895$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรพ่นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก ($M = 62.30, S.D. = 5.541$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรพ่นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)

ตัวแปรที่วัด	ระดับ	M	S.D.	t	df	p - value
พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	ปานกลาง	44.97	4.895	-14.930	29	0.001
หลังเข้าร่วม โปรแกรมฯ	มาก	62.30	5.541			

อภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่า ($M = 62.30, S.D. = 5.541$) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 44.97, S.D. = 4.895$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยฯ หลังเข้าร่วม โปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้งนี้เกิดจากการที่ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้จากทฤษฎีมาประยุกต์ในการปฏิบัติจริง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์ รวมถึงมีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและได้รับการชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในสมรรถนะของตนเอง และแสดงการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น (Boonmak et al., 2022; Chansungnoen, 2021; Khachat, & Phothong, 2022) อีกทั้งการที่ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ลองฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ร่วมกับฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้และบริหารจัดการกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้กลุ่มตัวอย่างเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกิดกระบวนการคิดและการให้เหตุผลทางคลินิกในการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหลังผ่าตัดที่ซับซ้อนได้ และช่วยพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพต่อไป (Khachat, & Phothong, 2022)

สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Supanpiew et al. (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโดยการให้ความรู้และฝึกทักษะ ได้เห็นประสิทธิผลและแบบอย่างของผู้อื่นผ่านกระบวนการกลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ Chueybuddha et al. (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันการหักซ้ำของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน โดยการสอน ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นตัวแบบ ให้คำแนะนำ และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนมั่นใจว่าปฏิบัติถูกต้อง พบว่า พฤติกรรมป้องกันการหักซ้ำของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.50 และการศึกษาของ Jittwongpan, Supametaporn, and Chairat (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ชนิดที่ 2 ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างดูวิดีโอรวมกับการฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้ประสบการณ์ความสำเร็จทั้งของตนเองและจากบุคคลต้นแบบในการป้องกันโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของ Bandura (1994) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในประสบความสำเร็จได้จากการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ด้วยตนเองจนเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพตนเอง และปฏิบัติพฤติกรรมที่ขึ้น

สรุป

การศึกษานี้ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพ โดยการจัดรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura (1994) อาศัยแหล่งการเรียนรู้ 4 แหล่ง ดังกล่าวมาขึ้นต้น สามารถเพิ่มพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในให้ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้จากการที่ได้ทดลองปฏิบัติร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยการทำซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และมั่นใจในความสามารถ ส่งผลให้พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ปฏิบัติการพยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับอื่นๆ เพื่อให้มีความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



2. ผู้กำหนดนโยบาย และผู้บริหารหน่วยงาน ควรกำหนดให้จัดโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตาม และประเมินผลโปรแกรมอย่างเป็นระบบ

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บกระดูกยาวที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่มอบโอกาส และสนับสนุนทุนการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

รายการอ้างอิง (References)

- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Boonmak, P., Suraseranivongse, S., Pattaravit, N., Boonmak, S., Jirativanont, T., Lertbunnaphong, T., ... & Wittayachamnankul, B. (2022). Simulation-based medical education in Thailand: a cross-sectional online national survey. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-9.
- Chansungnoen, J. (2021). Simulation Based Learning: Nursing Education. *Journal of Southern Technology*, 14(1), 145-153.
- Chueybuddha, C., Sripaoraya, S., & Yowsong, P. (2019). The Effect of Self- Efficacy Promotion Program to Re-fracture Behavior in Patients with Femoral Fractures Receiving Internal Fixation in Krabi Hospital. *Krabi medical journal*, 2(2). 9-16.
- Daniel, S. (2006). *Free statistics calculators' version 4.0*. Retrieved June 28, 2017 from <https://goo.gl/LvsyzG>
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. Elsevier Health Sciences.



- Harty, J.A., McKenna, P., Moloney, D., D'Souza, L., & Masterson, E. (2007). Anti-platelet agents and surgical delay in elderly patients with hip fractures. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 15(3), 270-272.
- Jittwongpan, T., Supametaporn, P., & Chairat, R. (2021). Effects of a Self-efficacy Enhancement Program on Preventive Behaviors and Body Mass Index in People at risk of diabetes. *Nursing Journal*, 48(4), 243-242.
- Kardosod, A. (2019). Postoperative Care for Intertrochanteric Fracture Patients Undergoing Open Reduction and Internal Fixation (ORIF). *Nursing Journal*, 46(4), 183-192.
- Khachat, S., & Phothong, P. (2022). Development of Simulation- Based Learning with Standardized Patient Model to Promote Knowledge, Perceived Self-Confidence and Therapeutic of Communication Skill. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*, 5(2), 47-60.
- Khampiuvpun, C. (2021). Effectiveness of a Promoting Program on Rehabilitation of Closed Fracture a Leg Patients with Internal Fixation Surgery, Koh Samui Hospital. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(5), 263–278.
- Kröger, I., Müßig, J., Brand, A., Pätzold, R., Wackerle, H., Klöpfer-Krämer, I., & Augat, P. (2022). Recovery of gait and function during the first six months after tibial shaft fractures. *Gait & Posture*, 91, 66-72.
- Naradhiwas Rajanagarindra Hospital. (2021). *Statistics of fracture patients' administration at the orthopedic ward*. Bureau of Statistics, Narathiwat Rajanagarindra Hospital. (in Thai).
- Pradeep, A.R., KiranKumar, A., Dheenadhayalan, J., & Rajasekaran, S. (2018). Intraoperative lateral wall fractures during Dynamic Hip Screw fixation for intertrochanteric fractures-Incidence, causative factors and clinical outcome. *Injury*, 49(2), 334-338.
- Raju, K., Smith, T.O., Hing, C.B., Solan, M.C., & Nielsen, D.M. (2018). Surgical versus conservative interventions for treating tibial shaft fractures in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(4).



- Simsiriwat, W., Junprasert, S., & Krungkraipetch, N. (2017). Effects of self-efficacy promotion on knowledge, perceived self-efficacy and promoting thalassemia control behavior among Bangkok health volunteers. *Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 25(2), 94-104.
- Suksrisai, B., Linhavong, J., Manonom, S., & Manorangsana, S. (2020). Prevalence and Factors Affecting First and Recurrent Hip Fracture in the Elderly: A Retrospective Study from Inpatients at Thammasat University Hospital. *Thammasat Medical Journal*, 20(4), 275-285.
- Supanpiew, T., Intaranongpai, S., & Suwannimit, A. (2016). Effects of Self Efficacy for Modification of Health Behavior to Prevent Diabetes in Risk Group through Community Participation. *Research and Development Health System Journal*, 9(3), 162-172.
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. World Health Organization. Retrieved April 29, 2021 from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276462/9789241565684-eng.pdf>
- World Health Organization. (2021). *Falls*. Retrieved April 29, 2021 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Ziegler, P., Schlemer, D., Flesch, I., Bahrs, S., Stoeckle, U., Werner, S., & Bahrs, C. (2017). Quality of life and clinical-radiological long-term results after implant-associated infections in patients with ankle fracture: a retrospective matched-pair study. *Journal of orthopaedic surgery and research*, 12(1), 1-7.



ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพและระดับความเจ็บปวดของระบบ
กระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานในเกษตรกรสวนยางพารา

**The relationship Between Receiving Health Care Services and Musculoskeletal Pain
Level Among Rubber Farmers with Work-Related Musculoskeletal Disorders**

ปานชนม์ โชคประสิทธิ์¹, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง¹, ศิริลักษณ์ วีรสกุล^{1,2*}
Parnchon Chokprasit¹, Supabhorn Yimthiang¹, Siriluk Veerasakul^{1,2*}

(Received: March 31, 2023; Revised: May 15, 2023; Accepted: May 19, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพ กับระดับความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อของเกษตรกรสวนยางพารา จำนวน 317 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วยปัจจัยทั่วไปและทำทางในการทำงาน ความเจ็บปวดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การเข้าถึงและการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงาน (WMSDs) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า อาสาสมัครร้อยละ 38.80 มีความเจ็บปวดอยู่ในระดับปวดมากแต่ทนได้ ร้อยละ 89.59 สัมผัสความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน เช่น การเคลื่อนไหวซ้ำเดิม ส่วนใหญ่ได้รับการสุขภาพจากโรงพยาบาลของรัฐ แต่มีร้อยละ 44.48 ไม่ได้รับบริการสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs และอาสาสมัครร้อยละ 23.30 ที่ไม่เคยได้รับการบริการสุขภาพ มีระดับปวดรุนแรงที่ไม่สามารถทนได้ ส่วนการบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์ที่ผกผันกับระดับความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ($r=-0.668$, $p<0.001$) บริการสุขภาพ 3 อันดับแรก ที่สัมพันธ์กับระดับความเจ็บปวดรุนแรงที่ไม่สามารถทนได้ ได้แก่ ไม่เคยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้านเมื่อเกิด WMSDs เรื้อรัง (ร้อยละ 20.80) ไม่เคยได้รับ

¹สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

¹School of Public Health, Walailak University

²ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลเพื่อวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

²Center of Excellence in Data Science for Health Study, Walailak university

*Corresponding Author: siriluk.ve@mail.wu.ac.th



คำแนะนำการป้องกันเมื่อยังไม่เกิด WMSDs (ร้อยละ 19.90) ไม่เคยได้รับความรู้การดูแลสุขภาพเมื่อเกิด WMSDs (ร้อยละ 19.60) และไม่เคยได้รับการประเมินเสี่ยงการเกิด WMSDs (ร้อยละ 19.60) ตามลำดับ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรสวนยางพารายังขาดการเข้าถึงบริการสุขภาพ และจำเป็นต้องได้รับ บริการสุขภาพทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเพื่อลดอาการปวดนั้น ยืนยันได้ว่าบริการสุขภาพอาจมี บทบาทสำคัญในการจัดการและป้องกันอาการปวดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

คำสำคัญ : การบริการสุขภาพ ความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เกษตรกรสวนยางพารา

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to investigate the relationship between receiving healthcare services and musculoskeletal pain level among 317 rubber farmers who were selected using simple random sampling. The questionnaire used in the study included the Demographic Data Questionnaire (DDQ), working posture, musculoskeletal pain, accessing and receiving health care service-related Work-related Musculoskeletal Disorders (WMSDs). Descriptive statistics and Pearson Correlation were used in the statistical analysis.

The results showed that 38.80% of participants had considerably greater pain thresholds that could be tolerated. Risk factor from working posture, such as repeating the same motion, was presented in 89.59% of participants. The majority of participants use public hospitals for their medical care. But 44.48% of participants never obtained a WMSD-related health care service. 23.30% of participants who never obtained medical care experienced unbearably painful. Health care services were negatively correlated with musculoskeletal pain levels ($r=-0.668$, $p<0.001$). The top three medical services that were associated with unbearably painful symptom including the absence of home visits by medical professionals during chronic WMSDs (20.80%), the absence of prevention education related to WMSDs (19.90%), the absence of receiving knowledge about self-care related to WMSDs (19.60%), and the absence of risk assessment for WMSDs (19.60%) respectively. This study indicated that rubber farmers lacked of accessing health care services. They required WMSD-related healthcare services in order to relief from musculoskeletal pain. Additionally, this study illustrated the crucial role that healthcare services have in the treatment, and prevention of musculoskeletal pain.

Keywords: Healthcare services, Musculoskeletal pain, Rubber farmers



บทนำ

ความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อจากท่าทางการทำงาน (Work-related musculoskeletal disorders: WMSDs) มีอัตราการเกิดและความรุนแรงสูง ส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน (Caffaro et al., 2017) พบว่า ระยะเวลาการทำงาน 2 ปีขึ้นไป ทำให้เกิด WMSDs มากขึ้น (Intranuovo et al., 2019) ในประเทศไทยมีกำลังแรงงาน ร้อยละ 44.50 เป็นแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม เจ็บป่วยด้วย WMSDs ร้อยละ 83.20 ของโรคทั้งหมด และยังคงขาดการได้รับบริการด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Social Security Fund Workmen's Compensation Fund, 2018) ทั้งนี้ เกษตรกรสวนยางพาราในภาคใต้ของประเทศไทย ร้อยละ 87.70 เกิดอันตรายจากความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Saksornngmuang, Kaewboonchoo, Ross, & Boonyamalik, 2020) จังหวัดที่มีเกษตรกรสวนยางพารามากที่สุด คือ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี และชุมพร ตามลำดับ (Department of Agricultural Extension, 2018) ซึ่งภาคใต้ของประเทศไทยสามารถผลิตยางพาราประมาณ 7.5 แสนตันต่อปี มูลค่าประมาณ 5.6 หมื่นล้านบาท ส่งผลให้เป็นผู้ผลิตและส่งออกยางธรรมชาติรายใหญ่ สามารถผลิตได้มากที่สุด 3.20 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 71.59 ของผลผลิตทั้งหมดของประเทศ (Kasikorn Research Center, 2018) การผลิตน้ำยางพาราจำนวนมาก ส่งผลให้ร่างกายได้รับการระงับที่หนักโดยเฉพาะฤดูเก็บเกี่ยว ยังผลให้เกิด WMSDs ในเกษตรกร โดยเกษตรกรสวนยางพารา ร้อยละ 35 ของเกษตรกรทั้งหมดในจังหวัดนครศรีธรรมราช อายุ 18-70 ปี แสดงอาการ WMSDs มากที่สุด (Udom, Kanlayanaphotporn, & Janwantanakul, 2019) พบว่าเกษตรกรสวนยางพารา ร้อยละ 71.20 ปวดหลังส่วนล่างจากการเดินเพื่อกรีดยางนาน 8 ชั่วโมง และภาระงานหนักถือน้ำยางนานกว่า 7 ชั่วโมง (Chokprasit, Yimthiang, & Veerasakul, 2022) การที่เกษตรกรเกิดอาการเจ็บปวดเรื้อรังจาก WMSDs ทำให้ต้องรับภาระในการรักษาตนเอง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการรักษา 5,000-10,000 บาทต่อคนต่อเดือน (Bureau of Occupational and Environmental Diseases, 2018)

การประเมินภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทยในประเทศแถบอาเซียน พบว่า เจ็บป่วยด้วยอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมากที่สุดเป็นอันดับ 1 และได้รับการสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง (Srisa-ard, Manmee, & Padithaporn, 2018) สำหรับการได้รับการด้านสุขภาพของเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งมีเกษตรกรสวนยางพารามากเป็นอันดับต้นๆ พบว่ายังคงอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ โดยจะเห็นได้จากการประเมินภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตเกษตรกรปลูกยางพาราในรอบทศวรรษ (ปี พ.ศ. 2551 - 2561) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลดังกล่าวเก็บรวบรวมโดยแบบสอบถามในการคัดกรองภาวะสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพชีวิตประชาชนทั่วไป ยังไม่มี



แบบสอบถามที่เฉพาะเจาะจงกับบริบทกับเกษตรกรปลูกยางพารา (Yok-in, Chiaprasert, Dissara, Moplod, & Kanchanaaree, 2019) นอกจากนั้นพบว่าปัญหาที่ทำให้เกษตรกรสวนยางพารามีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับไม่ดี ถึงระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องการบริหารร่างกาย และการหยุดพักระหว่างกระบวนการทำงาน และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ทำให้เกษตรกรเกิดการปวดเมื่อยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Yok-in & Nilvarangkul, 2018) นั่นชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรสวนยางพาราเองจำเป็นต้องได้รับการบริการด้านสุขภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพื่อให้ผลผลิตยางพาราเพียงพอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากผลกระทบจาก WMSDs ก่อให้เกิดการหยุดงาน ขาดงาน และความสูญเสียทางเศรษฐกิจได้ (EU-OSHA, 2016)

การบริการสุขภาพ ประกอบด้วย ระบบการบริการมีมาตรฐานปลอดภัย เทคโนโลยีทันสมัย ระบบกำลังคนเพียงพอน่าเชื่อถือในระดับผู้เชี่ยวชาญ มีการบริการจากแพทย์เฉพาะทางผู้ให้และผู้รับบริการต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ระบบประกันสุขภาพที่ครอบคลุมลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐและส่วนบุคคล และระบบสารสนเทศที่บรรลุตัวตัววัดในการจัดบริการที่มีคุณภาพ ทัวถึง เป็นธรรม (Sangkularb & Distanont, 2019) จากการสนทนากลุ่มย่อย เรื่อง การเข้าถึงบริการสุขภาพ ระหว่างชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานสาธารณสุข พบว่า การทำงานเชิงรุกของหน่วยบริการยังมีน้อยอยู่ และประชาชนในพื้นที่ห่างไกลยังขาดการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ดังนั้นควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่ได้เข้าถึงบริการเพิ่มพฤติกรรมส่งเสริม ป้องกันสุขภาพของตนเอง (Dangkeaw & Sutheravut, 2022) นอกจากนั้น มีรายงานถึงสถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ชี้ให้เห็นว่าในปัจจุบันการจัดระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิยังคงขาดความพร้อมของบุคลากร งบประมาณที่ตรงตามความจำเป็น และการพัฒนารูปแบบการสื่อสารของหน่วยบริการกับประชาชน (Somphet, Jarujittipant, & Tanaborworpanid, 2022) อีกทั้งรายงานการเข้าถึงบริการสุขภาพ แสดงการใช้บริการผู้ป่วยนอก (OPD) ของประชาชนทั่วประเทศ 13 เขตบริการสุขภาพ อยู่ที่ร้อยละ 51.74 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป้าหมายไว้ ที่ร้อยละ 80 (Ministry of Public Health, 2023) และจากผลการศึกษาความก้าวหน้าในการจัดบริการคลินิกสุขภาพเกษตรกรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พบว่า ยังไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามมาตรฐานระดับเริ่มต้นได้ เนื่องจากนโยบายยังขาดความชัดเจน และบุคลากรไม่เพียงพอ (Khummin & Chaisuwan, 2018)

จากข้อมูลที่กล่าวข้างต้น เป็นที่น่าสนใจศึกษาถึงการได้รับบริการด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ซึ่งพบเป็นปัญหาสุขภาพอันดับต้นของเกษตรกร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs ในเกษตรกรสวนยางพารา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีการลงทะเบียนเกษตรกรสวนยางพารามากที่สุด อีกทั้งยังเป็นแรงงานนอกระบบที่



ไม่มีหน่วยงานดูแลคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นหลัก (Kehanak, Duangchinda, Dechasiripong, & Phipetch, 2022) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการส่งเสริมการได้รับบริการด้านสุขภาพของเกษตรกร นำไปสู่การเพิ่มภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพ กับระดับความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อของเกษตรกรสวนยางพารา

วิธีการวิจัย

ประชากร ได้แก่ เกษตรกรสวนยางพารา อายุ 18-60 ปี กริดยางพารา 2 ปีขึ้นไป อาศัยในตำบลที่มีเกษตรกรสวนยางพารามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ตำบลท่าช้าง ตัดชัน โมคลาน อำเภอนาทวี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 5,940 คน (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2018)

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 คน โดยใช้สูตร W.G. Cochran (Srisa-ard, 2013)

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

โดย n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

p = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม เท่ากับ 0.25 (อ้างอิงจาก

สัดส่วนของจำนวนเกษตรกรสวนยางพารา อาชีพกริดยางพาราที่ลงทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 215,131 คน ต่อจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 870,211 คน) (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2018)

Z = ระดับความมั่นใจ กำหนดที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (0.05); Z = 1.96

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ กำหนดที่ร้อยละ 5

$$\text{แทนค่า } n = \frac{(0.25)(1-0.25)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$= 288.12 \text{ หรือ } 288 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างจากเดิม 10 % เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างไม่ครบ โดยเพิ่มขึ้น 29 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่าง คือ 317 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายจนครบทุกตำบล โดยเกษตรกรสวนยางพาราทุกคนทั้ง 3 ตำบล หรือสมาชิกในประชากรที่ลงทะเบียนเกษตรกรสวนยางพารามีโอกาสจะถูกเลือกเท่ากัน โดยมีรายชื่อประชากรทั้งหมดและมีการให้เลขกำกับ วิธีการใช้



วิธีการจับสลากโดยทำรายชื่อประชากรทั้งหมด หรือใช้ตารางเลขสุ่ม โดยมีเลขกำกับหน่วยรายชื่อทั้งหมดของประชากร มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นผู้ที่มีกริดยางพาราด้วยตนเอง 2 ปีขึ้นไป มีสัญชาติไทย และช่วงอายุ 18-60 ปี เพื่อศึกษาในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ได้รับการรักษาทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง และเป็นหญิงตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Self-administered questionnaire) พัฒนาร่วมจากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับประเมินความรู้สึกรู้สึกปวดด้วยการประยุกต์ข้อคำถามจากแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก (Standard Nordic Questionnaire) (Kuorinka et al., 1987; Payanglee et al., 2019) แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยท่าทางในการทำงาน

ส่วนที่ 2 ความเจ็บปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากท่าทางการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) แบ่งระดับความปวดออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีความเจ็บปวด (0 คะแนน) เจ็บปวดเล็กน้อย (1 คะแนน) เจ็บปวดปานกลาง (2 คะแนน) เจ็บปวดรุนแรง (3 คะแนน) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้วิธีการคำนวณตามหลักการหาค่าพิสัย (Srisa-ard, 2013) ได้ช่วงกว้างระดับละ 0.75 โดยใช้ค่าเฉลี่ย แปลผลค่าคะแนน คือ ไม่มีอาการปวดที่เห็นได้ชัด (คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75) ระดับความปวดเล็กน้อย (คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.51) ระดับความเจ็บปวดมากแต่ทนได้ (คะแนนเฉลี่ย 1.52 – 2.27) ระดับความเจ็บปวดรุนแรงที่สุดไม่สามารถทนได้ (คะแนนเฉลี่ย 2.28 - 3.03)

ส่วนที่ 3 การเข้าถึงบริการดูแลเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs)

ส่วนที่ 4 การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา แบ่งระดับการได้รับบริการด้านสุขภาพเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคยได้รับ (0 คะแนน) น้อย (1 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) มาก (3 คะแนน) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้วิธีการคำนวณตามหลักการหาค่าพิสัย (Srisa-ard, 2013) ได้ช่วงกว้างระดับละ 0.75 โดยใช้ค่าเฉลี่ย แปลผลค่าคะแนน คือ ไม่เคยได้รับบริการ (คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75) ได้รับบริการน้อย (คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.51) ได้รับบริการปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.52 – 2.27) ได้รับบริการมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.28 - 3.03)



การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยด้านสุขภาพ ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาการสุขภาพ 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ และ 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) IOC เท่ากับ 0.95

2. การตรวจหาความความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (Tried-out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง คือ กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ความเจ็บปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากท่าทางการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) เท่ากับ 0.88 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา เท่ากับ 0.89 ด้วยวิธีของ Cronbach's Alpha (Pongwichai, 2009)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานเกษตรอำเภอท่าศาลา การยางแห่งประเทศไทย สาขาท่าศาลา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้นำชุมชน อาสาสมัครชุมชน และเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลท่าขึ้น ตลิ่งชัน โมคลาน จำนวน 317 ฉบับ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามได้รับคืนมาครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้ในการสรุปบรรยายลักษณะปัจจัยทั่วไปปัจจัยท่าทางการทำงาน ความเจ็บปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากท่าทางการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา การเข้าถึงบริการดูแลและการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ นำเสนอการแจกแจงความถี่ (Frequencies Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา และระดับความเจ็บปวดจากการเกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation)



โดยทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงของสถิติที่ใช้ ดังนี้ 1) ทดสอบประเภทของตัวแปร โดยการศึกษาครั้งนี้ตัวแปรอยู่ในระดับ Interval ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติ 2) ตัวแปรทั้งสองควรมีความสัมพันธ์เชิงเส้น 3) ตัวแปรทั้งสองมีการแจกแจงแบบปกติ 4) ความแปรปรวนของตัวแปรทั้งสองเท่ากันในทุกะดับของตัวแปรอื่น 5) กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากร 6) ข้อมูลเป็นอิสระไม่มีความสัมพันธ์ในชุดข้อมูล 7) จัดการค่าผิดปกติอย่างเหมาะสม

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คัดลบบนความหมายว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนค่าเป็นบวกหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และถ้าค่าเป็น 0 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก (0.00 – 0.199) มีความสัมพันธ์กันน้อยหรือต่ำ (0.20 – 0.399) มีความสัมพันธ์กันปานกลาง (0.40 – 0.599) มีความสัมพันธ์กันสูง (0.60 – 0.799) มีความสัมพันธ์กันสูงมาก (0.80 – 1.000) (Suryanto & Parmasari, 2020)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เลขที่เอกสารรับรอง WUEC-20-366-01 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563 ถึง 29 ธันวาคม 2564 โดยผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมศึกษาด้วยความสมัครใจ โดยแจ้งสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลเสียต่ออาสาสมัคร ไม่มีการบิดเบือนข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม โดยผลการศึกษาครั้งนี้จะใช้สำหรับวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยท่าทางการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา

เกษตรกรสวนยางพารา เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครจำนวน 317 คน โดยจากการศึกษาปัจจัยทั่วไปและปัจจัยท่าทางการทำงาน พบว่า ร้อยละ 51.10 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.33 ปี ร้อยละ 51.10 จบชั้นประถมศึกษา 1-6 ร้อยละ 82.65 อยู่ในสถานภาพสมรส มีดัชนีมวลกายปกติเฉลี่ยเท่ากับ 23.60 ร้อยละ 62.78 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 40.06 มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่ร้อยละ 20.50 เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 16.09 นอกจากนี้ ร้อยละ 50.79 ไม่ได้ออกกำลังกาย เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.59 ปฏิบัติงานด้วยท่าทางการเคลื่อนไหวซ้ำเดิม รองลงมาคือ ท่าทางการนั่งของ และนั่งคุกเข่า (ร้อยละ 76.66 และ 66.25 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยท่าทางในการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (n = 317)

ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยท่าทางในการทำงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปัจจัยส่วนบุคคล			
เพศ	ชาย	162	51.10
	หญิง	155	48.90
อายุ (ปี)	21 - 40 ปี	49	15.50
	41 - 50 ปี	130	41.00
	51 - 60 ปี	138	43.50
Min = 28, Max = 60, $\bar{X}$ = 48.33, S.D. = 7.201			
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	17	5.36
	ประถมศึกษา	162	51.10
	มัธยมศึกษา	111	35.02
	อนุปริญญา-ปริญญาตรี	27	8.52
สถานภาพสมรส	โสด	23	7.26
	สมรส	262	82.65
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	32	10.09
ดัชนีมวลกาย	ต่ำกว่า 18.50 (ผอม)	17	5.36
	18.50 – 24.90 (ปกติ)	208	65.62
	25.00 - มากกว่า 30.00 (คนอ้วน-โรคอ้วน)	92	29.02
Min = 13.86, Max = 33.57, $\bar{X}$ = 23.60, S.D. = 3.339			
การสูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่	199	62.78
	สูบบุหรี่	118	37.22
โรคประจำตัว	ไม่มี	190	59.94
	มี	127	40.06
	เบาหวาน	51	16.09
	ความดันโลหิตสูง	65	20.50
	ไขมันในเลือดสูง	11	3.47
	การออกกำลังกาย	161	50.79
ไม่ได้ออกกำลังกายเลย			
ออกกำลังกาย ชีตเหยียดร่างกาย ทำงานบ้าน		156	49.21
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง 30 - 60 นาที			
ปัจจัยท่าทางในการทำงาน			
- เคลื่อนไหวซ้ำเดิม	ไม่ใช่	33	10.41
	ใช่	284	89.59



ปัจจัยทั่วไปและปัจจัยทำางการทำงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
- นั่งยอง	ไม่ใช้	74	23.34
	ใช้	243	76.66
- นั่งคุกเข่า	ไม่ใช้	107	33.75
	ใช้	210	66.25
- ภาระงานหนัก *	ไม่ใช้	108	34.10
	ใช้	209	65.90

*ภาระงานหนัก หมายถึง การยกของหนักเกิน ร้อยละ 7 ของน้ำหนักตัว

2. ความเจ็บปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากทำางการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเจ็บปวดมีค่าเฉลี่ย 2.89 คะแนน อยู่ในช่วงปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้ (2.28 – 3.00 คะแนน) โดยเมื่อแยกเป็นระดับความเจ็บปวด 4 ระดับ อาสาสมัครร้อยละ 38.80 มีความเจ็บปวดระดับมากแต่ทนได้ ขณะที่ร้อยละ 8.20 มีระดับความเจ็บปวดเล็กน้อย ไม่มีอาการที่เห็นได้ชัด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวดของความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (n = 317)

ระดับความเจ็บปวด		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวดเล็กน้อยไม่มีอาการที่เห็นได้ชัด	(0.00 – 0.75 คะแนน)	26	8.20
ปวดเล็กน้อยพอรำคาญ	(0.76 – 1.51 คะแนน)	75	23.70
ปวดมากแต่ทนได้	(1.52 – 2.27 คะแนน)	123	38.80
ปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้	(2.28 – 3.00 คะแนน)	93	29.30
Min = 1.00, Max = 4.00, $\bar{x}$ = 2.89, S.D. = 0.922			

3. การเข้าถึงและการได้รับบริการด้านสุขภาพของเกษตรกรสวนยางพารา

ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงการรักษาเมื่อเจ็บป่วยด้วยความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา อาสาสมัคร ร้อยละ 72.87 ใช้สถานบริการโรงพยาบาลของรัฐ นอกจากนั้น อาสาสมัครยังได้ใช้บริการร้านขายยาแผนปัจจุบัน แผนโบราณ และการนวดเพื่อบรรเทาอาการอีกด้วย



ด้านสิทธิการรักษา พบว่า ร้อยละ 83.60 ใช้สิทธิบัตรทอง/ประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยช่วงเวลาที่เข้ารับการรักษา คือ ในเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ 08.00 – 16.00 น.) ร้อยละ 94.95 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (n=317)

การเข้ารับบริการด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานบริการที่เข้ารับการรักษาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรงพยาบาลภาครัฐ	231	72.87
โรงพยาบาลเอกชน	26	8.20
คลินิกเฉพาะทาง	46	14.51
บริการด้านสุขภาพอื่นๆ นอกเหนือจากโรงพยาบาล และคลินิกเฉพาะทาง	208	65.62
ร้านขายยาแผนปัจจุบัน โดย เกษตรกร	128	40.38
สถานขายยาแผนโบราณ โดย หมอพื้นบ้าน	33	10.41
การบริการนวดแผนไทย กดจุด คลายเส้น โดย หมอพื้นบ้าน	47	14.83
สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรทอง/ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	265	83.60
ประกันชีวิต	5	1.58
จ่ายเงินเอง	40	12.62
ประกันสังคม	6	1.89
ข้าราชการ	1	0.32
ช่วงเวลาที่เข้ารับการรักษา		
ในเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00 – 16.00 น.)	301	94.95
นอกเวลาราชการ	16	5.05

เมื่อพิจารณาการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารารายข้อ พบว่า 3 อันดับแรก ของบริการด้านสุขภาพ ที่อาสาสมัครไม่เคยได้รับและมีระดับความเจ็บปวดรุนแรง ดังนี้ อาสาสมัครร้อยละ 20.80 ไม่เคยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้านเมื่อเกิด WMSDs ร้อยละ 19.90 ไม่เคยได้รับคำแนะนำ การป้องกัน เมื่อยังไม่เกิด WMSDs ร้อยละ 19.60 ไม่เคยได้รับความรู้การดูแลสุขภาพ เมื่อเกิด WMSDs และไม่เคยได้รับการประเมินความเสี่ยงการเกิด WMSDs ตามลำดับ ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ความถี่การได้รับบริการด้านสุขภาพรายข้อ เกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) และระดับความเจ็บปวดจากความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ (n=317)

การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs	ระดับความเจ็บปวดจาก WMSDs n (%)			
	ไม่มีความเจ็บปวด	เจ็บปวดเล็กน้อย	เจ็บปวดปานกลาง	เจ็บปวดรุนแรง
ได้รับความรู้การดูแลสุขภาพ เมื่อเกิด WMSDs				
- ไม่เคย	1 (0.30)	4 (1.30)	41 (12.90)	62 (19.60)
- เล็กน้อย	2 (0.60)	12 (3.80)	53 (16.70)	26 (8.20)
- ปานกลาง	20 (6.30)	49 (15.50)	23 (7.30)	3 (0.90)
- มาก	3 (0.90)	10 (3.20)	6 (1.90)	2 (0.60)
ได้รับความรู้เรื่องการสูบบุหรี่ต่อการเกิด WMSDs				
- ไม่เคย	1 (0.30)	4 (1.30)	52 (16.40)	59 (18.60)
- เล็กน้อย	3 (0.90)	9 (2.80)	39 (12.30)	21 (6.60)
- ปานกลาง	10 (3.20)	26 (8.20)	13 (4.10)	9 (2.80)
- มาก	12 (3.80)	36 (11.40)	19 (6.00)	4 (1.30)
ได้รับคำแนะนำ การป้องกัน เมื่อยังไม่เกิด WMSDs				
- ไม่เคย	0 (0.00)	8 (2.50)	56 (17.70)	63 (19.90)
- เล็กน้อย	5 (1.60)	32 (10.10)	51 (16.10)	27 (8.50)
- ปานกลาง	12 (3.80)	26 (8.20)	14 (4.40)	2 (0.60)
- มาก	9 (2.80)	9 (2.80)	2 (0.60)	1 (0.30)
ได้รับคำแนะนำการรับประทานยาที่มีสเตียรอยด์				
- ไม่เคย	1 (0.30)	25 (7.90)	52 (16.40)	53 (16.70)
- เล็กน้อย	5 (1.60)	10 (3.20)	39 (12.30)	29 (9.10)
- ปานกลาง	12 (3.80)	26 (8.20)	12 (3.80)	7 (2.20)
- มาก	8 (2.50)	14 (4.40)	20 (6.30)	4 (1.30)
ได้รับการประเมินความเสี่ยงการเกิด WMSDs				
- ไม่เคย	1 (0.30)	32 (10.10)	60 (18.90)	62 (19.60)
- เล็กน้อย	8 (2.50)	18 (5.70)	50 (15.80)	28 (8.80)
- ปานกลาง	12 (3.80)	18 (5.70)	10 (3.20)	2 (0.60)
- มาก	5 (1.60)	7 (2.20)	3 (0.90)	1 (0.30)



การให้บริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs	ระดับความเจ็บปวดจาก WMSDs n (%)			
	ไม่มี ความเจ็บปวด	เจ็บปวด เล็กน้อย	เจ็บปวด ปานกลาง	เจ็บปวด รุนแรง
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้าน เมื่อเกิด WMSDs เรื้อรัง				
- ไม่เคย	2 (0.60)	16 (5.00)	69 (21.80)	66 (20.80)
- เล็กน้อย	1 (0.30)	11 (3.50)	47 (14.80)	23 (7.30)
- ปานกลาง	19 (6.00)	42 (13.20)	5 (1.60)	3 (0.90)
- มาก	4 (1.30)	6 (1.90)	2 (0.60)	1 (0.30)
ได้รับการคัดกรอง WMSDs				
- ไม่เคย	2 (0.60)	32 (10.10)	68 (21.50)	66 (20.80)
- เล็กน้อย	4 (1.30)	24 (7.60)	47 (14.80)	25 (7.90)
- ปานกลาง	15 (4.70)	12 (3.80)	7 (2.20)	1 (0.30)
- มาก	5 (1.60)	7 (2.20)	1 (0.30)	1 (0.30)
ได้รับการซักประวัติ หรือวินิจฉัย WMSDs จากสถานบริการสุขภาพ				
- ไม่เคย	2 (0.60)	27 (8.50)	54 (17.00)	61 (19.20)
- เล็กน้อย	4 (1.30)	20 (6.30)	60 (18.90)	27 (8.50)
- ปานกลาง	14 (4.40)	19 (6.00)	7 (2.20)	5 (1.60)
- มาก	6 (1.90)	9 (2.80)	2 (0.60)	0 (0.00)
ได้รับคำแนะนำ ลดความเสี่ยง ปรับท่าทางการทำงาน				
- ไม่เคย	0 (0.00)	8 (2.50)	56 (17.70)	61 (19.20)
- เล็กน้อย	10 (3.20)	20 (6.30)	56 (17.70)	30 (9.50)
- ปานกลาง	8 (2.50)	39 (12.30)	8 (2.50)	1 (0.30)
- มาก	8 (2.50)	8 (2.50)	3 (0.90)	1 (0.30)

การให้บริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) และระดับความเจ็บปวดจากความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่า อาสาสมัครร้อยละ 44.48 ไม่ได้รับการบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs และปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้ ร้อยละ 23.30 และจะเห็นได้ว่าผู้ที่ได้รับการบริการด้านสุขภาพในระดับปานกลาง และระดับมากจะมีความถี่ของระดับความเจ็บปวด ไม่มีอาการที่เห็นได้ชัด ปวดเล็กน้อยมาก หรือปวดเล็กน้อยพอรำคาญ เป็นสัดส่วนที่มากกว่าปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้ ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) และระดับความเจ็บปวดจากความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ (n = 317)

ระดับการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs n (%)	ระดับความเจ็บปวดจาก WMSDs n (%)			
	ไม่มีอาการที่เห็นได้ชัด ปวดเล็กน้อยมาก	ปวดเล็กน้อย พอรับได้	ปวดมากแต่ทนได้	ปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้
ไม่ได้รับ 141 (44.48)	0 (0.00)	4 (1.30)	63 (19.90)	74 (23.30)
ระดับน้อย 107 (33.75)	3 (0.90)	44 (13.90)	43 (13.60)	17 (5.40)
ระดับปานกลาง 56 (17.67)	18 (5.70)	20 (6.30)	16 (5.00)	2 (0.60)
ระดับมาก 13 (4.10)	5 (1.60)	7 (2.20)	1 (0.30)	0 (0.00)

ความสัมพันธ์ระหว่าง การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา และระดับความเจ็บปวดจากการเกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) พบว่ามีความสัมพันธ์กัน หากได้รับบริการด้านสุขภาพระดับมากสัมพันธ์กับระดับความเจ็บปวดจากการเกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพาราที่ลดลง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ และระดับความเจ็บปวดจากการเกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา (WMSDs) (n=317)

การได้รับบริการด้านสุขภาพ	ระดับความเจ็บปวด		
	Pearson Correlation (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ระดับการได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานของเกษตรกรสวนยางพารา	-0.668	<0.001**	สัมพันธ์สูง

**p-value<0.01



อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ และระดับความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน โดยอาสาสมัครที่ไม่ได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ จะมีระดับความเจ็บปวดรุนแรงที่สุดจนไม่สามารถทนได้ ถ้าอาสาสมัครได้รับบริการด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น จะมีระดับความเจ็บปวดลดลง การได้รับบริการด้านสุขภาพรายชื่อ 3 อันดับแรก ที่มีความถี่ของระดับความเจ็บปวดรุนแรงสูงสุด ได้แก่ 1) ไม่เคยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้าน เมื่อเกิด WMSDs เรื้อรัง (ร้อยละ 20.80) 2) ไม่เคยได้รับคำแนะนำการป้องกันเมื่อยังไม่เกิด WMSDs (ร้อยละ 19.90) 3) ไม่เคยได้รับความรู้การดูแลสุขภาพ เมื่อเกิด WMSDs (ร้อยละ 19.60) และไม่เคยได้รับการประเมินความเสี่ยงการเกิด WMSDs (ร้อยละ 19.60) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ได้รับบริการสุขภาพระดับมาก จะมีอาการเจ็บปวดลดลงจากระดับปวดรุนแรงที่สุด ไม่สามารถทนได้ จนถึงไม่มีอาการที่เห็นได้ชัด ปวดเล็กน้อยมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Hanada (2003) พบว่า การได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพจากการได้รับความรู้การดูแลตนเองที่เหมาะสม เช่น ทำท่าทางออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริการ ทั้งนี้ ได้รับบริการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย ถือเป็นเกณฑ์ชี้วัดสำคัญของคุณภาพชีวิตด้านการรับบริการสุขภาพที่ดี (Suwannaphant, Sommart, Kansin, & Chanaboon, 2019) ดังนั้น หากเกษตรกรหรือกลุ่มแรงงานนอกระบบได้รับการบริการสุขภาพที่ถูกต้อง ยังผลให้สามารถทำงานได้ระยะยาว เตรียมความพร้อมสู่แรงงานสูงอายุที่ปราศจากความเจ็บปวด ลดการหยุดงาน ลดค่ารักษา WMSDs เรื้อรัง ช่วยเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพมากขึ้น (Tassanawong, Chanthorn, & Rakprasit, 2018) การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความต้องการการบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริการด้านสุขภาพเชิงรุกที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองอย่างถูกวิธี อีกทั้งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริการสุขภาพเชิงรุกต่อประชาชนในสังคมอีกด้วย

นอกจากนั้นแล้ว การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อด้วยอาการเจ็บปวดมากแต่ทนได้ สอดคล้องกับรายงานของ Ministry of Public Health (2017) กล่าวว่า เกษตรกรมีอาการปวดกล้ามเนื้อมากที่สุด เฉลี่ย 274,832 ราย (79.00 - 88.00 %) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้ง รายงานของ Department of Disease Control (2018) กล่าวว่า เกษตรกร จำนวน 9,777,741 คน มีอัตราการเจ็บปวดด้วย WMSDs เท่ากับ ร้อยละ 8.82 ต่อเกษตรกร 1,000 คน และในการศึกษาครั้งนี้ อาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับผลของ



Mongkonkansai et al. (2020) และยังพบว่า เกษตรกรมีภาระงานหนักกว่าปกติ ใช้กำลังทางกายภาพสูง ออกแรงเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันหนัก 7-10 กิโลกรัม และการศึกษาครั้งนี้ อาสาสมัครส่วนใหญ่อายุ 51 - 60 ปี ซึ่งอายุมากจะมีโอกาสเกิด WMSDs มากกว่าอายุน้อย 2.1 เท่า (Nordin, Andersson, & Pope, 2006) อีกทั้ง อาสาสมัครส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ซึ่งเห็นว่าอาสาสมัครมีความจำเป็นในการรับผิดชอบการดำรงชีพของสมาชิกครอบครัว ต้องรับผิดชอบภาระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนอีกด้วย (Tonchoy & Seangpraw, 2019) นอกจากนั้นขอบเขตด้านพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ตำบลท่าขึ้น ตำบลโมคลาน และตำบลดงลิ้น อำเภอท่าศาลา ต้องใช้เวลาประมาณ 20 ถึง 30 นาที เพื่อเดินทางไปยังสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการด้านสุขภาพทั่วไปแก่ประชาชน หากอาสาสมัครมีความจำเป็นต้องใช้บริการศูนย์การแพทย์เฉพาะทางเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ มีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 60 - 90 นาที อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาลเฉพาะทาง ด้วยระยะเวลาเดินทางที่นาน อาจมีผลในการเลือกเข้ารับบริการด้านสุขภาพของเกษตรกรสวนยางพาราและอาจเป็นเหตุให้ไม่ได้เข้ารับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ ที่สถานพยาบาลเฉพาะทาง นำมาสู่การมีระดับความเจ็บปวดรุนแรงที่สุดจนไม่สามารถทนได้

อาสาสมัครในครั้งนี้นับว่ามีดัชนีมวลกายปกติ ไม่สูบบุหรี่ แต่พบว่าไม่ได้ออกกำลังกาย และมีโรคประจำตัว ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่า การไม่ออกกำลังกาย มีแนวโน้มเกิดโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานซึ่งมีผลให้ความหนาแน่นของกระดูกและกล้ามเนื้อลดลง สามารถเกิด WMSDs ได้ง่ายขึ้น (Slagboom, Mathilde, & Reis, 2020) จึงควรได้รับการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับ WMSDs อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น (Cook, Learman, Showalter, & O'Halloran, 2015) อีกทั้งยังพบว่า การมีความรู้ความเข้าใจดูแลสุขภาพเบื้องต้นในการออกกำลังกาย ช่วยลดการใช้บริการในระบบสาธารณสุข (Kamper, Apeldoorn, & Chiarotto, 2015) และทำให้ระดับความเจ็บปวดของกระดูกและกล้ามเนื้อลดลง (Schwind, Learman, O'Halloran, Showalter, & Cook, 2013) ด้านท่าทางการทำงานพบว่าอาสาสมัครต้องเผชิญกับการเคลื่อนไหวซ้ำเดิม นั่งยอง นั่งคุกเข่า ภาระงานหนัก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เจ็บปวดในระดับเล็กน้อยพอรำคาญ จนถึงปวดมากแต่ทนได้ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีลักษณะการทำงานที่ต้องอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสมซ้ำเดิมนาน ๆ เป็นท่าทางที่ผิดปกติจากการใช้ชีวิตประจำวันทั่วไป (Bernard, 2012) รวมถึงการทำงานที่หนักมากกว่าปกติ ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์ที่คุกคามสุขภาพก่อให้เกิดปัญหา WMSDs อย่างมาก (Jain, Meena, Dangayach, & Bhardwaj, 2018)

นอกจากนั้นพบว่าอาสาสมัครในการศึกษานี้ อาสาสมัครบางส่วนเลือกบริการด้านสุขภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากโรงพยาบาล และคลินิกเฉพาะทางด้วยการรับบริการจากร้านขายยาแผนปัจจุบัน สถานขายยาแผนโบราณ การบริการนวดแผนไทย สอดคล้องกับการศึกษาของ Sheetal, Bharti, and Sonia



(2016) พบว่า อาสาสมัครที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่จะหาวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองก่อน เช่น ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ซี่งยา บิบนวด และจะไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเมื่ออาการไม่ทุเลาลงนั้น ซึ่งให้เห็นว่าผู้ป่วยมีอาการปวดที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อ นิยมใช้วิธีการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองเป็นอันดับแรก และจะใช้บริการสถานพยาบาลหากการปฏิบัติด้วยตนเองนั้นไม่ประสบผลเท่าที่ควร ดังนั้นเป็นไปได้ว่าการให้บริการสุขภาพเชิงรุก เช่น การให้ความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้องด้วยการใช้ยาสามัญ ยาสมุนไพร และการนวดบำบัดที่ถูกต้อง อาจช่วยให้ประชาชนมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นและยังลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ได้ (Saepoo, Thanapop, & Saisanan Na Ayudhaya, 2022) นอกจากนี้การส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก เช่น การให้โปรแกรมการออกกำลังกายบำบัดอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ในการดูแลตนเองที่เหมาะสมของอาสาสมัคร สามารถช่วยลดอาการเจ็บปวด และยังลดภาระค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย (Tsai, Pai, Ukropec, & Ukropcova, 2019) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ พบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา 1 - 6 อาจทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพไม่เพียงพอ จึงควรส่งเสริมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้องแก่เกษตรกร

การศึกษานี้ พบว่า หากอาสาสมัครเจ็บป่วยมากจนต้องไปพบแพทย์ ส่วนใหญ่จะใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐด้วยสิทธิบัตรทองในเวลาราชการ ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่ทว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่ยังคงไม่ได้รับบริการด้านสุขภาพทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือได้รับบริการในระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Mongkhonsuebsakul (2022) กล่าวว่า การให้บริการทางสาธารณสุขของไทยยังไม่ครอบคลุมกับทุกกลุ่มคน ได้แก่ คนยากจน คนที่อยู่พื้นที่ห่างไกล แรงงานนอกระบบ พบว่า การเข้าถึงสิทธิการรักษามีข้อจำกัดจากความไม่เท่าเทียม ได้แก่ ระบบประกันสุขภาพ (บัตรทอง สิทธิข้าราชการ ประกันสังคม) การเลือกสถานพยาบาล การบริหารงานสาธารณสุข การขาดแคลนบุคลากรการแพทย์ การส่งต่อผู้ป่วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ibrahim, Akindele, Ganiyu, and Bello (2019) พบว่า ระบบการดูแลด้านการฟื้นฟูสุขภาพยังขาดแคลนในสาธารณสุขมูลฐานในชนบท ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมในชนบทและเมือง อีกทั้งยังสอดคล้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการด้านอาชีวอนามัยของคลินิกสุขภาพเกษตรกรของหน่วยบริการปฐมภูมิ ของ Chiraniratisai and Deeruen (2016) พบว่า กิจกรรมหลักประวัติ คัดกรอง ตรวจวินิจฉัยโรค อาการเจ็บปวดมีต้นทุนรวมสูงที่สุดในการจัดบริการคลินิกสุขภาพเกษตรกร จึงส่งผลให้การเข้าถึงบริการของเกษตรกรมีข้อจำกัดและไม่ทั่วถึง

สรุป

การศึกษานี้ พบว่า การไม่ได้รับบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์กับระดับความเจ็บปวดรุนแรง ยังคงมีผู้ที่ไม่ได้รับบริการด้านสุขภาพเป็น



จำนวนมาก ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในระดับรุนแรง โดยบริการด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่สำคัญ ได้แก่ การมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้าน เมื่อเกิด WMSDs เรื้อรัง การได้รับคำแนะนำการป้องกันเมื่อยังไม่เกิด WMSDs การได้รับความรู้การดูแลสุขภาพเมื่อเกิด WMSDs การได้รับการประเมินความเสี่ยงการเกิด WMSDs นั้น ชี้ให้เห็นว่าควรส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถเข้าถึง หรือได้รับบริการด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่สภาวะองค์รวมที่ดียิ่งขึ้น ควรต้องมีการส่งเสริมหรือจัดบริการสุขภาพเชิงรุกให้แก่กลุ่มเกษตรกร โดยพัฒนาบริการสุขภาพเชิงรุก และเชิงรับให้ครอบคลุมด้านการส่งเสริม ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพให้แก่เกษตรกร และประชาชนทั่วไป ได้เข้าถึงมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานในเกษตรกรสวนยางพารา การวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อพัฒนาระบบการให้บริการด้านสุขภาพ และการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์เชิงลึกของผู้ที่มีอาการเจ็บปวดจาก WMSDs

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการผลการศึกษาครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่าการบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมีการส่งเสริมการให้บริการเชิงรุกแก่เกษตรกร และประชาชนทั่วไป ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านสาธารณสุข ด้านการเกษตร และส่วนท้องถิ่น ควรพัฒนาการให้บริการสุขภาพเชิงรุก โดยจัดกิจกรรม 1) มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปเยี่ยมบ้าน เมื่อเกิด WMSDs เรื้อรัง 2) การแนะนำ การป้องกัน เมื่อยังไม่เกิด WMSDs 3) การให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพเมื่อเกิด WMSDs 4) การคัดกรอง และประเมินความเสี่ยงการเกิด WMSDs 5) ให้ความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่เหมาะสม 6) การซักประวัติ หรือวินิจฉัย WMSDs จากสถานบริการสุขภาพ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการติดตามดูแล และส่งเสริมสุขภาพ 7) ให้ความรู้เรื่องการสูบบุหรี่ต่อการเกิด WMSDs 8) ให้คำแนะนำการรับประทานยาที่มีสเตียรอยด์ ที่สอดคล้องกับบริบทของเกษตรกร และประชาชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความรู้ เกิดความตระหนัก การปฏิบัติ การป้องกัน ดูแลสุขภาพตนเองจากการเกิดความเจ็บปวดจาก WMSDs ได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น เพิ่มภาวะสุขภาพที่ดีในการทำงาน มีความสุข ลดค่าใช้จ่าย เพื่อการรักษา WMSDs และช่วยเพิ่มผลผลิตได้อีกด้วย



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาแยกสถานพยาบาลที่ให้บริการสุขภาพภาครัฐ ได้แก่ การบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ เพื่อระบุการเข้ารับบริการและพัฒนาการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนจากกองทุนวิจัยบัณฑิตมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สัญญาเลขที่ CGS-RF-2021/03

รายการอ้างอิง (References)

- Bernard, B.P. (2012). *Musculoskeletal disorders and workplace factors: Critical review of epidemiology evidence for work related musculoskeletal disorder of the neck, upper extremity and low back*. Retrieved March 21, 2020 from www.cdc.gov/niosh/97141pd.html.
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases (2018). *Accident information and illness from work classified by severity, monthly total nationwide*. Nonthaburi, Thailand. (in Thai).
- Caffaro, F., Lundqvist, P., Micheletti Cremasco, M., Nilsson, K., Pinzke, S., & Cavallo, E. (2017). Machinery-Related Perceived Risks and Safety Attitudes in Senior Swedish Farmers. *Journal of Agromedicine*, 23(1), 78-91.
- Chiraniratisai, S., & Deeren, S. (2016). Cost of occupational health services for farmers provided by the primary care units in Suphanburi, Nakhon Pathom, Phetchaburi, Samut Songkhram, Prachuap Khiri Khan Province. *Disease Control Journal*, 42(4), 290-303.
- Chokprasit, P., Yimthiang, S., Veerasakul, S., (2022). Predictors of Low Back Pain Risk among Rubber Harvesters. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 19, 1-8.
- Cook, C., Learman, K., Showalter, C., & O'Halloran, B. (2015). The relationship between chief complaint and comparable sign in patients with spinal pain: An exploratory study. *Manual Therapy*, 20(3), 451-455.
- Dangkeaw, T., & Sutheravut, P. (2022). A Problem-Solving Model of Oral Health Services Accessing in Remote Areas by Local Administration and Community Participation: A Case Study of Ban Koh Kob, Koh Mak Sub-district, PakPhayoon District, Phatthalung. *Thaksin University Online Journal*, 17(7), 1-12.



- Department of Agricultural Extension. (2018). *The number of agricultural households growing farmer registration Classified by province, 2014–2018*. Retrieved February 14, 2021 from <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/11.aspx>.
- Department of Disease Control. (2018). *Occupational illness information classified by severity and diseases that occur according to the nature of work*. Nonthaburi, Thailand. (in Thai).
- EU-OSHA. (2016). *European Agency for Safety and Health at Work*. Retrieved February 14, 2021 from <https://osha.europa.eu/en/publications/annual-activity-report-2016>.
- Hanada, E., Y. (2003). Efficacy of rehabilitative therapy in regional musculoskeletal conditions. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17(1), 151–166.
- Ibrahim, A.A., Akindele, M.O., Ganiyu, S.O., & Bello, B. (2019). Effects of motor control exercise and patient education program in the management of chronic low back pain among community-dwelling adults in rural Nigeria: a study protocol for a randomized clinical trial. *Integrative Medicine Research*, 8(2), 71-81.
- Intranuovo, G., Maria, L.D., Facchini, F., Giustiniano, A., Caputi, A., Birtolo, F., & Vimercati, L. (2019). Risk assessment of upper limbs repetitive movements in a fish industry. *BMC Research Notes*, 12, 354.
- Jain, R., Meena, M.L., Dangayach, G.S., & Bhardwaj, A.K. (2018). Association of risk factors with musculoskeletal disorders in manual-working farmers. *Archives of Environmental and Occupational Health*, 73(1), 19-28.
- Kamper, S.J., Apeldoorn, A.T., & Chiarotto, A. (2015). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 350-444.
- Kasikorn Research Center. (2018). *Thailand Economy*. Retrieved February 14, 2021 from <https://kasikornresearch.com/TH/analysis/k-econ/economy/Pages/index.aspx?c=355>.
- Kehanak, S., Duangchinda1, A., Dechasiripong, N., & Phipetch, T. (2022). Factors Affecting Self-Protection among Farmers' Behavior to Pesticides Exposure. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 14(3), 1-22.



- Khumin, M. & Chaisuwan, C. (2018). The first phase implementation of health clinic for farmer policy in tambon health promoting hospital in the 8 upper northern provinces 2013. *Journal of The Office of ODPC 7 Khon Kaen*, 25(1), 104-116.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Bierring-Sorensen, F., & Andersson, G. (1987). Standardized Nordic Questionnaires for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Applied Ergonomics Journal*. 18, 233-237.
- Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2018). *Number of farming household's farmer registration Classified by province, 2014–2018*. Retrieved March 21, 2020 from <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/11.aspx>.
- Ministry of Public Health. (2017). Report of environmental and occupational diseases Situation. *Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental Diseases Ministry of Public Health*. Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control Annual Report; Bangkok: WVO office of Printing Mill. (in Thai).
- Ministry of Public Health. (2023). *Health Data Center (HDC)*. Retrieved March 13, 2023 from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=9d8c311d6336373d40437c4423508cad.
- Mongkhonsuebsakul, W. (2022). Thailand's Access to Healthcare Services: The reflection and inequality of Vulnerable Group. *SAU Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(1), 55-69.
- Mongkonkansai, J., Thanapop, C., Madardam, U., Cheka, A., Epong, A., & Arwae, A. (2020). Factors related to musculoskeletal disorders in quality control palm workers at palm purchasing establishments in Sichon District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(2), 207–210.
- Nordin, M., Andersson, G.B., & Pope, M.H. (2006). Musculoskeletal disorders in the workplace. *Principles and practice* (2nd ed.). St Louis, MO: Mosby.
- Payanglee, K. , Patthanapreechawong, C. , Kuan-akewinyo, P. , Cheevakul, A. , Sukchan, P. , & Hounkong, K. (2019). Prevalence and Factors Associated with Musculoskeletal Disorders among Military Personnel Deployed for the Peace Building Process in the Three Southern Border Provinces of Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 12(1), 73-81.



- Pongwichai, S. (2009). *Statistical data analysis by computer*. (20th ed.). Bangkok: Publishing House of Chulalongkorn University. (in Thai).
- Saepoo, S., Thanapop, S., & Saisanan Na Ayudhaya, W. (2022). *Health Awareness, Confidence and Seeking of Conventional Medicine and Thai Traditional Medicine among Children with Special Needs during COVID-19 Pandemic*. Graduate School Conference 2022 iHappiness (p. 142-151). Samut Songkhram, Thailand. (in Thai).
- Saksornmuang, P., Kaewboonchoo, O., Ross, R., & Boonyamalik, P. (2020). Working hazards and health problems among rubber farmers in Thailand. *Walailak Journal Science Technology*, 17(3), 222–236.
- Sangkularb, P.M., & Distanont, A. (2019). Components of Health Information Technology System Success: A Case Study of Health Service Search. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 16(1), 35-47.
- Schwind, J., Learman, K., O'Halloran, B., Showalter, C., & Cook, C. (2013). Different minimally important clinical difference (MCID) scores lead to different clinical prediction rules for the Oswestry disability index for the same sample of patients. *Journal of Manual and Manipulative Therapy*, 21(2), 71-78.
- Sheetal, K., Bharti, A., & Sonia, P. (2016). Cross sectional survey of work-related musculoskeletal disorders and associated risk factors among female farmers in rural areas of Haryana, India. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 10, 149-54.
- Slagboom, M. N, Mathilde, R. C. , & Reis, R. (2020) . Exploring syndemic vulnerability across generations: A case study of a former fishing village in the Netherlands. *Social Science & Medicine*, 1-8.
- Social Security Fund Workmen's Compensation Fund. (2018). *Ministry of labor Situations of danger or illness due to work 2014-2018*. Bangkok, Thailand. (in Thai).
- Somphet, K., Jarujittipant, P., & Tanaborworpanid, N. (2022). Readiness to Organize Primary Health Care Services in Thailand. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 7(11), 300-315.
- Srisa-ard, B. (2013). *Statistical Methods for Research*. Bangkok: University Press.Northeast. (in Thai).



- Srisa-ard, W., Manmee, C., & Padithaporn, W. (2018). Health Status and Quality of Life for Thai Workers in ASEAN Countries. *Journal of the Department of Medical Services*, 43(1), 145-153.
- Suryanto, & Parmasari, D.H. (2020). Knowledge and Motivation with Safe Behavior of Informal Sector Female Worker. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(3), 406-418.
- Suwannaphant, K., Sommart, J., Kansin, S., & Chanaboon, A. (2019). Ergonomics Factors Related to Musculoskeletal Disorder of Pineapple Growers in Regional Health 8. *Journal of Safety and Health*, 12(2), 35-46.
- Tassanawong, P., Chanthorn, W., & Rakprasit, J. (2018). Prevalence and Factors Associated with Musculoskeletal Disorders among Tea Farmers, Thoet Thai Subdistrict, Mae Fa Luang District, Chiang Rai Province. *Srinagarind Medical Journal*, 33(5), 457-464.
- Tonchoy, P., & Seangpraw, K. (2019). Factors Associated with Musculoskeletal Disorders among Lychee Farmers, Phayao Province. *Journal of Health Education*, 42(1), 119-134.
- Tsai, C.L., Pai, M.C., Ukropec, J., & Ukropcova, B. (2019). Distinctive effects of aerobic and resistance exercise modes on neurocognitive and biochemical changes in individuals with mild cognitive impairment. *Current Alzheimer Research*, 16(4), 316-332.
- Udom, C., Kanlayanaphotporn, R., & Janwantanakul, P. (2019). Predictors for Nonspecific Low Back Pain in Rubber Farmers: A 1-Year Prospective Cohort Study. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 31(1), 7-17.
- Yok-in, J., Chiaprasert, S., Dissara, W., Moplod, N., & Kanchanaaree, S. (2019). Quality of Life of rubber farmers in decade (B.E. 2551 - 2561). *Mahamakut Graduate School Journal*, 17(2), 1-9.
- Yok-in, J., & Nilvarangkul, K. (2018). Quality of life of rubber farmers in Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*, 34(1), 130-140.



**ประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐของผู้ป่วยลองโควิดในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย
อ่อนเพลีย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้**
**The Experiences of Using Ya Hom Nawakot of Long covid Patients in the Treatment
for Dyspnea and Fatigue at A sub-district Health promoting Hospital
in the Southern border provinces**

สำราญ เจ๊ะแล¹, จุฬา วิริยะบุบผา^{1*}
Samran Chehlae¹, Chula Viriyabubpa^{1*}

(Received: April 4, 2023; Revised: May 10, 2023; Accepted: May 29, 2023)

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยลองโควิดส่วนใหญ่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย การแพทย์แผนไทยมีแนวทางในการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐเพื่อช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของธาตุลมในร่างกายซึ่งช่วยให้อาการแทรกซ้อนของลองโควิดลดลง การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐของผู้ป่วยลองโควิดในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ซึ่งมีประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยใช้วิธีการสังเกต และสัมภาษณ์แบบเจาะลึกร่วมกับการติดตามคุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต (quality of life: QOL) ฉบับภาษาไทย ทำการวิเคราะห์แบบเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสนับสนุนที่ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยมาจากอาการลองโควิดของผู้ป่วยที่เป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการรักษา ในด้านผลของการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐพบว่า ทำให้อาการเหนื่อยง่ายลดลง อาการอ่อนเพลียดีขึ้น แต่มีอาการผลข้างเคียง คือ ร้อนในท้องเล็กน้อย ผู้ป่วยมีทัศนคติและการยอมรับในการใช้ยาสมุนไพรไปในทางที่ดีขึ้น ในส่วนของการประเมินคุณภาพชีวิตหลังจากได้รับ

¹คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹The Faculty of Traditional Thai Medicine, Prince of Songkla University

*Corresponding Author: chula.v@psu.ac.th



การรักษา พบว่าคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลาง

ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากอาการลงโควิด ถึงแม้จะได้รับการรักษาด้วยยาหอม นวโกฐแล้วมีอาการดีขึ้น แต่ส่วนใหญ่ยังมีคุณภาพชีวิตระดับกลาง ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์แผน ไทยควรให้ความสำคัญในการฟื้นฟูทางจิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาตามแนวทางการใช้ยาสมุนไพรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลรักษาที่ดีมากขึ้น

คำสำคัญ : ประสบการณ์ ยาหอมนวโกฐ ลงโควิด

Abstract

Most Long COVID patients have experienced dyspnea and fatigue. Thai traditional medicine has a guideline for treating with Ya Hom Nawakot to stimulate the circulation of the wind element in the body, which helps reducing the complications of Long Covid. This study was qualitative research to study the experience of using Ya Hom Nawakot of Long covid patients in the treatment of Dyspnea and fatigue. The informants were ten patients who had experiences of using Ya Hom Nawakot for not less than two weeks. Qualitative data had been collected for three months by observations and in-depth interviews, and follow-up on quality of life after receiving Ya Hom Nawakot treatment with the Thai version of the quality of life (QOL) questionnaire. Data were analyzed by content analysis.

The results showed that the contributing factor for the decision of patients to receive Thai traditional medicine treatment came from their symptoms of Long Covid that affected the quality of life, knowledge of health care and experience gained from the treatment. In terms of the effect of treatment with Ya Hom Nawakot, it was found that the symptoms of dyspnea were reduced, and fatigue were improved but there was a side effect as a slight heat in the stomach. The patients had a better attitude and acceptance of using herbal medicines. In the assessment of quality of life after treatment, it was found that the quality of life of patients was in the middle level.

The patients with symptoms of Dyspnea and fatigue from Long Covid even the condition has improved after being treated with Ya Hom Nawakoth, but most of them still had a moderate quality of life. Therefore, Thai traditional medicine practitioner should give an importance to the rehabilitation of mental, social and environmental treatment along with the treatment according to herbal medicine guidelines to achieve the effectiveness of better health care.

Keywords: Experience, Ya Hom Nawakot, Long covid



บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด – 19 (Covid - 19) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus) โดยมักจะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย จากรายงานการวิจัยของมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด ร่วมกับศูนย์วิจัยชีวการแพทย์ด้านสุขภาพของออกซ์ฟอร์ด (BRC) และสถาบันวิจัยสุขภาพแห่งชาติ (National Institute for Health Research: NIHR) ของสหราชอาณาจักร (University of Oxford, 2021) พบว่าผู้ที่หายป่วยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีถึง 37% ที่เกิดอาการต่าง ๆ อย่างน้อย 1 อาการ จากผลระยะยาวของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือลองโควิด (Long COVID) หลังติดเชื้อประมาณ 3 - 6 เดือน โดยเมื่อตรวจสอบข้อมูลจากผู้ป่วยมากกว่า 270,000 คน พบว่าอาการระยะยาวที่พบได้บ่อยที่สุดมี 9 อาการ ได้แก่ หายใจผิดปกติ หรือหายใจลำบาก 8% อาการที่เกี่ยวข้องกับบริเวณท้อง เช่น ปวดท้อง 8% วิดกกังวลและหุดหู่ 15% เจ็บคอหรือหน้าอก 6% ภาวะสมองล้า 4% เหนื่อยล้า 6% ปวดศีรษะ 5% ปวดกล้ามเนื้อ 1.5% ปวดส่วนอื่น ๆ 7% ทั้งนี้จากรายงานการวิจัยพบว่า ผู้ที่เคยติดเชื้อจะมีโอกาสในการเกิดอาการลองโควิด โดยจะมีอาการในระยะเวลาประมาณ 180 วัน บางรายมีอาการแสดงในระยะเวลา 1 – 90 วัน บางรายมีอาการเกิดขึ้นในช่วงวันที่ 90 – 180 วัน หรือมีอาการเกิดขึ้นทั้ง 2 ช่วง ซึ่งพบว่า 60.1% ของคนไข้ที่มีอาการครั้งแรกในช่วง 3 เดือนแรกจะแสดงอาการอีกครั้งในช่วงวันที่ 90 – 180 โดยอาการส่วนใหญ่ที่พบมีดังนี้ เจ็บหน้าอก/เจ็บคอ หายใจไม่สุด อาการผิดปกติเกี่ยวกับช่องท้อง เช่น ปวดท้อง ท้องเสีย เหนื่อยง่าย นอนหลับยาก ปวดข้อ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบสมอง เช่น เวียนศีรษะ อื่น ๆ (Taquet et al., 2021) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าอาการหายใจเหนื่อย และอ่อนเพลีย มักพบได้บ่อยและอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในระยะยาวได้ถึง 180 วัน ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านการทำงาน ด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านสภาพแวดล้อม และส่งผลต่อความสุขในการทำงาน (Wongwassana, 2021)

การรักษาอาการลองโควิด มีหลากหลายวิธี ตามอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่มีการรักษาเฉพาะเจาะจง เน้นระดับความรุนแรงของอาการเป็นหลักในการพิจารณาการรักษา โดยอาศัยการซักประวัติร่วมกับการตรวจร่างกายตามระบบที่สอดคล้องกับอาการของผู้ป่วย มีการตรวจสมรรถภาพร่างกาย เช่น การตรวจ 6-minute walk test (6 MWT) มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นโดยพิจารณาจากอาการผู้ป่วย เช่น การตรวจเลือด ปัสสาวะ ถ่ายภาพรังสีปอด ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรือตรวจสมรรถภาพปอด มีการใช้ยาเพื่อรักษาอาการในบางกรณี ควบคู่กับการดูแลสุขภาพของตนเอง การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และการฝึกสมาธิ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน (Department of Medical Services, 2021)



อาการลงโควิด ถึงแม้ไม่ได้มีข้อมูลระบุชัดเจนในคัมภีร์แพทย์แผนไทยเกี่ยวกับลงโควิด แต่เมื่อนำมาเทียบเคียงพบว่าใกล้เคียงกับกลุ่มอาการที่หลงเหลือจากอาการไข้ โดยเมื่อเกิดจากความร้อนภายในร่างกาย ทำให้ธาตุทั้ง 4 มีการเปลี่ยนแปลงไป แล้วต่อมาเมื่อความร้อนลดลงหลังจากหายไข้ จึงยังมีลมค้ำอยู่ในร่างกาย ซึ่งทางการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “ลมปลายไข้” (Traditional Thai Medicine Rehabilitation Foundation, 2007) ลักษณะคล้ายอาการลงโควิด เช่น ลมที่ค้ำในระบบทางเดินหายใจ อาจส่งผลทำให้เกิดอาการหายใจลำบากทำให้เหนื่อยง่าย หรือลมที่ค้ำในทางเดินลมในร่างกายก็อาจส่งผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่ายหรืออ่อนเพลีย ปัจจุบันสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้จัดทำแนวทางปฏิบัติเวชกรรมไทย ในการดูแลรักษาผู้ป่วย Post/Long COVID - 19 โดยการเลือกใช้สมุนไพรและตำรับยาแผนไทย ในการรักษาอาการต่าง ๆ เช่น ตำรับยารักษาอาการลมปลายไข้ ได้แก่ ยาหอมนวโกฐ แก้มวงเวียน คลื่นเหียน อาเจียน (ลม จุกแน่นในอก) ในผู้สูงอายุ แก้มปลายไข้ (หลังฟื้นไข้แล้วยังมีอาการ เช่น คลื่นเหียน วิงเวียน เบื่ออาหาร ท้องอืด และอ่อนเพลีย) (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2022) และจากการศึกษาของผู้วิจัยเบื้องต้นพบว่า ผู้ป่วยลงโควิดที่ได้รับการรักษาทางการแพทย์แผนไทย มากกว่าร้อยละ 80 มักมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐจะมีอาการดีขึ้น โดยยาหอมนวโกฐเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งเป็นยาแผนไทยในกลุ่มยารักษาอาการทางระบบไหลเวียนโลหิต ช่วยแก้อาการทางที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับธาตุลม ซึ่งเหมาะกับการใช้แก้อาการลงโควิดที่มีการคั่งค้างของธาตุลมในร่างกาย โดยมีคำแนะนำในบัญชียาสมุนไพรจากประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติระบุว่าสำหรับแก้มปลายไข้ (Food and Drug Administration, 2021) ด้วยามีรสสุขุมร้อน ซึ่งช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต และกระตุ้นธาตุลมในทางเดินลมในร่างกายที่คั่งค้างให้ไหลเวียนไปได้ตามปกติ ธาตุในร่างกายจึงปรับให้เข้าสู่สมดุลตามมาจากสรรพคุณและประสิทธิผลของยาที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้อย่างหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลงโควิด เพื่อที่จะเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ การแพทย์แผนไทย และประชาชนทั่วไปในการใช้ยาสมุนไพรหอมนวโกฐในการดูแลรักษาอาการลงโควิดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้อย่างหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลงโควิดหลังการไข้ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลองโควิด ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยใช้วิธีการสังเกต และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interviews) ร่วมกับการติดตามคุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐโดยใช้แนวทางตามแบบประเมิน QOL ฉบับภาษาไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้มารับบริการด้วยอาการลองโควิดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ที่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้าซึ่งมีความยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวนของผู้ให้ข้อมูลขึ้นกับความอิ่มตัวของข้อมูล (data saturation) ที่รวบรวมได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งหมด 10 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยลองโควิดที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประวัติการรับยาสำหรับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลองโควิด ซึ่งผู้วิจัยสร้างแนวคำถามขึ้นเองจากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวคำถามแบบเจาะลึกซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ก่อนการนำไปใช้เก็บข้อมูล
3. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ โดยใช้แนวทางคำถามตามแบบประเมิน QOL ฉบับภาษาไทย (Department of Mental Health, 2002)

แบบสัมภาษณ์ในข้อ 2 และ 3 มีลักษณะของแนวคำถามเป็นคำถามปลายเปิดและไม่เป็นคำถามนำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส เลขที่โครงการวิจัย 13/2565 เมื่อวันที่ 27/12/2565 โดยที่ผู้วิจัยขอขานให้ผู้ให้ข้อมูลทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย



ซักถาม และตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ ผู้วิจัยอธิบายให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะให้ข้อมูล และปฏิเสธการให้ข้อมูล โดยไม่มีผลเสียหรือผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล ส่วนข้อมูลและเสียงที่บันทึกไว้จะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยปกปิดแหล่งข้อมูลอย่างเคร่งครัด หากผู้ให้ข้อมูลไม่พร้อมในการให้ข้อมูลบางอย่าง สามารถยุติการบันทึกเสียงสัมภาษณ์และการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ได้ทันทีโดยไม่มีเงื่อนไข

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตเกี่ยวกับอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย จากภาวะลงโควิด และความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิตหลังจากการใช้ยาหอมนวโกฐ ตลอดระยะเวลาของการเก็บข้อมูล

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้ให้ข้อมูลเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล ณ สถานที่ ที่มีความเป็นส่วนตัวโดยผู้ให้ข้อมูลได้รับการสัมภาษณ์จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที โดยการนัดหมายเป็นไปตามความสะดวกของผู้วิจัย และขออนุญาตทำการบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อความครบถ้วนของข้อมูล การสัมภาษณ์เชิงลึกดำเนินการวันละไม่เกิน 2 ราย เพื่อคุณภาพในการได้มาซึ่งข้อมูล และทำการบันทึกการสะท้อนคิด (reflective journal) หลังการสัมภาษณ์แต่ละรายเพื่อทำการสะท้อนประเด็นที่มีประโยชน์ต่อการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการถอดข้อมูลจากเสียงที่บันทึกจากการสัมภาษณ์มาเป็นข้อความ ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกบทสัมภาษณ์จำนวน 1 ใน 2 ของจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดได้จำนวน 5 ราย ส่งกลับให้ผู้ให้ข้อมูลทำการตรวจสอบความถูกต้องของบทสัมภาษณ์ โดยผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิในการแก้ไขปรับปรุงบทสัมภาษณ์ให้ถูกต้องตามข้อเท็จจริง จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลบทสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) (Creswell & Poth, 2018) ผู้วิจัยทำความเข้าใจประเด็นจากบทสัมภาษณ์ และทำการแยกหมวดหมู่คำ จัดสาระสำคัญของข้อมูล สร้าง code book เพื่อให้ความหมายและบรรยายนิยามความจำเพาะของแต่ละ code และ theme เพื่อจัดหมวดหมู่ของการวิเคราะห์เนื้อหา

ความเชื่อมั่นการวิจัย

การวิจัยนี้คำนึงถึงคุณภาพและความน่าเชื่อถือ (trustworthiness) โดยมีกระบวนการตามแนวทางการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพได้แก่ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Credibility) การถ่ายทอดข้อมูล (Transferability) การตามติดข้อมูล (Dependability) และการยืนยันข้อมูล (Conformability) ซึ่งในการวิจัยนี้มีกระบวนการเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการลงพื้นที่เก็บรวบรวม



ข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตและสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้ระยะเวลาต่อเนื่อง 3 เดือน และมีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้ให้ข้อมูลเอง หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ได้ทำการสอบทานผลการวิเคราะห์ระหว่างทีมวิจัยและที่ปรึกษา ตามกรอบคำถามการวิจัยในการสะท้อนข้อมูลที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันการตีความและการวิเคราะห์ที่ป้องกันความลำเอียงของผู้วิจัยโดยการตรวจสอบของบุคคลที่แตกต่างกัน (member checking) ก่อนการเขียนรายงานผู้วิจัยมีระบบการสอบทานข้อมูล (audit trail) เพื่อเป็นการยืนยันความน่าเชื่อถือและตรวจสอบได้ของข้อมูล โดยมีการใช้ระบบสัญลักษณ์ในการแทนความหมายและการปกปิดตัวตนของผู้ให้ข้อมูลในข้อความการสะท้อนคิดที่นำเสนอในบทความนี้ได้แก่ “///” หมายถึงข้อความที่มีการตัดทิ้ง “{ }” หมายถึงการกล่าวถึงตัวบุคคลสถานที่ หรือองค์กรที่ไม่อาจเปิดเผยได้ “(N1)” หมายถึง ข้อความจากผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

ผลการวิจัย

จากการศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลองโควิดหลังการไ้ยา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ป่วยลองโควิดที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จำนวน 10 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 ราย เพศชาย จำนวน 3 ราย โดยมีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 4 ราย และอายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 4 ราย อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 49.5 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 9 ราย มีอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 3 ราย และรับจ้าง จำนวน 3 ราย ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 4 ราย มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 5 ราย และมีประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาลองโควิด 1 เดือน จำนวน 4 ราย และมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป จำนวน 4 ราย

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)
เพศ	
ชาย	3
หญิง	7
อายุ	
31 – 40 ปี	2



ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)
41 – 50 ปี	4
51 – 60 ปี	4
(Min = 36, Max = 54, M = 49.5)	
สถานภาพ	
โสด	1
สมรส	9
อาชีพ	
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1
เกษตรกรกรรม	3
ธุรกิจส่วนตัว	2
รับจ้าง	3
แม่บ้าน	1
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	2
มัธยมศึกษาตอนต้น	1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4
อนุปริญญา/ปวส.	1
ปริญญาตรี	2
รายได้	
< 5,000 บาทต่อเดือน	5
5,000 – 10,000 บาทต่อเดือน	4
> 10,000 บาทต่อเดือน	1
(Min = 3,000, Max = 56,000, M = 4,500)	
ประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาลงโควิด	
< 1 เดือน	2
1 เดือน	4
> 1 เดือน	4



ส่วนที่ 2 ประสพการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐของผู้ป่วยลงโควิดในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยลงโควิดที่มีประสพการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐ ในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ได้ข้อค้นพบ 3 ประเด็นหลักที่สำคัญ คือ 1) ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลตัดสินใจเลือกใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลงโควิด 2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลงโควิด และ 3) ทักษะและการยอมรับการใช้ยาสมุนไพรจากประสพการณ์ในการใช้ยาหอมนวโกฐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลตัดสินใจเลือกใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลงโควิด

1.1 อาการที่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลตัดสินใจเลือกใช้ยาหอมนวโกฐ เนื่องจากปัญหาที่เกิดจากอาการลงโควิด โดยผู้ป่วยลงโควิด ส่วนใหญ่มักมีอาการที่เกี่ยวกับธาตุลม เช่น อาการวิงเวียน คลื่นเหียน อาเจียน จุกแน่นในอก เบื่ออาหาร ท้องอืด และ อ่อนเพลีย ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูลดังนี้

“...เนี่ยบางครั้งแค่เดินขึ้นลงบันได ไปเอาของชั้นบนก็รู้สึกเหนื่อยมากแล้ว ลงมาถึงต้องนั่งพักก่อน เมื่อก่อนไม่มีอาการแบบนี้เลยนะ...” (N08)

“...ตอนป่วยโรคโควิด ก็รู้สึกว่าจะมีอาการแทรกซ้อนต่างๆ จนบางคืนนอนไม่หลับ และเมื่อรักษาหายแล้ว อาการนอนไม่หลับก็ยังมียู่ ทั้ง ๆ ที่เหนื่อยล้า หมดแรง อยากนอนมาก แต่เมื่อเข้านอนก็นอนไม่หลับ บางครั้งพอหลับก็หลับ ๆ ตื่น ๆ เหมือนหลับไม่สนิท พอตื่นเช้าก็จะรู้สึกมึน ๆ เหมือนคนนอนไม่พอ...” (N02)

1.2 ประสพการณ์ในการดูแลตนเองของผู้ให้ข้อมูลก่อนเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ ด้วยวิธีที่แตกต่างกันไปในการปฏิบัติตนเพื่อบำบัดหรือบรรเทาอาการแทรกซ้อนจากภาวะลงโควิด ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูล ดังนี้

“...ก็มีการออกกำลังกายบ้าง จากที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย ก็หันมาดูแลตัวเองบ้าง ถึงจะไม่สม่ำเสมอก็ทำ อยากให้สุขภาพแข็งแรงมากกว่าเดิม...” (N01)

“...มีการเอายาสมุนไพรมาดื่มนะ เป็นน้ำใบเตยมาดื่มนะ ก็รู้สึกดีขึ้น บางทีไม่ได้ดื่มนะ ก็เอามาใส่ในถังน้ำดื่มพอได้กลิ่นหอม ๆ...” (N10)

1.3 การมีประสพการณ์ที่ดีจากการรับการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทย เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยลงโควิดตัดสินใจเลือกเข้ารับการรักษาทางการแพทย์แผนไทยอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีโอกาสใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูล ดังนี้



“...เคยไปปรับการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทย หมอแผนไทยจะให้อบสมุนไพร ตอนอบสมุนไพรรู้สึกหายใจไม่ค่อยออก แต่พอกลับบ้านอาบน้ำรู้สึกตัวร่างกายสะอาด เบาตัวมาก นอนหลับสบายมากขึ้น...” (N04)

“...วันก่อนไปนวดที่แพทย์แผนไทยมา ก็บอกหมอว่ามีอาการเหนื่อยง่าย รู้สึกเพลีย ๆ นื่องหมอเลยตรวจแล้วให้นวดกับอบสมุนไพรที่ต้องเข้าไปในตู้ นั้น กลับบ้านรู้สึกดีขึ้นนะ คิดใจเลยขอไปปรับบริการต่อ...” (N07)

“...เคยไปปรับบริการที่อนามัยใกล้บ้าน พอมีเพื่อนแนะนำมา หมอเอาสมุนไพร มีตะไคร้ ใบมะขาม ผิวมะกรูด แล้วมีผงขาว ๆ เหมือนเกลือ แล้วมีสมุนไพรเหลือง ๆ เหมือนขมิ้น มาใส่กะละมัง แล้วเอาน้ำร้อน ๆ เทลงไป จากนั้นหมอก็เอาผ้าขนหนูผืนใหญ่มาคลุมหัว พร้อมกับกะละมัง แล้วมีไอน้ำหอมมาก รู้สึกหายใจโล่งเลย...” (N06)

“...ตอนนั้นไปที่อนามัย บอกหมอว่าเหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ หมอให้ยาสมุนไพรหอมนวโกฐ มา 1 ซอง แบบผงเอามาละลายน้ำอุ่น ให้กิน เข้า กับ ก่อนนอน กินแล้วเรอ ได้กลิ่นยา แต่อาการที่เป็นดีขึ้น รู้สึกว่านอนหลับได้มากขึ้น รู้สึกเบาตัว สบายท้อง แล้วยาหมด ไปหาหมออีก หมอให้ยาแบบแคปซูลมา กินง่ายขึ้น อาการก็ดีขึ้น โดยรวมแล้วรู้สึกดีขึ้นมาก ๆ...” (N10)

2. ผลที่เกิดขึ้นหลังการใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลองโควิด เมื่อผู้ให้ข้อมูลได้รับการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ 1) ผลของยาหอมนวโกฐ 2) ผลข้างเคียงของยาหอมนวโกฐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผลของยาหอมนวโกฐ เป็นผลจากการใช้ยาในการรักษาอาการต่างๆของผู้ป่วย ซึ่งผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ใช้ยาแล้วมีประสบการณ์ที่ดี อาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายลดลง การขับถ่ายดีขึ้น ทำให้การนอนหลับดีขึ้นตามไปด้วย ผู้ป่วยจึงรู้สึกร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่มากขึ้น อาการของลองโควิดจึงบรรเทาลง ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูล ดังนี้

“...รู้สึกตัวสดชื่นนะ พอได้กินยาที่หมอให้ เหมือนเลือดลมไหลเวียนดีขึ้น รู้สึกสบายตัวขึ้น เบาตัวขึ้น เหมือนจะมีแรงมากขึ้นด้วย อาการเหนื่อยก็เหมือนจะลดลงนะ...” (N04)

“...บางครั้งรู้สึกหัวใจหวิวๆ ทำอะไรมา ๆ ก็รู้สึกเพลีย เหมือนจะไม่ค่อยมีแรง แต่พอได้กินยาตามที่หมอมให้ กินแล้วก็รู้สึกดีขึ้น อาการก็ยังมึนบ้าง แต่รู้สึกว่ามันดีขึ้นมาก จากที่ไม่ชอบยาสมุนไพร พอได้ลองแล้วก็รู้สึกว่าชอบ...” (N07)

“...ตอนนั้นท้องอืดบ่อย ๆ หายใจไม่ค่อยสะดวก ไปหาหมอที่อนามัย หมอซักประวัติถามอยู่นะ ถามไปถามมา ว่าเรามีอาการเหนื่อยง่ายไหม อ่อนเพลียด้วยไหม เราก็เป็นอยู่แต่อาการไม่มากทำไร



หมอเลยแนะนำให้ยาสมุนไพรแคปซูลสีชมพู (ยาหอมนวโกฐ) มาให้กิน พอกินแล้วรู้สึกดีขึ้นนะ รู้สึกสบายท้องจริงๆ อาการที่เหนื่อยง่ายก็ลดลงด้วย หายใจสะดวกมากขึ้น...” (N09)

“...ไปหาหมอแผนไทยมา หมอให้ยาสมุนไพร (ยาหอมนวโกฐ) มากิน แรก ๆ ก็ไม่ชอบนะเพราะกลิ่นยาแรงมาก กินเข้าไปแล้วได้กลิ่นยาชัดเลย แต่พอลองกินแล้วสักพักรู้ว่า ร้อน ๆ ที่ท้อง ถ่ายดีมากว่าจากที่นอนหลับ ๆ ตื่น ๆ หลับได้มากขึ้น ตื่นเช้ามาก็จะรู้สึกสดชื่นไม่ค่อยมีเหงื่อเหมือนเมื่อก่อน...” (N03)

2.2 ผลข้างเคียงของยาหอมนวโกฐ จากการใช้ยาในการรักษาโรคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นยาแผนปัจจุบันหรือแผนไทย มักจะเจอผลข้างเคียงจากการใช้ยาเสมอ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลที่มีประสบการณ์ใช้ยาหอมนวโกฐก็มีบางส่วนได้รับผลข้างเคียงจากยาทำให้มีอาการต่าง ๆ ที่พบมากที่สุด คือ อาการร้อนในช่องท้อง ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูล ดังนี้

“...กินแรก ๆ รู้สึกว่าร้อน ๆ ในท้อง แต่ไม่ได้ร้อนมากจนทนไม่ได้ แล้วมีเรอด้วยนะ ตดก็บ่อยนะ แต่สบายท้องมาก...” (N09)

“...ไม่ชอบนะเพราะกลิ่นยาแรงมาก กินเข้าไปแล้วได้กลิ่นยาชัดเลย กินไปเหมือนจะอ้วกออกมา แต่พอลองกินแล้วสักพักรู้ว่า ร้อน ๆ ที่ท้อง...” (N01)

3. ทศนคติและการยอมรับการใช้ยาสมุนไพรจากประสบการณ์ในการใช้ยาหอมนวโกฐ ซึ่งจากเดิมมีผู้ให้ข้อมูลหลายคนไม่รู้จักยาสมุนไพร หรือไม่ชอบกลิ่น และรสของยา ทำให้รู้สึกทำใจยากต่อการรับประทานยาสมุนไพร แต่เนื่องจากอาการลงเิกวิดที่ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เมื่อได้รับการรักษาทางการแพทย์แผนไทยแล้วได้รับยาหอมนวโกฐมารับประทานและอาการที่เป็นอยู่ดีขึ้น จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลรับประทานอย่างต่อเนื่อง และทำให้มีทัศนคติที่ดีขึ้นและมีการยอมรับในการใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น ดังคำกล่าวของผู้ที่ให้ข้อมูล ดังนี้

“...เป็นคนที่ยากมาก ยังเป็นยาสมุนไพรที่มีกลิ่นแรงๆ ยังไม่ชอบ แต่พอมารู้หมอ หมอให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาและให้ยาไปกิน ก็พยายามกิน พอกินแล้วรู้สึกว่ายาสมุนไพรก็กินง่าย กลิ่นก็ไม่ได้แรงอย่างที่คิด และรู้สึกได้เลยว่าอาการดีขึ้นจริง ๆ อาการน้อยๆที่เป็นก็ลดลง ไม่รู้เกี่ยวข้องไหม แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ยา ก็คงจะเลือกใช้ยาสมุนไพรอีก...” (N04)

“...เมื่อก่อนคิดว่าเป็นยาของคนแก่ แล้วยังยาที่หมอให้ (ยาหอมนวโกฐ) เป็นยาที่คนแก่ชอบใช้ พอได้ใช้เองก็ดีขึ้น ทำให้ชอบยาสมุนไพรมากขึ้น...” (N05)

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ โดยใช้แนวทางการสัมภาษณ์ตามแบบประเมิน QOL ฉบับภาษาไทย

จากการเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ โดยใช้แนวทางการสัมภาษณ์ตามแบบประเมิน QOL ฉบับภาษาไทย พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ให้ข้อมูลที่มีอาการเหนื่อยง่าย



อ่อนเพลียจากลองโควิดที่มีการใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษา มีคุณภาพชีวิตในระดับกลาง เนื่องจากถึงแม้อาการโดยรวมจะดีขึ้นแต่ยังมีผลกระทบเล็กน้อยจากภาวะโรคเหลืออยู่บางประเด็น เมื่อดูรายด้านพบว่า ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตกลาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่ยังมีอาการเจ็บปวดตามร่างกายส่วนต่างๆ อยู่บ้าง แต่ยังมีกำลังที่จะทำกิจกรรมในแต่ละวัน โดยอาจจะไม่สามารถทำได้เต็มที่อย่างที่เคยทำมา ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“...อาการที่เป็นอยู่ดีขึ้นมาก แต่ก็ยังไม่หายหมด มีเจ็บหลัง เอว อยู่บ้าง แต่ไม่แน่ใจว่าเป็นอาการเดียวกันหรือไม่...” (N03)

“...มีปวดหัวบ้าง ปวดท้องบ้าง ตั้งแต่เป็นโควิดรู้สึกที่ตัวเองไม่ค่อยปกติเลย กินยาแล้วก็รู้สึกว้าวุ่นขึ้นมาก แต่ก็ยังมีปวดนั้น ปวดนี้อยู่แต่ก็ไม่มาก...” (N06)

“...ตอนหายปวดใหม่ ๆ รู้สึกว่าร่างกายล้ามาก ทำอะไรก็ได้ไม่ได้เต็มที่เหมือนแต่ก่อน พอไปหาหมอได้ยามากิน ก็ดีขึ้นบ้างแต่ก็ยังไม่เหมือนเดิม แต่ก็ทำงานมากขึ้นกว่าเดิมนะ รู้สึกว่าร่างกายเปลี่ยนแปลงไปมาก...” (N07)

2. คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่รู้สึกพอใจในชีวิตมากขึ้น ยอมรับในตนเองมากขึ้น มีสมาธิมากขึ้น ความรู้สึกเหงา เศร้า เครียดก็ลดลง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“...ตอนหายเครียดมากเพราะมีอาการหลายอย่าง รู้สึกเครียดมาก บางครั้งก็คิดไปเอง แค่ว่าได้ไปหาหมอ ก็รู้สึกดีขึ้น ที่เครียด ๆ ก็ลดลงบ้างแต่ก็ยังมีบ้าง...” (N09)

“...เมื่อก่อนนะหลังหายจากโควิด รู้สึกว่าเหมือนตัวเองต้องอยู่คนเดียว คนอื่นคงจะรังเกียจแน่เลย แต่พอได้รับการรักษาได้คุยกับหมอก็รู้สึกว่าป็นเรื่องปกติ สามารถที่จะรักษาได้ ตอนนี้เลยรู้สึกดีขึ้นมาก พอได้เข้าร่วมงานต่างๆของชุมชนได้ แต่ก็ยังมีกลัว ๆ อยู่บ้างนิดหน่อย...” (N04)

3. คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่รู้สึกพอใจในความสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้น ได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นมากขึ้น ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“...ช่วงที่หายใหม่ ๆ เวลามีอาการก็จะมีเพื่อนบ้านมาแนะนำให้ใช้ยาต่างๆไม่ว่ายาสมุนไพรหรือแม้กระทั่งแนะนำให้ไปเจอหมอข้างก็มี จากที่เราคิดว่าคนเป็นโรคนี้นคงจะมีแต่กลัวไม่กล้าเข้าใกล้แต่กลับเป็นว่ามีคนยังเป็นห่วงเราไม่รังเกียจเราเยอะเลยนะ บางคนไม่เคยรู้จักกันก็มาให้ความช่วยเหลือด้วยก็มีนะ...” (N02)



“...ก็มีบ้านใกล้ ๆ เคียงนี่ละ ตอนป่วยเป็นโรคโควิดไม่ค่อยกันเลยหาว่าเราเป็นคนพาเชื้อโรคมาร แล้วที่นี้ตัวเองเป็นด้วย แล้วพอหายก็มีอาการต่าง ๆ แต่เรารักษาจนคงเห็นว่าอาการดีขึ้นมั้ง ก็เลยเข้ามาคุยเกี่ยวกับการรักษา ถามไถ่กัน พุดคุยมากขึ้น...” (N10)

4. คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ให้ข้อมูล ส่วนใหญ่รู้สึกมีการรับรู้ข่าวสารที่ถูกต้องมากขึ้น มีความปลอดภัยในชีวิตมากขึ้น ปัญหาทางการเงินก็ลดลง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“...เดี๋ยวนี้รู้สึกว่ไปไหนมาไหนก็มีความปลอดภัยมากขึ้น จากที่กลัว ๆ พอได้รับความรู้ต่าง ๆ ที่ถูกต้องทำให้เรารู้สึกว่าโรคที่เป็น (ลองโควิด) มันสามารถหายได้ และอีกอย่างมันไม่สามารถติดต่อกันคนอื่นได้แล้ว...” (N05)

“...จากที่เหนื่อยมาก ๆ ไม่ค่อยอยากทำอะไร งานก็ทำได้น้อยเงินก็ไม่มี แต่ตอนนี้ดีขึ้นมาก กลับมาทำงานได้มากขึ้นแต่ก็มีบ้างที่ทำนาน ๆ ไม่ได้...” (N04)

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลองโควิด พบว่ามี 4 ประเด็น คือ 1) ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลองโควิด 2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลองโควิด 3) ทศนคติและการยอมรับการใช้ยาสมุนไพรจากประสบการณ์ในการใช้ยาหอมนวโกฐ และ 4) คุณภาพชีวิตหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ

จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสใช้ยาหอมนวโกฐจากการให้ยาของแพทย์แผนไทยในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียจากลองโควิด ส่วนใหญ่เกิดจากอาการของลองโควิดมักจะมีอาการแสดงที่เกี่ยวกับธาตุลมในร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยที่ระบุว่า อาการลองโควิดกลุ่มอาการที่หลงเหลือจากอาการไข้ เป็นลักษณะของลมที่ยังค้างอยู่ในร่างกาย ซึ่งทางการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “ลมปลายไข้” และยาสมุนไพรที่ใช้รักษาลมปลายไข้ซึ่งระบุไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ คือ ยาหอมนวโกฐ การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพก็ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยหันมาดูแลสุขภาพของตนเอง และหาวิธีการที่ดีที่สุดใน การดูแลสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Phoomphone and Chusak (2022) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ความรู้เรื่องสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพร และประสบการณ์ในการรักษาทางแพทย์แผนปัจจุบันหรือการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ไม่ว่าจะเป็นการนวด การอบสมุนไพร หรือการใช้ยาสมุนไพรล้วนเป็นประสบการณ์ที่ทำให้ตัดสินใจที่จะเลือกการรักษาในครั้งต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ



การศึกษาของ Noipha, Kamlungmak, Chaimay, and Suwannarat (2017) พบว่า ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติจะมีความต้องการใช้ยาถึง ร้อยละ 80.3

ผลที่เกิดขึ้นหลังการใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากลองโควิด ซึ่งเป็นผลจากส่วนผสมของสมุนไพรหลายชนิด เช่น มีตัวยารสสุขุมร้อน ที่ช่วยในการกระจายของลมในร่างกาย ทำให้อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ที่เป็นสาเหตุมาจากธาตุลม ดิฉันไปด้วย แต่เนื่องจากสมุนไพรในตำรับประกอบไปด้วยตัวยาส่วนใหญ่ที่มีรสร้อน เช่น จิง เจตมูลเพลิงแดง ช้าพลู ดีปลี สะค้าน เมื่อรับประทานในปริมาณมาก ๆ จะทำให้เกิดอาการร้อนในท้อง จากการศึกษาของ Chansangsa, Tansuwanwong, Taoprasert and Punfa (2020) พบว่า อาการเลือดลมแปรปรวน คือ อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการแปรปรวนของสภาพอากาศก่อนฝนตก กระทบต่ออากาศธาตุหรือธาตุลมภายในร่างกายให้เลือดลมไหลเวียนผิดปกติ แสดงออกด้วยกลุ่ม อาการบ่งชี้สำคัญตั้งแต่ 2 ข้อบ่งชี้ขึ้นไปครอบคลุมอาการ 1) อาการเหนื่อซึม 2) อาการวิงเวียนศีรษะ 3) อาการใจหวิวใจสั่น 4) อาการครั่นเนื้อครั่นตัว ซึ่งตามภูมิปัญญาในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุมีการใช้ยาหอมเพื่อขับลมและสลายลม จากการติดตามผลการใช้ยาหอมในผู้สูงอายุที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า มีการตอบสนองต่อยาหอม ดังนี้ 1) หายจากทุกอาการที่ปรากฏ 2) หายจากอาการ เป็นส่วนใหญ่ คือ อาการวิงเวียนศีรษะและใจหวิวใจสั่น หายไป แต่ยังเหลืออาการครั่นเนื้อครั่นตัวอยู่

ทัศนคติและการยอมรับในการใช้ยาเป็นเรื่องของจิตใจ และความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร และการเปิดใจรับประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เมื่อได้รับประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรในการรักษา ก็จะทำให้มีทัศนคติที่ดีและมีการยอมรับการใช้ยาสมุนไพรมากขึ้นอีกด้วย จากการศึกษาของ Prungpo et al. (2021) พบว่า ระดับทัศนคติการใช้สมุนไพรในช่องปากในภาพรวมอยู่ในระดับดี เนื่องจากเชื่อในประสิทธิผลของสมุนไพร สอดคล้องกับการศึกษาของ Mingmai (2017) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ การปลูกพืชสมุนไพรไว้ใช้เอง และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐเป็นคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลาง คือ ยังคงมีผลกระทบจากภาวะโรคเหลืออยู่บางประเด็น ทั้งทางด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม มีการศึกษาพบว่าภาวะลองโควิดมีผลกระทบต่อระบบประสาทและสมองซึ่งทำให้เกิดภาวะสมองล้าส่งผลต่อความบกพร่องของการตระหนักรู้ (cognitive impairment) มีความสับสน (confusion) มีอาการหลงลืม (memory loss) และขาดสมาธิ (loss of attention) ที่อาจทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตลดลง (Tantipasawasin & Tantipasawasin,



2022) ซึ่ง Tarazona, Kirouchena, Clerc, Pinsard-Lavature, and Bourrion (2022) เสนอแนะว่าต้องมีโปรแกรมการฟื้นฟูที่เหมาะสมที่จะช่วยการจัดการดูแลผู้ป่วยลงโควิดให้ดีขึ้น

สรุป

ผลการศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลงโควิด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ปัจจัยสนับสนุนที่ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยโดยใช้ยาหอมนวโกฐมาจากอาการของลงโควิดที่เป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการรักษา ในด้านผลของการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐพบว่า ทำให้อาการเหนื่อยง่ายลดลง อาการอ่อนเพลียดีขึ้น แต่มีอาการผลข้างเคียงคือร้อนในท้องเล็กน้อย ผู้ป่วยมีทัศนคติและการยอมรับในการใช้ยาสมุนไพรไปในทางที่ดีขึ้น ในส่วนของการประเมินคุณภาพชีวิตหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐ พบว่าคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับกลาง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาประสบการณ์การใช้ยาหอมนวโกฐในการรักษาอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียของผู้ป่วยลงโควิด มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากอาการลงโควิด ถึงแม้จะได้รับการรักษาด้วยยาหอมนวโกฐแล้วมีอาการดีขึ้น แต่เมื่อดูผลการประเมินคุณภาพชีวิตแล้ว ส่วนใหญ่ยังมีคุณภาพชีวิตระดับกลาง ดังนั้นบุคลากรด้านสุขภาพควรมีการรักษา ฟื้นฟู ทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการรักษาตามแนวทางเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของการดูแล รักษาแบบองค์รวมที่ดีมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาหอมนวโกฐในผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย จากผลระยะยาวของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)



รายการอ้างอิง (References)

- Chansangsa, S., Tansuwanwong, S., Taoprasert, Y., & Punfa, W. (2020). The Elderly's Experience in "Lueadlompraepuran" Therapy by Yahom. *Journal of Traditional Thai Medical Research*, 6(2), 35-47.
- Creswell, J.W., & Poth, C.N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. (4th ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Department of Medical Services. (2021). *Post-treatment COVID-19 patient care (Post COVID Syndrome) or Long COVID condition for doctors and health personnel*. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (in Thai).
- Department of Mental Health. (2002). *World Health Organization Quality of Life Indicators abbreviated Thai version*. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2022). *Thai medical practice guidelines for patient care COVID-19 and Post/Long COVID-19*. Nonthaburi: Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Food and Drug Administration. (2021). *A guide to the use of drugs the National list of essentials drugs on Herbs*. Phra Nakhon Si Ayutthaya: Greatest. (in Thai)
- Mingmai, K. (2017). Knowledge Attitude and Herbal Usage Behaviors among Older People with Chronic Diseases in Tha Ruea District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. *Wichcha Journal*, 36(2), 56-69.
- Noipha, K., Kamlungmak, S., Chaimay, B., & Suwannarat, R. (2017). Perception of Using Herbal Medicines in National List of Essential Medicines among Outpatients at Internal Medicine Department and Medical Doctors in Phatthalung Hospital. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*, 15(3), 333-351.
- Phoomphong, C., & Chusak, T. (2022). Factors Related to Herbal use behaviors towards Self Care of Elderly in Thong En Sub-District, In Buri District, Sing Buri Province. *VRU Research and Development Journal Science and Technology*, 17(2), 89-103.



- Prungpo, C., Khemthong, N., Srionjan, S., Mapong, K., Ramrit, T., & Distub, P. (2021). Herbal use behaviors in oral of village health volunteers Warin Chamrap Ubon Ratchathani Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 32(2), 70-82.
- Tantipasawasin, P., & Tantipasawasin, S. (2022). Post-COVID condition (long COVID). *Chonburi Hospital Journal*, 47(1), 67-84.
- Taquet, M., Dercon, Q., Luciano, S., Geddes, J.R., Husain, M., & Harrison, P.J. (2021). Incidence co-occurrence and evolution of long – Covid features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *Plos Medicine*, 18(9), e1003773.
- Tarazona, V., Kirouchena, D., Clerc, P., Pinsard-Laventure, F., & Bourrion, B. (2022). Quality of life in COVID-19 outpatients: a long-term follow-up study. *Journal of Clinical Medicine*, 11(21), 6478.
- Traditional Thai Medicine Rehabilitation Foundation. (2007). *Original Thai medical texts (Pedsartsongkroh Conservation Edition) Volume 1*. Bangkok: Supavanich Printing. (in Thai)
- Wongwassana, S. (2021). Negative influential factors from Covid-19 pandemic on passenger service's happiness in work: A case study of Bangkok flight services (BFS). *Rajapark Journal*, 15(39), 15-30.
- University of Oxford. (2021). *Over a third of COVID-19 patients diagnosed with at least one long-COVID symptom*. Retrieved October 30, 2022 from <https://www.ox.ac.uk/news/2021-09-29-over-third-covid-19-patients-diagnosed-least-one-long-covid-symptom>.



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน

Factors Related to COVID-19 Preventive Behaviors Among School-Age Children

นภาพรรณ วิริยะศิริกุล^{1*}, วิชชุดา มัคสิงห์¹
Napawan WiriyaSirikul^{1*}, Witchuta Muksing¹

(Received: March 28, 2023; Revised: July 7, 2023; Accepted: July 25, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้ เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้ ทักษะ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนกำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2565 จำนวน 166 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 5 ชุด คือ ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง และการสำรวจตนเอง อยู่ในระดับสูง ส่วนการใช้แอปพลิเคชันไทยชนะอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 29.5 ($R^2 = .295, p < .01$) ผลวิจัยเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขและสถานการศึกษา นำไปเป็นแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 หรือโรคติดเชื้อใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมสู่วิถีใหม่ของเด็ก ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต

และดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Boromarajonani College of Nursing, Nakhonsithammarat: Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding Author: natnapa8@gmail.com



คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ โควิด 19 เด็กวัยเรียน

Abstract

The descriptive study aimed to investigate: 1) the level of knowledge, attitude, health literacy, and COVID-19 preventive behavior among school-age children, and 2) factors influencing COVID-19 preventive behaviors. Sample for this study were 166 intermediate school students from the year 2022 using simple random sampling. There were five instruments used in this study including Demographic information, a knowledge assessment, an attitude questionnaire, a health literacy assessment, and a COVID-19 preventive behavior questionnaire for school-aged children.

According to the findings, knowledge and attitude were at a moderate level while health literacy and COVID-19 preventive behavior among school-age children were at a high level. The COVID-19 preventive behaviors were handwashing, mask using, social distancing, and self-monitoring. Application of Thaichana is utilized at a moderate level. Health literacy was predictor that affected COVID-19 preventive behavior in school-aged children, accounting for 29.5 percent of the variance ($R^2=.295$, $p.01$). The findings are advantageous to public health organizations and academic institutions and can be used as a benchmark to encourage health literacy and a COVID-19 or emerging infectious diseases preventive behavior. Additionally, they can prepare children for a typical life shift so they can adopt a healthy lifestyle.

Keywords: Behavior for infection prevention, COVID-19, School-aged children.

บทนำ

โรคติดเชื้อโควิด 19 (COVID 19) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เมื่อรับเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีการแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายและรวดเร็วจากการติดต่อผ่านลมหายใจหรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอาการไข้ ไอ หายใจหอบเหนื่อย ปวดกล้ามเนื้อ สูญเสียการรับรสและกลิ่น ส่วนในรายที่มีอาการรุนแรงมักมีอาการปอดบวมอักเสบ หายใจล้มเหลว หรืออวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายล้มเหลวร่วมด้วย จนกระทั่งมีภาวะเจ็บป่วยเข้าสู่ระยะวิกฤตและเสียชีวิตได้ (Kuewong, 2020) องค์การอนามัยโลกประกาศยกระดับโรคติดเชื้อโควิด19 เป็นโรคระบาด (Pandemic) จากการแพร่ลุกลามไปทั่วโลก อัตราการป่วยและเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ทั่วโลก 259,502,031



คน เสียชีวิต 5,183,003 คน (World Health Organization, 2021) ส่วนประเทศไทยพบเด็กติดเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 0 - 18 ปี เด็กวัยเรียนและวัยรุ่น (อายุ 6-18 ปี) 129,165 ราย เสียชีวิต 15 ราย และเด็กปฐมวัย (อายุ 0 - 5 ปี) ติดเชื้อสะสม 45,480 ราย เสียชีวิต 14 ราย (Department of disease control, MOPH, Thailand, 2021) เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้โดยติดต่อผ่านทางละอองเสมหะที่มีเชื้อ โดยแฝงตัวอยู่ในละอองเสมหะที่จามและปาก ผ่านการไอ จามหรือพูด แล้วหายใจเอาเชื้อเข้าสู่ปอด รวมไปถึงการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ โดยที่มือสัมผัสกับน้ำมูก น้ำลาย หรือสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 เช่น ธนบัตร โทรศัพท์ กลอน ประตู สิ่งของต่าง ๆ เป็นต้น การป้องกันโรคโควิด 19 ใช้หลักการป้องกันโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ การล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย และไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ หมั่นล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือใช้แอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไม่นำมือมาสัมผัสตา จมูก ปาก โดยไม่จำเป็น ไม่ใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น รับประทานอาหารปรุงสุกร้อน ๆ รวมไปถึงหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัด และไม่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการหวัด ไอ และจาม หากเลี่ยงไม่ได้ต้องป้องกันตนเองโดยใส่หน้ากากอนามัย (Chanthabenjakul, 2020)

เด็กวัยเรียนหมายถึงเด็กที่มีช่วงอายุ 6 - 12 ปี เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ก่อนข้างมากและรวดเร็ว ทั้งทักษะด้านสติปัญญา จิตใจและสังคม พัฒนาการความคิดเชิงวิเคราะห์ และเปรียบเทียบ (Aungkraprasatchai & Pongjaturawit, 2018) สามารถตัดสินใจดูแลตนเองได้ เนื่องจากมีการรับรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนและเข้าใจผลของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เข้าใจเรื่องโรคและความเจ็บป่วยดีขึ้น จนดูแลตนเองได้ รวมทั้งเป็นวัยที่ต้องการความเป็นตัวของตัวเอง ชอบความเป็นอิสระจากบิดามารดา ทำให้การดูแลสุขภาพในเด็กวัยเรียนจึงเป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อน (Poompu & Hornboonherm, 2018) นอกจากนี้สามารถดูแลสุขภาพอนามัย โดยใช้ความรู้และเหตุผลมากขึ้น เข้าใจพฤติกรรมที่มีผลดีต่อสุขภาพตนเองมากขึ้น เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น บิดามารดาหรือผู้ดูแลเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ หากมีการดูแลสุขภาพที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไปในอนาคต (Hockenberry, Wilson, & Wong, 2013) การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อเด็กวัยเรียนมากมาย ไม่ว่าจะเป็นด้านจิตใจ จากการหยุดไปโรงเรียน ทำให้ขาดการติดต่อทางสังคม และกลุ่มเพื่อน ส่วนด้านร่างกาย เด็กบางรายที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 อาจมีอาการรุนแรง เกิดภาวะปอดอักเสบ และเกิดภาวะหายใจล้มเหลวจนเสียชีวิตได้ (Witoonsakul, Chaisuwat, & Rungamornrat, 2021)

ความรู้ เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ เช่น ความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง



การคิด หรือการปฏิบัติ เช่น ความรู้เรื่องสุขภาพ (The Royal Institute, 2016) ส่วนทัศนคติเป็นแนวความคิดเห็น (The Royal Institute, 2016) ซึ่งความรู้ส่งผลโดยตรงกับทัศนคติได้ ทำให้เกิดความมั่นใจ อีกทั้งความรู้เป็นข้อกำหนดเบื้องต้น ทำให้เกิดความเชื่อในการป้องกัน เกิดทัศนคติที่ดี และส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก มีผลต่อประสิทธิภาพในการเผชิญปัญหา และเกิดการปรับพฤติกรรม (Zhang et al, 2020)

ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะทางด้านปัญญาหรือสังคมในการสร้างแรงจูงใจ หรือความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาไปสู่การปฏิบัติและผลการปฏิบัตินั้นเกิดผลดีต่อสุขภาพโดยทักษะความรู้ด้านสุขภาพที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด 19 ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และมีทักษะการตัดสินใจ (Nutbeam, 2008) เป็นการแสวงหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำตนเองไปสู่การมีความสมบูรณ์ทั้งทางกาย จิต สังคม และปัญญา มีความรู้เท่าทันต่อสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางด้านบวกและด้านลบ นำมาสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม (Matsee & Waratwichit, 2017) จากการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของเด็กวัยเรียนโดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับพอใช้ ($M = 45.55$, $S.D. = 5.76$) โดยด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการตัดสินใจเพื่อสุขภาพพบว่า อยู่ในระดับไม่ดี ขณะเดียวกันทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับดี ทักษะด้านการสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับพอใช้ (Kittiboonthawal, Chernchum, & Cheutong, 2022) ในการส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 หากเด็กวัยเรียนเกิดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคโควิด 2019 และสุดท้ายก็มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด19

พฤติกรรมเป็นการกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึกเพื่อตอบสนองสิ่งเร้า (The Royal Institute, 2016) จากการศึกษาสุขภาพพบว่า นักเรียนยังมีพฤติกรรมด้านสุขอนามัยของเด็กวัยเรียนที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่ล้างมือหรือล้างบ่อย ๆ ครั้งก่อนรับประทานอาหาร (ร้อยละ 15.7) และไม่ใช้สบู่ล้างมือหรือใช้บ่อย ๆ ครั้ง (ร้อยละ 14.8) (Department of Health, Ministry of Public Health, 2019) ขณะที่การศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนพบว่า อยู่ในระดับดี (Kittiboonthawal et al., 2022) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด 19 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลโรคโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ (Phansuma & Boonruksa, 2021) เด็กวัยนี้สามารถตัดสินใจดูแลตนเอง มีการรับรู้และเข้าใจผลของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และสามารถดูแล



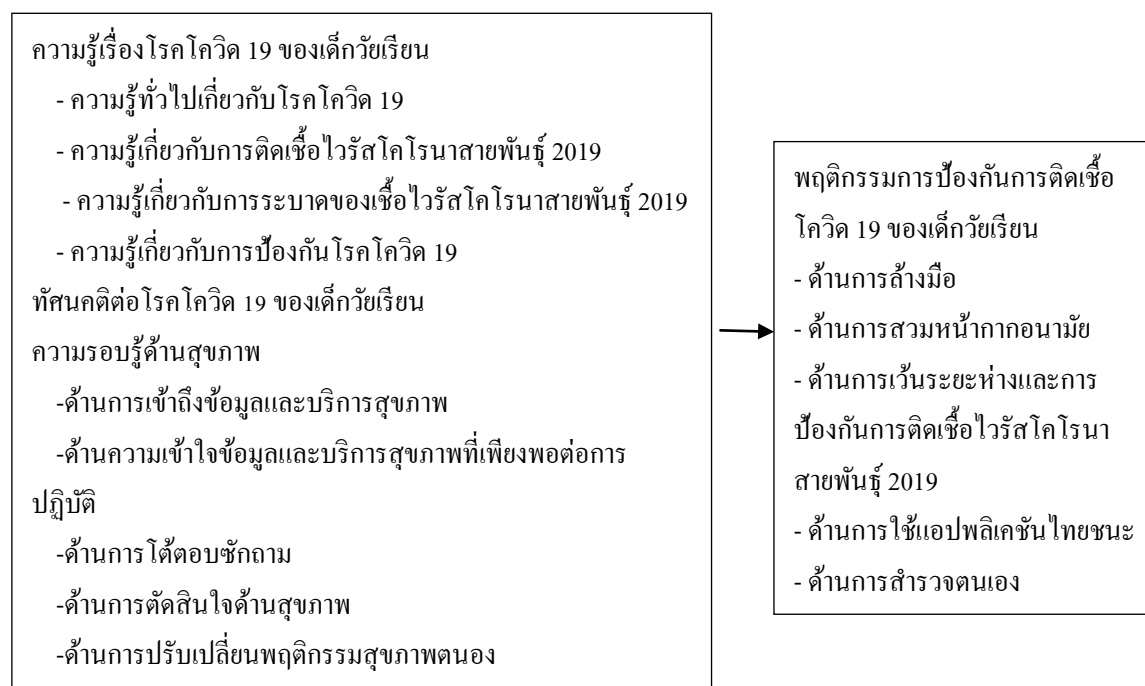
ตนเอง หากเด็กมีผู้ดูแลหลักที่มีพฤติกรรมกำบังโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ที่ไม่เหมาะสม เช่น การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อย 70 % เมื่อต้องออกไปที่สาธารณะ หรือล้างมือทำความสะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งหลังสัมผัสเงินเหรียญหรือธนบัตร (Glomjai, Kaewjiboon, & Chachvarat, 2020) อาจส่งผลให้การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 เพิ่มขึ้นเมื่อเด็กกลับเข้าสู่การเรียนแบบออนไซต์ นอกจากนี้ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำบังตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 (Glomjai et al., 2020; Khumsaen, 2021) ระดับการศึกษา และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำบังตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Khumsaen, 2021) ดังนั้นในการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถทำได้โดยการส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งองค์การอนามัยโลกสนับสนุนให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างง่าย ๆ ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 เช่น ล้างมืออย่างสม่ำเสมอด้วยเจลแอลกอฮอล์ล้างมือหรือสบู่และน้ำ การรักษาระยะห่างกันและกัน การหลีกเลี่ยงไปในที่แออัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า การสวมหน้ากากอนามัย การแยกตัวออกจากผู้อื่นเมื่อรู้สึกไม่สบายหากจำเป็นต้องรักษา เป็นต้น (WHO, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกำบังโรคโควิด 19 ของผู้ปกครองเด็กวัยก่อนเรียน (Lohmae, Yeepaloh, & Kajornkittiya, 2022) ครูและผู้ดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (Witoonsakul et al., 2021) อาสาสมัครสาธารณสุข (Wongti, 2021) นอกจากนี้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังโรคโควิด 19 ของนักศึกษาพยาบาล (Morasakul & Punthasee, 2021) ชุมชนระดับตำบล (Phansuma & Boonruksa, 2021) ชุมชนระดับอำเภอ (Khumsaen, 2021) แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาในเด็กวัยเรียน ขณะที่เด็กกลุ่มดังกล่าวเป็นสมาชิกในครอบครัว และมีโอกาสได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 หากเด็กวัยนี้มีความรู้ ทัศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี ย่อมส่งผลให้มีพฤติกรรมกำบังป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ลดอัตราการเกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกำบังป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 และควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ของเด็กจากบ้านสู่โรงเรียน หรือจากโรงเรียนสู่สังคม เมื่อเด็กกลับมาเรียนในโรงเรียนเช่นเดิม ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมกำบังป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 หรือโรคติดเชื้อใหม่ที่จะเกิดในอนาคต



กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาตามแนวคิดของ Bloom (1975) ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ ซึ่งความรู้ และทักษะเป็นตัวช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้อง ขณะที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะทางปัญญาและทางสังคมที่ชี้นำก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลให้เข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิถีทาง เพื่อการส่งเสริมและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Nutbeam, 2008) นอกจากนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันโรคโควิด 19 ในเด็ก (World Health Organization, 2021) หากเด็กวัยเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 และทัศนคติต่อโรคโควิด 19 ที่ดี ร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่เหมาะสม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ได้คัดเลือกตัวแปรทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน คือ ความรู้ ทักษะ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบเชิงบรรยาย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตเทศบาลนคร นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีขนาดกลางและขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นประถมศึกษา แหล่งที่มาของความรู้โรคโควิด 19

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน สร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 24 ข้อ ประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ความรู้เกี่ยวกับการระบาดของเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 ให้เลือกคำตอบถูกผิด (True-False Test) เมื่อตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom (1971) มีเกณฑ์แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 20 - 24 หรือร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก คะแนน 15 - 19 หรือร้อยละ 61 - 80 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง คะแนน 0 - 14 หรือร้อยละ 0 - 60 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

ชุดที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน สร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ประเมินทัศนคติที่มีต่อโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ ตั้งแต่เกิดความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยมากหรือเกือบตลอดเวลา (ค่าคะแนน = 4) ถึง ไม่เคยเกิดความรู้สึกเช่นนั้นเลย



(ค่าคะแนน = 1) แปลผลระดับคะแนนของทัศนคติต่อโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน เป็นรายข้อ และรายด้าน โดยการคำนวณหาผลต่างระหว่างค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของค่าคะแนนรายด้าน และโดยรวมแล้วหารด้วยจำนวนชั้น ได้ค่าระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง

ชุดที่ 4 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ของเด็กวัยเรียน สร้างข้อคำถามจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งหมด 6 ด้าน จำนวน 29 ข้อ คือ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 4 ข้อ 2) ด้านความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 4 ข้อ 3) ด้านการได้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 3 ข้อ 4) ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ 4 ข้อ และ 5) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง 9 ข้อ และ 6) ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ 5 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่าลิเคิต 3 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมาก (ค่าคะแนน = 3) ถึง ไม่เห็นด้วย (ค่าคะแนน = 1) แปลผลระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม ทำนองเดียวกับแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ค่าระดับคะแนนของความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง

ชุดที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน สร้างข้อคำถามจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน ทั้งหมด 6 ด้าน จำนวน 33 ข้อ คือ 1) ด้านการล้างมือ 7 ข้อ 2) ด้านการสวมหน้ากากอนามัย 6 ข้อ 3) ด้านการเว้นระยะห่างและการป้องกันการติดเชื้อ 8 ข้อ 4) ด้านการใช้แอปพลิเคชันไทยชนะ 6 ข้อ และ 5) ด้านการสำรวจตนเอง 6 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่าลิเคิต 3 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง (ค่าคะแนน = 3) ถึง ไม่เคยปฏิบัติ (ค่าคะแนน = 1) แปลผลระดับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม ทำนองเดียวกับแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ค่าระดับคะแนนของความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมด ไปหาความตรงตามเนื้อหาโดย 3 ท่าน โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .67 ขึ้นไป ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามชุดที่ 2 – 5 ไปทดสอบหาค่าความเที่ยงกับไปให้นักเรียนโรงเรียนแรก ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 คน ทดลองทำ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง แบบสอบถามชุดที่ 2 คำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8 ส่วนชุดที่ 3 - 5 หาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้ คือ แบบสอบถาม



ทัศนคติต่อโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนเท่ากับ 0.77 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 0.89 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนเท่ากับ 0.91

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนกำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2565 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้คือ เพศชายและเพศหญิง มีอายุระหว่าง 10 - 12 ปี ยินยอมเข้าร่วมวิจัย และผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี เกณฑ์การคัดเข้า คือนักเรียนที่ลงทะเบียน และเกณฑ์การคัดออก คือ สงสัยว่ามีการติดเชื้อหรือยืนยันการตรวจพบการติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ซึ่งไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ในเวลาที่กำหนด ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression) เพื่อทดสอบอำนาจการทำนายของปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อตัวแปรตาม หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างในสมการทำนายค่าจากหลายตัวแปร (Tabachnick, & Fidell, 2013) $n \geq 50 + 8m$ เมื่อ n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง m หมายถึง จำนวนตัวแปรอิสระ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น $50 + 8(11) \geq 138$ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อย 138 คน ป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบและไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 166 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจากจำนวน ทำการสุ่มเลือกห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ในแต่ละระดับชั้นเรียนดังนี้ โรงเรียนแรก 75 คน ชั้นเรียนละ 25 คน โรงเรียนที่สอง 58 คน ชั้นเรียนละ 19-20 คน และโรงเรียนที่สาม 33 คน ชั้นเรียนละ 11 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิจัยให้แก่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครนครศรีธรรมราช เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัยที่ F-04 / 2564 ผ่านการรับรองจริยธรรมเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 จากนั้นทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียน แนะนำตัวต่อครูหัวหน้าสายชั้น ครูประจำชั้น และเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมกับให้ผู้ดูแลยินยอมก่อนการทำแบบสอบถามผ่าน Google form เมื่อได้รับการยินยอม ผู้วิจัยส่ง link แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน google form ทางแอปพลิเคชันไลน์ให้กับครูหัวหน้าสายชั้น ครูประจำชั้น และผู้ดูแล หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบ



แบบสอบถามผ่าน Google form ใช้เวลาตอบ 30 นาที หลังการตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น กลุ่มตัวอย่าง
แจ้งกลับ ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม ถึง 15 พฤษภาคม
2565

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิ โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาในการ
เก็บข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งการ
เข้าร่วมวิจัยหรือไม่เข้าร่วมวิจัย ไม่มีผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ ผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่าง
สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลจะเก็บเป็นความลับ ทำการลบ
ข้อมูลและ link เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย นำเสนอข้อมูลในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจง
ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะ ความรอบรู้
ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์
ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) วิธี Enter ทั้งนี้ ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้ผ่านการ
ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) ของสถิติที่ใช้ ดังนี้
1) การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็น โค้งปกติ (Normality) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability
Plot 2) ทดสอบความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนที่ต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity)
และข้อมูลไม่มี Outliers โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot 3) ตัวแปรอิสระแต่ละตัว ไม่มีความสัมพันธ์
พหุร่วมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Tolerance และค่า VIF และ 4) ไม่เกิดปัญหา
ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ (Autocorrelation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 166 คน ประกอบด้วยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 56, 55
และ 55 คน ตามลำดับ อายุระหว่าง 10 - 12 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 47.6 อายุ 11 ปี เพศหญิงร้อยละ 57.8 เกรด
เฉลี่ยมากกว่า 3.5 ร้อยละ 60.8 ส่วนใหญ่เด็กวัยเรียนร้อยละ 93.2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 จากพ่อ
แม่มากที่สุด รองลงมาได้รับจากข่าวโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ และครู ดังนี้คือ ร้อยละ 87.8, 83.4 และ 80.7
ตามลำดับ ส่วนร้อยละ 22.3 ได้รับความรู้น้อยที่สุดจากเพื่อนบ้าน รองลงมาจากอินสตราแกรม และเพื่อน
นักเรียนร้อยละ 23.7 และ 34.3 ตามลำดับ



2. ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด19 ของเด็กวัยเรียน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน (n=166)

คะแนนความรู้	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		ระดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
0 - 14 คะแนน	3	5.4	0	0	2	3.6	น้อย
15 - 19 คะแนน	35	62.5	36	65.5	40	72.7	ปานกลาง
20 - 24 คะแนน	18	32.1	19	34.6	13	23.6	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากชั้นประถม ปีที่ 4 – 6 โดยตอบได้ถูกต้อง 15 - 19 ข้อ ดังนี้คือ ร้อยละ 62.5, 65.5 และ 72.7 ตามลำดับ นอกจากนี้เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตอบได้ถูกต้องในระดับมาก จำนวนสูงสุดคือ 19 คน

3. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน (n = 166)

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ทักษะเกี่ยวกับโรคโควิด19 ของเด็กวัยเรียน	2.43	0.59	ปานกลาง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	2.44	0.32	สูง
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	2.50	0.38	สูง
ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	2.46	0.41	สูง
การโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ	2.50	0.45	สูง
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	2.42	0.48	สูง
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง	2.46	0.28	สูง
การบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ	2.30	0.47	สูง
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด19 ของเด็กวัยเรียนโดยรวม	2.39	0.34	สูง
การล้างมือ	2.59	0.39	สูง
การสวมหน้ากากอนามัย	2.36	0.42	สูง
การเว้นระยะห่าง	2.67	0.42	สูง
การใช้แอปพลิเคชัน	1.70	0.73	ปานกลาง
การสำรวจตนเอง	2.62	0.45	สูง



จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.59) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เบื่อเพราะไม่ได้เจอเพื่อนเป็นเวลานาน ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = 1.03) การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครอบครัว ($\bar{X} = 2.79$, S.D. = 0.98) และกลัวว่าตนเองจะติดเชื้อโควิด 19 ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 1.02) ส่วนข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ปรับตัวไม่ได้กับการเรียนออนไลน์ที่บ้าน ($\bar{X} = 1.96$, S.D. = 1.02)

ส่วนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของเด็กวัยเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.44$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความรู้สูงสุดคือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 0.38) และการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 0.45) ส่วนการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำที่สุด ($\bar{X} = 2.30$, S.D. = 0.47) สำหรับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 โดยรวมของเด็กวัยเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับสูงสุดคือ การเว้นระยะห่าง ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.42) และการใช้แอปไทยชนะอยู่ในระดับต่ำที่สุด ($\bar{X} = 1.70$, S.D. = 0.73)

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สัมพัทธ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน (n = 166)

ตัวแปรต้น	b	Std. Error	β	t	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	.867	.332		2.608	.000
ความรู้ด้านสุขภาพ	.459	.073	.436	6.265	.000

R=.543 R²=.295 Adjust R²=.244 F=5.854 p = .000

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน คือ ความรู้ด้านสุขภาพ โดยสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 29.5 ($R^2 = .295$, $p < .01$)

อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากชั้นประถมปีที่ 4 - 6 สามารถตอบได้ถูกต้องจำนวน 15 - 19 ข้อ คือ ร้อยละ 62.5, 65.5 และ 72.7 ตามลำดับ สำหรับข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนตอบได้ถูกทุกคน คือ เมื่อสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อโรค แล้วนำมาสัมผัสกับตา



จุมก ปาก อาจทำให้เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ ส่วนข้อที่ตอบถูกรองลงมาร้อยละ 99.4 คือ เชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 เป็นเชื้อไวรัส และ เมื่อคิดเชื้อสามารถแพร่เชื้อได้แม้ไม่มีอาการ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่เด็กเรียนออนไลน์ที่บ้าน ไม่ได้ไปโรงเรียน ผู้ดูแลคอยแนะนำหรือให้ความรู้แก่เด็ก จากการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 จากพ่อแม่ร้อยละ 93.2 รองลงมาจากข่าวโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ร้อยละ 87.8 และ 83.4 ขณะที่ได้รับจากครูร้อยละ 80.7 ซึ่งหากเด็กไปโรงเรียนเด็กสามารถซักถามเพิ่มเติมหรือได้รับคำแนะนำจากครู ขณะที่นักเรียนชั้นประถมของจีนส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 (Xue et al., 2021) ซึ่งการศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง (Morasakul & Punthasee, 2021) ขณะที่ความรู้ในประชาชนชาวสุพรรณบุรีพบว่า ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 30 - 49 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.07 มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 9.44$, S.D. = 1.34) (Khumsaen, 2021) สอดคล้องกับความรู้ในประชาชนชาวนครราชสีมาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี สำหรับข้อที่ตอบถูกร้อยละ 88.5 คือ โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส ขณะที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.7 และข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ผลกระทบที่ที่สามารถฆ่าเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ต้องมีปริมาณแอลกอฮอล์อย่างน้อย 70% ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับ โควิด 19 ส่วนใหญ่ได้จากอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ และทางสื่อโทรทัศน์ร้อยละ 62.9 และ 19 ตามลำดับ (Phansuma & Boonruksa, 2021)

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.59) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เมื่อเพราะไม่ได้เจอเพื่อนเป็นเวลานาน ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = 1.03) การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครอบครัว ($\bar{X} = 2.79$, S.D. = 0.98) และกลัวว่าตนเองจะติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 1.02) ส่วนข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ปรับตัวไม่ได้กับการเรียนออนไลน์ที่บ้าน ($\bar{X} = 1.96$, S.D. = 1.02) ส่วนทัศนคติของประชาชนส่วนใหญ่เชื่อมั่นว่าประเทศไทยสามารถเอาชนะโรคโควิด 19 (Khumsaen, 2021) เช่นเดียวกับการศึกษาในเด็กนักเรียนที่มีความมั่นใจอย่างมากในการชนะการต่อสู้กับโควิด 19 แม้จะกลัวติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 (Xue et al., 2021) นอกจากนี้ร้อยละ 97.1 ของชาวจีนมีความมั่นใจว่าจีนสามารถชนะการต่อสู้โควิด 19 และร้อยละ 90.8 เชื่อว่าในที่สุดโควิด 19 จะถูกควบคุมได้ (Zhang et al., 2020)

ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของเด็กวัยเรียนในการศึกษาคครั้งนี้พบว่า อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.44$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความรู้สูงสุดคือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 0.38) และการได้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 0.45) ส่วนการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างความรอบรู้



ด้านสุขภาพในเด็กวัยเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ ทำให้สามารถป้องกันโรคได้ มีประโยชน์สูงสุดต่อเด็กวัยเรียน แม้การตรวจพบผู้ติดเชื้อในกลุ่มเด็กวัยเรียนมีไม่มากนัก แต่เป็นวัยที่ต้องให้ความสนใจ สนใจ และควรมีมาตรการเฝ้าระวัง สังเกต ดูแล และติดตามอย่างใกล้ชิด ส่วนใหญ่มีการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการ หรือมีเพียงอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งทำให้แพร่กระจายการติดเชื้อไปสู่บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด (Wongchan & Piyaaramwong, 2021) ขณะที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพของเด็กวัยเรียนอายุ 7 - 14 ปี ในจังหวัดสระบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 45.55$, S.D. = 5.76) ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการตัดสินใจเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับดี ด้านการสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับพอใช้ (Kittiboonthawal et al., 2022)

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณารายด้านของพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับสูง คือ ด้านการล้างมือ ด้านการสวมหน้ากากอนามัย ด้านการเว้นระยะห่าง และด้านการสำรวจตนเอง แต่ด้านการใช้แอปพลิเคชันไทยชนะอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้มีนักเรียนเพียงร้อยละ 14.4 ที่ไม่ล้างมือหลังการไอหรือจาม ทั้งนี้เนื่องจาก ระยะเวลาของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ยาวนาน ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น การรณรงค์ในระยะแรกของการล้างมือพบว่า มีการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อย 70% เมื่อต้องออกไปที่สาธารณะ ($\bar{X} = 1.03$, S.D. = 0.67) และล้างมือทำความสะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งหลังสัมผัสเงินเหรียญหรือธนบัตร ($\bar{X} = 1.23$, S.D. = 0.68) (Glomjai et al., 2020) แต่เมื่อผู้ดูแลมีการปฏิบัติเป็นประจำ เด็กได้รับการบอกกล่าวให้ทำบ่อยครั้ง ย่อมทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ จนสามารถปฏิบัติได้เอง ซึ่งพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนที่เหมาะสม ขึ้นกับพฤติกรรมดูแลของผู้ดูแล (Xue et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนพบว่า อยู่ในระดับมาก (Glomjai et al., 2020; Phansuma & Boonruksa, 2021) แต่ขั้นตอนการปฏิบัติอาจยังไม่ถูกต้อง จากการศึกษาประชาชน พบว่าการล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์หลังสัมผัสบริเวณหรือสิ่งของที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 มีการปฏิบัติเป็นประจำถึงร้อยละ 90.8 แต่การล้างมือที่ถูกต้องตาม 7 ขั้นตอน มีเพียงร้อยละ 59.8 การใช้แอปพลิเคชันไทยชนะเมื่อเข้าสถานที่สาธารณะของประชาชนมีการปฏิบัติเป็นประจำถึงร้อยละ 72.4 (Phansuma & Boonruksa, 2021)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 29.5 ($R^2 = .295$, $p < .01$) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกด้านพบว่า



อยู่ในระดับสูง การเข้าถึงข้อมูล และการโต้ตอบซักถามมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเด็กได้รับอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมจากบุคคลที่ใกล้ชิดในครอบครัว ในช่วงของการเรียนออนไลน์ที่บ้าน การที่สมาชิกอาศัยอยู่ด้วยกัน ทำให้เด็กได้รับคำแนะนำจากคนในครอบครัว มีพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ที่เหมาะสมมากขึ้น (Morasakul & Punthasee, 2021) มีการรณรงค์จากสื่อโทรทัศน์ เน้นย้ำมาตรการป้องกันโควิด 19 สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ในกลุ่มประชาชน ได้แก่ ช่องทางการรับข้อมูลโรคโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ (Morasakul & Punthasee, 2021; Phansuma & Boonruksa, 2021) นอกจากนี้ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และทักษะการจัดการตนเองสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิดได้เช่นกัน (Dittabunjong, Rungnoei, Suksumran, & Jarupisitphaibun, 2022) ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงมีอิทธิพลต่อเด็ก ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19

สรุป

ผลการวิจัยเป็นประโยชน์สำหรับนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคโควิด 19 รวมทั้งโรคติดเชื้ออื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียน เมื่อเด็กมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพผ่านทางสื่อออนไลน์ มีการโต้ตอบซักถามผู้ดูแลและคนในครอบครัว เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ถึงแม้ว่าเด็กวัยเรียนยังไม่สามารถบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ อย่างน้อยเด็กวัยเรียนสามารถตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สามารถนำไปกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการจัดกิจกรรมด้านสุขภาพในโรงเรียนที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน เพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ตลอดจนโรคติดเชื้ออื่น ๆ เน้นส่งเสริมให้ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรค รวมทั้งมีการใช้สื่อออนไลน์ ประชาสัมพันธ์เชิงรุก ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของเด็กวัยเรียนอย่างยั่งยืน

2. หน่วยงานสาธารณสุข สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด 19 และโรคติดเชื้ออื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต หลังจากสถานการณ์โควิด 19



คลีคลาย ร่วมกันกำหนดมาตรการการป้องกันโรคติดเชื้อภายในโรงเรียน เช่น กำหนดจำนวนจุดล้างมือในโรงเรียน เพื่อให้เด็กสะดวกและเข้าถึงการล้างมือ ขนาดห้องเรียนที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน กำหนดระยะห่างของเก้าอี้ในชั้นเรียน ไม่แออัดเกินไป เป็นต้น

3. อาจารย์พยาบาล สามารถสอดแทรกและเพิ่มเนื้อหาในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นเกี่ยวกับแนวทางในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ในเด็กวัยเรียน และโรคติดเชื้ออื่น โดยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ทางสุขภาพ การป้องกันการติดเชื้อภายในหอผู้ป่วยโรงเรียน หรือสร้างนวัตกรรมให้ความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยทดลองการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ของเด็กวัยเรียน เพื่อให้เกิดรูปแบบที่เหมาะสม สามารถทำให้เด็กเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

2. พัฒนานวัตกรรมหรือแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการป้องกันและแพร่กระจายเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ในเด็กวัยเรียน

รายการอ้างอิง (References)

- Aungkprasatchai, W., & Pongjaturawit, Y. (2018). The Fear of Surgical Treatments in School-Aged Children. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, 35(2), 222-230.
- Bloom, B.S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bloom, B.S. (1975). *Taxonomy of Education*. New York: David McKay Company Inc.
- Chanthabenjakul, W. (2020). *Prevention of Coronavirus 2019 (COVID-19) Infection Learn and prevent Coronavirus 2019*. Department of Pediatrics. Faculty of Medicine Chulalongkorn University. (in Thai)
- Department of disease control, MOPH, Thailand. (2021). *Corona Virus disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved October 19, 2021 from <http://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/?fbclid=IwARfGNLv-GGQk-lW-quwYLATOUujHwzjYd9up7bfnFK33MerxF6Fy-5aQs>



- Department of Health, Ministry of Public Health. (2019). *Report on Student Health Survey in Thailand 2015*. Nonthaburi: The War Veterans Affairs Printing Office. (in Thai).
- Dittabunjong, P., Rungnoei, N., Suksumran, A., & Jarupisitphaibun, C. (2022). Factor Predicting COVID-19 Preventive Behaviors Among Intermediate School Students. *Journal of Health and Nursing Education*, 28(2), 1-18.
- Glomjai, T., Kaewjiboon, J., & Chachvarat, T. (2020). Knowledge and Behavior of People regarding Self-care Prevention from Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). *Journal of Nursing, Public Health, and Education*, 21(2), 29-39.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Hockenberry, M.J., Wilson, D., & Wong, D.L. (2013). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (9th ed). St. Louis: Elsevier/Mosby.
- Khumsaen, N. (2021). Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among People Living in Amphoe U-thong, Suphanburi Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 4(1), 33-48.
- Kittiboonthawal, P., Chernchum, J., & Cheutong, S. (2022). Health Literacy and Health Behaviors of School-Aged Children. *Journal of MCU Social Development*, 7(2), 71-84.
- Kuewong, G. (2020). The COVID-19: Nursing practice for pediatric patients. *Journal of Nursing Science & Health*, 43(4), 1-11.
- Lohmae, U., Yeepaloh, M., & Kajornkittiya, K. (2022). Factors Predicting Preventive Behaviors of COVID-19 among Guardians of Preschool Aged Children. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 5(1), 12-25.
- Matsee, C., & Waratwichit, C. (2017). Promotion of Health Literacy: From Concept to Practice. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 9(2), 96-111.
- Morasakul, B., & Punthasee, P. (2021). Knowledge and Prevention Behaviors Regarding COVID-19 among the First-Year Nursing Students of Saint Theresa International College and Saint Louis College. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 15(37), 179-195.
- Nutbeam, D. (2008). The Evolving Concept of Health Literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.



- Phansuma, D., & Boonruksa, P. (2021). Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among Residents in Pru Yai Sub-district, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. *Srinagarind Medical Journal*, 36(5), 597-604.
- Poompu, B., & Hornboonherm, P. (2018). *Self care behaviors in school age patient with chronic illness special edition journal academic conference Mahasarakham University Research No. 14 MRC#14*. Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University. (in Thai)
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- The Royal Institute. (2016). *Royal Institute Dictionary 1999*. Retrieved November 7, 2021 from <http://rirs3.royin.go.th/dictionary.asp>
- Witoonsakul, P., Chaisuwan, C., & Rungamornrat, S. (2021). Factors Influencing Behaviors in Preventing COVID-19 of Teachers and Caregivers in Child Care Centers. *Nursing Science Journal of Thailand*, 39(4), 41-54.
- Wongchan, W., & Piyaaramwong, P. (2021). Health literacy and prevention of Coronavirus disease 2019 among school age children. *Journal of Nursing Science & Health*, 44(4), 121-133.
- Wongti, S. (2021). *Factors Affecting Preventive Behavior for Coronavirus Disease 2019 among Village Health Volunteers, Sukhothai Province*. A Dissertaion Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master of Public Health Faculty of Naresuan University. (in Thai).
- World Health Organization. (2021). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]*. World Health Organization. Retrieved November 28, 2021 from <https://covid19.who.int/>
- Xue, Q., Xie, X., Liu, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Wu, H., ... Song, R. (2021). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among primary_school students in Hubei Province, China. *Children and Youth Services Review*, 120, 105735.
- Zhang, M., Zhou, M., Tang, F., Wang, Y., Nie, H., Zhang, L., & You, G. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *Journal of Hospital Infection*, 105(2), 183-187.



**ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาล
เวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ในประเทศไทย**

**Management Experiences During the COVID-19 Pandemic Situation of Nurse
Supervisors at the Tertiary Hospital in Three Provinces of
the Southern Border Area, Thailand**

รุสซีลา มาเจ*, ชุติวรรณ ปุรินทรภิบาล, ปราโมทย์ ทองสุข
Russila Majair*, Shutiwan Purinthrapibal, Pramot Thongsuk

(Received: April 6, 2023; Revised: May 19, 2023; Accepted: May 25, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยปรากฏการณ์วิทยาเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การบริหารจัดการและการให้ความหมายต่อประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ดังกล่าวที่มีประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จำนวน 26 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจำนวน 2 ครั้ง และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจำนวน 21 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทาง Colaizzi ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามแนวคิด Lincoln & Guba

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลเวรตรวจการให้ความหมายต่อประสบการณ์ดังกล่าวไว้ 3 ความหมาย คือ 1) เป็นการปฏิบัติงานด้วยความเครียดที่มากกว่าปกติ 2) เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และ 3) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และสถานการณ์ ส่วนประสบการณ์ในการบริหารจัดการมี 6 ประเด็น คือ 1) บริหารจัดการเตียงให้สามารถรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษามากที่สุด 2) บริหารอัตรากำลังพยาบาลให้สอดคล้องกับภาระงาน 3) รับฟังปัญหา ช่วยแก้ไขและให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkla.

*Corresponding Author: ellamajairs@gmail.com



4) บริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการแพร่ 5) จัดการกับความขัดแย้งจากการปฏิบัติงาน และ 6) รายงานข้อมูลสถานการณ์ต่อผู้บริหารอย่างถูกต้องและทันเวลา การศึกษานี้ให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารการพยาบาลในการเตรียมบุคลากรเข้าสู่การปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวตรวการ และการเตรียมพร้อมรับภาวะวิกฤตในบริบทที่ใกล้เคียงพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ในอนาคต

คำสำคัญ: พยาบาลเวตรวการ การจัดการภาวะวิกฤต การวิจัยปรากฏการณ์วิทยาเชิงบรรยาย โรคโควิด

19

Abstract

The purpose of this descriptive phenomenology research was to study the management experiences and meaning given to these experiences of nurse supervisors at a tertiary hospital in the three provinces of the southern border area during the COVID-19 pandemic. The informants were 26 registered nurses who worked in a tertiary hospital in a province of this area and performed the nurse supervisor role during this situation. Data were collected by two focus group discussions and 21 in-depth interviews were conducted from April to June 2022 and Colaizzi's method was used for analysis. The research trustworthiness was approved following Lincoln and Guba's concept.

The study findings were as follows. The nurse supervisors provided meaning regarding their management experiences of three themes: 1) working with a higher level of stress than usual, 2) solving immediate problems, and 3) learning from experiences and situations. The management experiences comprised six issues: 1) bed management for patient admission as much as possible, 2) nursing workforce management appropriately with the workload, 3) encouragement; to listen, solve and encourage nurse 4) management an infection prevention and control 5) dealing with conflicts from working, and 6) accurate and timely report of data and information related to the pandemic situation. This study provides the basic information for nursing administrators to plan a training program for nurses who are further in-charge nurse supervisors and prepare the operational plans when facing the crisis situation within the context of tertiary hospitals similar to those in three provinces of the southern area.

Keywords: Nurse supervisors, Crisis management, Descriptive phenomenology research, COVID - 19



บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) เกิดขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย รัฐบาลได้มีการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคนี้ โดยประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินทั่วราชอาณาจักร และจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ได้แก่ ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส มีแนวโน้มการกระจายเชื้อที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นของประเทศ เพราะเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดตะเข็บชายแดนประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีการระบาดของโรคโควิด 19 รุนแรง มีปริมาณผู้ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก ทำให้แรงงานไทยถูกผลักดันให้เดินทางกลับประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะแรงงานที่ลักลอบเดินทางเข้าประเทศโดยใช้ช่องทางธรรมชาติ ทำให้ไม่ได้ผ่านระบบคัดกรองและกักตัวก่อนเข้าประเทศ และจากวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีวิถีชีวิตที่รวมกลุ่มกันและร่วมทำกิจกรรมทางศาสนาอย่างใกล้ชิด และเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างหลายด้าน ทั้งภาษา ความเชื่อ และประเพณี วัฒนธรรม (Narathiwat Province, 2021) จากรายงานของ ศบค.ถึงข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อของจังหวัดหนึ่งในสามจังหวัดชายแดนใต้ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน–31 ธันวาคม 2564 พบยอดผู้ติดเชื้อรายใหม่สะสม จำนวน 42,830 ราย เสียชีวิตสะสม 382 ราย ติดอันดับ 1 ใน 10 ของจังหวัดที่พบผู้ติดเชื้อมากที่สุดในประเทศไทย (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand, 2021)

ในสถานการณ์ดังกล่าว โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งนี้ ที่เป็นพื้นที่ศึกษา เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิเพียงแห่งเดียวในจังหวัดนี้ และถูกจัดให้เป็นสถานพยาบาลหลักในการให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ และรองรับผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลสนามในจังหวัด เปิดให้บริการ 400 เตียง มีหอผู้ป่วยที่ให้บริการทั้งหมด จำนวน 25 หอผู้ป่วย และมีบุคลากรทั้งหมด จำนวน 1,357 คน ครอบคลุมทุกวิชาชีพ และสายงานสนับสนุน เป็นสถานบริการที่สามารถรองรับได้ครอบคลุมตั้งแต่ปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ มีศักยภาพสูงสุดในจังหวัด รวมทั้งสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก เพื่อผลักดันให้การดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข จึงมีการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว ได้ปรับโครงสร้างอาคารเป็นหอผู้ป่วยแยกโรคโควิด 19 ตามบริบทพื้นที่ และปรับโครงสร้างการบริหารจัดการเป็นรูปแบบคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขและภัยสุขภาพ (Emergency Operation Center: EOC) และจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการพยาบาล ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุขเพื่อทำหน้าที่ดูแล ควบคุม สั่งการและรายงานข้อมูลต่าง ๆ ต่อสาธารณสุข โดยมิหวัหน้าพยาบาลเป็นผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉินด้านการพยาบาล (nursing commander)



องค์กรพยาบาลเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการให้บริการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือให้บริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการพยาบาล เพื่อให้การดูแลรักษาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเวลานอกราชการ พยาบาลเวรตรวจการจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการบริการให้เกิดคุณภาพ ทั้งด้านการบริหารและการบริการ มีหน้าที่รับผิดชอบแทนหัวหน้าพยาบาลในการบริหารจัดการ นิเทศงาน ควบคุมกำกับ รวมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากงานบริการพยาบาล ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในการแก้ปัญหาเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤตฉุกเฉิน ตลอดจนการประสานความร่วมมือกับสหวิชาชีพ (Nursing Division, 2017; Nursing Council, 2013) โดยเฉพาะการบริหารจัดการในช่วงสถานการณ์วิกฤตการระบาดของโรคโควิด 19 พยาบาลเวรตรวจการต้องปรับกระบวนการบริหารให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ตั้งแต่เนิ่น ๆ ซึ่งการจัดการภาวะวิกฤตของผู้บริหารขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำ และพบว่าภาวะผู้นำของพยาบาลในการจัดการภาวะวิกฤตหรือสาธารณภัยประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ในการจัดการสาธารณภัย การจัดการสาธารณภัยทั้ง 4 ระยะ และกลยุทธ์การนำในการจัดการสาธารณภัย (Wanawongthai & Wivatvanit, 2015)

จากการสัมภาษณ์นำร่องพยาบาลเวรตรวจการของโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลเวรตรวจการในช่วงเดือนเมษายน 2564 จำนวน 2 คน พบว่าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษา ทั้งผู้ป่วยโรคโควิด และผู้ป่วยอื่น ๆ เพื่อให้การบริการพยาบาลมีคุณภาพ พยาบาลเวรตรวจการต้องควบคุมกำกับให้ดำเนินการตามมาตรฐานแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย ตลอดจนแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อ รวมถึงจัดเตรียมสถานที่สำหรับแยกผู้ป่วย และกักตัวไว้เพื่อสังเกตอาการ และพบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่ ไม่มีแนวทางการบริหารงานที่ชัดเจนรวมทั้งระบบงาน ระเบียบปฏิบัติหรือนโยบายต่าง ๆ มีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา พยาบาลเวรตรวจการที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีประสบการณ์บริหารจัดการที่แตกต่างไปจากการทำหน้าที่ในช่วงเวลาปกติมาก

จากบทบาทที่สำคัญของพยาบาลเวรตรวจการที่ต้องบริหารจัดการบริการสุขภาพในช่วงเวลานอกราชการ ในภาวะวิกฤตที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามบริบทพื้นที่ที่เป็นสังคมพหุวัฒนธรรม 3 จังหวัดชายแดนใต้ มีวิถีชีวิตการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวพันกับความเชื่อทางศาสนา และจากการสืบค้นยังไม่พบงานวิจัยที่อธิบายประสบการณ์ของพยาบาลเวรตรวจการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในบริบทชายแดนใต้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลเวรตรวจการในโรงพยาบาลแห่งนี้ ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 โดยใช้แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยาในการศึกษา เพื่อบรรยายและอธิบายประสบการณ์ของ



พยาบาลเวชระจการ ทำให้เข้าใจถึงประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 เพื่อเป็นความรู้ และข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารที่จะนำไปใช้กำหนดแผนการพัฒนาบุคลากร และนำมาใช้เพื่อการเตรียมรับสถานการณ์วิกฤตทางสุขภาพในอนาคตได้

วัตถุประสงค์

1. การให้ความหมายต่อประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวชระจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้
2. ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวชระจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาเชิงพรรณนา (descriptive phenomenology) เพื่อศึกษาประสบการณ์การบริหารจัดการของพยาบาลเวชระจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2565 โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) และวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อที่จะได้ข้อมูลเชิงลึกจากประสบการณ์ตรงของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล

คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่างที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวชระจการ ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 จนถึงเดือนมีนาคม 2565 อย่างน้อย 5 เวิร์ขึ้นไป และมีความยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย จำนวน 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้สัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จึงได้มีการเตรียมความพร้อมโดยการลงทะเบียนเรียนหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงคุณภาพ ฝึกสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และฝึกวิเคราะห์จริง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ตรวจสอบรวมทั้งศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการสนทนากลุ่มผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย 2 คนเพื่อจดบันทึกการสนทนา และผู้ช่วยในการจัดเตรียมสถานที่ และมีเครื่องมือช่วยวิจัย คือ เครื่องบันทึกเสียง แบบบันทึกภาคสนาม เพื่อบันทึกเหตุการณ์ขณะสัมภาษณ์ และแนวคำถามสัมภาษณ์สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่ม ซึ่งข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด กำหนดจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 3 คน เพื่อให้ได้



ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูล เช่น คำถามนำสู่ประเด็นประสบการณ์การบริหารจัดการ ได้แก่ 1) ในฐานะพยาบาลเวรตรวจการท่านมีประสบการณ์ต่อการบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 อย่างไร 2) ช่วยเล่าถึงช่วงเวลาปฏิบัติงานเป็นพยาบาลเวรตรวจการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ให้หน่อยว่าท่านทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร และผลเป็นอย่างไร 3) หากเปรียบเทียบการปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลเวรตรวจการ การบริหารจัดการก่อนและหลังการระบาดของโรคโควิด 19 มีอะไรที่แตกต่างกัน 4) ในระหว่างปฏิบัติงานในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง 5) ท่านใช้กลยุทธ์ใดในการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการ และคำถามนำสู่ประเด็นการให้ความหมายต่อประสบการณ์การบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ในความเห็นของท่านคืออะไร และท่านรู้สึกอย่างไรต่อการปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการของท่าน

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล

ใช้เกณฑ์ของ Guba and Lincoln 1989 as cited in Uamtani, (2016) ดังนี้ 1) ความเชื่อถือได้ของข้อมูล (Credibility) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่ระบุไว้ ข้อมูลที่ได้จะถูกถอดเทปคำสัมภาษณ์แบบคำต่อคำไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่าน เพื่อยืนยันว่าข้อมูลตรงกับการให้ข้อมูลจริง ผู้วิจัยไม่นำประสบการณ์หรือความรู้ของผู้วิจัยที่มีมาก่อนมาตัดสินหรือตีความหมายประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล (Bracketing) ตลอดจนกระบวนการวิจัย โดยการจดบันทึกสะท้อนคิด และกลับไปตรวจสอบกับข้อมูลเพื่อยืนยันว่าผู้วิจัยพยายามขจัดความลำเอียงในทุกขั้นตอน 2) ความสามารถในการถ่ายโอน (Transferability) โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับทีมวิจัย จากนั้นนำรายละเอียดของเนื้อหาที่ได้มาเรียบเรียงให้มีความชัดเจนและมีรายละเอียดที่เพียงพอ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเรื่องราวและมองเห็นประสบการณ์ดังกล่าวได้อย่างชัดเจน และ 3) ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบแต่ละขั้นตอนได้ ตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยติดต่อกับผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อแนะนำตัวและให้ข้อมูลการพิทักษ์สิทธิ พร้อมทั้งลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานในเอกสารการพิทักษ์สิทธิ และนัดหมายเพื่อสัมภาษณ์ตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล การเก็บข้อมูลใช้การสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน แต่เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลติดภารกิจ ไม่สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม จึงเหลือผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มละ 4 คน ใช้เวลาในการสนทนากลุ่มละ 1 ชั่วโมง และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ



สัมภาษณ์แบบเจาะลึก ซึ่งผู้ให้ข้อมูลจะไม่ได้ใช้ในการสนทนากลุ่ม ใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกแบบเผชิญหน้า จำนวน 15 ครั้ง การสัมภาษณ์เจาะลึกทางโทรศัพท์ 6 ครั้ง รวม 21 ครั้ง ระยะเวลาสัมภาษณ์แตกต่างกันไปตั้งแต่ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ในจำนวนนี้มี 3 คน ที่มีการสัมภาษณ์เป็นครั้งที่ 2 เพื่อเจาะลึกประเด็นที่คลุมเครืออยู่ และสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 26 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการของ Colaizzi 1978, as cited in Uamtani, (2016) การวิเคราะห์ข้อมูลจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการถอดเทปจากบทสัมภาษณ์เป็นคำต่อคำต่อคำประโยคต่อประโยค ทุกวันหลังการสัมภาษณ์ แล้วอ่านบทสัมภาษณ์ที่ถอดความแล้วหลาย ๆ ครั้งเพื่อให้เข้าใจความรู้สึกอย่างแท้จริง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันมาจัดเป็นข้อมูลเดียวกัน นำมากำหนดความหมายและใส่รหัส (coding) ร่วมกับวิเคราะห์ว่ามีข้อมูลส่วนใดที่ยังไม่ครบถ้วน หรือไม่ชัดเจน นำประเด็นของข้อมูลที่บันทึกไว้มาจัดหมวดหมู่ โดยแบ่งหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสรุปเป็นความคิดรวบยอด เป็นประเด็นหลัก และประเด็นย่อย นำบทสรุปการสัมภาษณ์มาทบทวนอีกครั้งร่วมกับทีมวิจัย นำข้อสรุปที่ได้มาเขียนบรรยายแต่ละข้อสรุปอย่างละเอียดตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นประสบการณ์จริงของผู้ให้ข้อมูล โดยอ้างอิงคำพูดของผู้ให้ข้อมูลและนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาย้อนกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลนั้นกับประสบการณ์ที่เป็นจริงของตน

จริยธรรมการวิจัยมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 หมายเลขอนุมัติ PSU IRB 2002-St-Nur 001 (Internal) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ศึกษา ลงวันที่ 20 เมษายน 2565

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 26 คน ส่วนใหญ่อายุ 46 ปี ($Min = 36, Max = 50, M = 45.46, S.D. = 2.65$) และเป็นเพศหญิง 24 คน (ร้อยละ 92.31) นับถือศาสนาพุทธและอิสลามใกล้เคียงกัน คือศาสนาพุทธ 14 คน (ร้อยละ 53.85) และศาสนาอิสลาม 12 คน (ร้อยละ 46.15) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 22 ปี ($Min = 13, Max = 28, M = 22.50, S.D. = 3.50$) และส่วนใหญ่มิ



ประสบการณ์การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพยาบาลเวรตรวจการ 3 ปี ($Min = 2$, $Max = 15$, $M = 4.38$, $S.D. = 3.70$) เกือบทั้งหมดมีตำแหน่งทางบริหารคือ เป็นรองหัวหน้าหอผู้ป่วย 23 คน (ร้อยละ 88.46) และเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย 2 คน (ร้อยละ 7.69) มี 1 คน (ร้อยละ 3.85) ที่ไม่มีตำแหน่งบริหาร แต่ผ่านการประเมินคุณสมบัติจากหัวหน้าหอผู้ป่วย แล้วได้รับการคำสั่งแต่งตั้งโดยหัวหน้าพยาบาลให้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการ

ส่วนที่ 2 ความหมายต่อประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้

พยาบาลเวรตรวจการให้ความหมายต่อการบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในบริบทโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ไว้ 3 ความหมายคือ 1) เป็นการปฏิบัติงานด้วยความเครียดที่มากกว่าปกติ 2) เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และ 3) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และสถานการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. **เป็นการปฏิบัติงานด้วยความเครียดที่มากกว่าปกติ** การบริหารจัดการในสถานการณ์วิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พยาบาลเวรตรวจการต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการแทนผู้บริหารทางการแพทย์ในช่วงนอกเวลาราชการ ต้องจัดการและแก้ไขปัญหาให้กับหลายๆหน่วยงาน ในบางครั้งเป็นปัญหาระดับโรงพยาบาล ซึ่งเป็นความรับผิดชอบที่สูงกว่างานประจำที่รับผิดชอบอยู่ ต้องปฏิบัติหน้าที่ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา องค์ความรู้ของโรคมีอยู่อย่างจำกัด และแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องยังไม่ชัดเจนและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ แต่อย่างไรก็ตามพยาบาลเวรตรวจการต้องบริหารจัดการบริการของโรงพยาบาลและบริการพยาบาลอย่างเต็มความสามารถ พยาบาลเวรตรวจการจึงรู้สึกว่ามีเครียดสูงกว่าการบริหารจัดการในสถานการณ์ปกติ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“ ก่อนจะขึ้นเวรก็กังวลนอนไม่หลับ มีความเครียดในการปฏิบัติ...คือรู้สึกว่ามันเป็นความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มันเหมือนเพิ่ม step ความรับผิดชอบของเราอีกก้าวหนึ่ง... โดยเฉพาะช่วงนี้ (ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19: ผู้วิจัย) แล้วมันเป็นเรื่องใหม่ มันมีเรื่องให้เราต้องจัดการตลอด...เวลาปกติเราเป็นผู้ปฏิบัติอย่างเดียว แล้วพอมายู่ตรงนี้นี่มันต้องมาบริหาร ต้องดูทั้งโรงพยาบาล...เราต้องบริหารจัดการให้ได้ มันกดดันและรู้สึกเครียดกว่าปกตินะ ” (สนทนากลุ่มที่ 2)

2. **เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า** การบริหารจัดการในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 นั้น พยาบาลเวรตรวจการต้องเผชิญปัญหาที่ต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งจำเป็นต้องมีการตัดสินใจที่รวดเร็วตามสถานการณ์และตามข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถจัดบริการในช่วงนอกเวลาราชการผ่านพ้นไปได้อย่างราบรื่นหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุด ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์



“...ได้รับแจ้งจากผู้บริหารว่าทางจังหวัดให้หาห้อง *standby* เพื่อรองรับกลุ่มเสี่ยงสัมผัส ซึ่งยังไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน แล้วช่วงนั้นเป็นช่วงที่เริ่มโควิดใหม่ ๆ จังหวัดเรายังไม่มีคนติดโควิด ห้องที่ *standby* เลยมีไม่เยอะ...เราต้องหาห้องให้ได้ วันนั้นใช้วิธีการทำห้องพิเศษให้ว่าง 1 ชั้น แล้วปรับเป็นห้องแยก ก็ไปแจ้งคนใช้ร่วมกับน้องในตึกถึงความจำเป็นที่ต้องย้ายห้อง...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6)

3. เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และสถานการณ์ การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในขณะนั้นพบว่านโยบาย มาตรการ ระบบงาน ระเบียบปฏิบัติหรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ มีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ดังนั้นการบริหารจัดการของพยาบาลเวชตรวจการจึงต้องอาศัยการเรียนรู้ ศึกษาระเบียบแนวทางและข้อมูลให้ทันเหตุการณ์ พยาบาลเวชตรวจการจึงต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะจากประสบการณ์ตรงที่ได้ปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อนเวชตรวจการ และจากการขอคำปรึกษาจากผู้อาวุโสกว่า เพื่อให้สามารถบริหารจัดการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้ดีขึ้น เกิดพัฒนาการในการทำงานและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“เหมือนการ *manage* เรื่องของสถานที่ที่จะให้การบริการดูแลผู้ป่วยในเวชของเรา บริหารจัดการห้องยังงั้นให้มันเพียงพอ ให้มันทันกับการรับคนไข้ที่มันไม่มีการอื่น บางทีก็ใช้ประสบการณ์ตรงที่เคยเกิดขึ้น หรือบางทีก็ใช้ประสบการณ์ของเพื่อนบ้าง...มันเหมือนเป็นการฝึกให้เราบริหารงาน ฝึกการประสานงาน การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอะไรประมาณนี้ ก็พอเราอยู่เวชตรวจการเราต้องเรียนรู้ว่าเหตุการณ์ไหนที่ด่วนที่ต้องรีบจัดการ โดยเร็ว ต้องรายงานผู้บริหารสูงสุดทันที ประมาณนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“เราต้องบริหารคน เดียง แล้วก็ต้องจำแนกคนไข้แต่ละประเภท ต้องคิดว่าไปตึกไหนได้ ต้องเรียนรู้อีกเยอะ เรียนรู้ไปเรื่อย ๆ...แต่แต่ละครั้งที่เจอเหตุการณ์มันไม่เหมือนกัน เรื่องมันต่างกัน มันไม่ใช่เรื่องเดิม ๆ บางทีเราก็จะใช้ประสบการณ์เดิมที่เราบริหาร แต่ว่าถ้าแบบนี้มันจะใช้ได้ไหม แต่ถ้าดูแล้วไม่ได้ก็จะปรึกษาพี่ที่อาวุโส เพราะที่เค้ามีประสบการณ์บริหารเยอะอยู่แล้ว เค้าก็จะแนะนำเราได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15)

ส่วนที่ 3 ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวชตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้

โดยมี 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) บริหารจัดการเตียงให้สามารถรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาให้ได้มากที่สุด 2) บริหารอัตรากำลังให้สอดคล้องกับภาระงาน 3) รับฟังปัญหา ช่วยแก้ไขและให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน 4) บริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ 5) จัดการความขัดแย้งจาก



การปฏิบัติงาน และ 6) รายงานข้อมูลสถานการณ์ต่อผู้บริหารอย่างถูกต้องและทันเวลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. บริหารจัดการเตียงให้สามารถรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษให้ได้มากที่สุด เป็นประสบการณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลทุกคนได้กล่าวถึง คือต้องบริหารจัดการให้มีเตียงรับผู้ป่วยโรคโควิด 19 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับการดูแลรักษาตามนโยบายกำหนดไว้ โดยการบริหารจัดการเตียงรับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย ได้แก่

1.1 วางแผนเพื่อรับมือกับสถานการณ์ไวล่วงหน้า โดยมีการรวบรวมข้อมูลและประเมินสถานการณ์ความพร้อมรับผู้ป่วยของแต่ละหอผู้ป่วยทันทีหลังการรับเวรจากผู้บริหารกลุ่มการพยาบาลเกี่ยวกับสถานการณ์ของโรงพยาบาล เพื่อมาเป็นข้อมูลในการวางแผนบริหารจัดการล่วงหน้าให้ Cohort ward และ PUI ward มีเตียงว่างเพื่อสำรองไว้หากมีความต้องการเตียงขึ้นในระหว่างเวร ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“เรารับเวรตรวจการเสร็จ พี่เค้า (ผู้บริหารกลุ่มการพยาบาล: ผู้วิจัย) จะส่งเวรเลยว่า ward ไหนมีประเภทคนไข้จะไรยังไร จำนวนเท่าไร รอดผลตรวจก็ค้น คือเราจะรู้ว่าคนไข้รอเตียงเท่าไร แล้วเราก็จะเดินไปสำรวจที่ตึกเลยว่า ผู้ป่วย PUI มีเท่าไร ผลบวกหรือว่าลบก็ case เพื่อที่จะได้วางแผนว่าต้องรับดำเนินการอะไรบ้าง ต้องรับประสานกับใครบ้าง วางแผนย้าย case PUI ที่ผล neg ย้ายออกไปสามัญก่อน เพื่อที่จะได้ห้องว่างเร็วขึ้น ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

1.2 แก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการ เมื่อได้รับแจ้งว่ามีผู้ป่วยเข้ามาพร้อมกันหลายรายในเวลาเดียวกันแต่มีเตียงไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงเป็นหน้าที่ของพยาบาลเวรตรวจการที่ต้องจัดหาเตียงรับผู้ป่วย ให้ได้โดยให้ความสำคัญกับการจัดบริการที่สอดคล้องตามหลักศาสนาที่กำหนดให้แยกระหว่างชาย หญิงที่ไม่ใช่สามี ภรรยาอยู่ร่วมกัน การแก้ปัญหาของพยาบาลเวรตรวจการส่วนใหญ่ใช้วิธีการสับเปลี่ยนโยกย้ายผู้ป่วย ทั้งที่เป็นการสับเปลี่ยนโยกย้ายภายในโรงพยาบาล ระหว่างโรงพยาบาล และ/หรือ ระหว่างโรงพยาบาลกับสถานดูแลผู้ป่วยชั่วคราวในจังหวัด ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“...ตอนนั้นมี 4-5 ward คือเต็มทุก ward มีว่างแค่เตียงสองเตียง เพื่อสำหรับรับไว้เป็น emergency...ช่วงนั้นใช้การแลก case คือถ้าเกิดว่าจะเอา case หนักมานะ case เบาต้องเอาไปโรงพยาบาลสนาม หรือโรงพยาบาลชุมชน แต่ก็ต้องดูด้วยนะว่าเป็นหญิงหรือชาย เพราะมันเป็นดีกรวมเราจะแยกตึกชาย หญิงชัดเจน ...case คนไข้โควิดที่อาการหนักหน่อย ก็ให้เข้าห้อง AIIR (ห้องแยกความดันลบ: ผู้วิจัย) ที่อยู่ตาม ward สามัญ...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8)



1.3 ยืดหยุ่นและเร่งรัดกระบวนการรับผู้ป่วยเข้ารักษา เป็นอีกวิธีที่พยาบาลเวรตรวจการใช้ในการบริหารจัดการเตียงคือ การดูแลกระบวนการรับผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยไม่ให้เกิดความล่าช้าเกินไป โดยพยาบาลเวรตรวจการเข้ามาร่วมปฏิบัติงานในการรับใหม่/รับย้าย บางครั้งมีการลงสั่งการการปฏิบัติงานด้วยตนเองที่หน้างาน เช่น สั่งการให้ลดขั้นตอนหรือข้ามขั้นตอนเรื่องเอกสารไปก่อนแล้วค่อยมาจัดการหลังจากที่ผู้ป่วยได้เข้าหอผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว เร่งรัดการทำห้องให้เร็วขึ้น ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“ บางวันแทบจะไม่มีห้องรองรับผู้ป่วยเลย ไม่รู้จะเอาเขาไปไว้ที่ไหน...ถ้ารอตามกระบวนการมันจะช้า...ต้องเป็นฝ่ายไปรุกให้ห้อง lab ออกผลให้เร็วขึ้น หรือไปกระตุ้นให้มีการตรวจสอบติดตาม lab ให้เร็วขึ้นแทนที่จะรอปกติ...สั่งการให้หน่วยงานนั้นได้ย้ายผู้ป่วยก่อน...ประสานกับหน่วยงานปลายทางให้เร่งรับผู้ป่วยนี้ก่อน ติดตามเรื่องของการย้ายเพื่อจะให้เกิดสภาพที่ว่ามันคล่องตัว...เร่งหาคนงานทำความสะอาดห้องให้เร็วก่อนรับผู้ป่วย ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

2. บริหารอัตรากำลังพยาบาลให้สอดคล้องกับภาระงาน อีกหนึ่งประเด็นสำคัญที่พยาบาลเวรตรวจการต้องจัดการเกือบทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงานสามารถปฏิบัติการกิจให้ลุล่วงได้ โดยวิธีจัดการเพื่อให้หน่วยงานมีอัตรากำลังที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาระงานประกอบด้วย 2 ประเด็นย่อย ได้แก่

2.1 แสวงหาอัตรากำลังมาเติมทุกวิถีทาง เมื่อพบว่ามีความต้องการที่มียุทธศาสตร์ไม่เพียงพอกับภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ พยาบาลเวรตรวจการจะจัดหาผู้ปฏิบัติงานทดแทนหรือเพิ่มเติมโดยเรียกอัตรากำลังจากผู้ปฏิบัติงานล่วงเวลา (OT) ในหน่วยงานนั้น ๆ หากไม่สามารถจัดหาบุคคลากรมาปฏิบัติงานล่วงเวลาได้จะใช้วิธีดึงอัตรากำลังล่วงเวลามาจากหน่วยงานอื่นมาเป็นอัตรากำลังทดแทนแบบทิ้งเวร หรือ ดึงมาช่วยเสริมในช่วงเวลาสั้น ๆ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“ ตอนนั้นตึกผู้ป่วยหนักเต็ม ต้องเอาคนไข้ on tube 3 tube (คนไข้หนัก ใส่ท่อช่วยหายใจ: ผู้วิจัย) เข้าไป ward สามัญ (ห้องแยกโรคหอบผู้ป่วยสามัญ: ผู้วิจัย) ก็ต้องหาคนที่จะมาช่วย care tube ที่ฝากตึก...ดึงคนขึ้นมาช่วยน้องเพิ่ม ก็เอาคนจาก ICU (หอผู้ป่วยวิกฤต) นี่แหละ ไป care...ก็ไปดูหนึ่งคืนในช่วงที่รอ clear ward ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

2.2 สับเปลี่ยนโยกย้ายผู้ป่วยเพื่อเพิ่มสมรรถภาพงาน ในหน่วยงานที่มีภาระงานมากจนอาจจะไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จแต่ยังไม่สามารถหาอัตรากำลังมาทดแทนหรือเพิ่มเติมให้ จะใช้วิธีการโยกย้าย แลกเปลี่ยนผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วยอื่นที่ยังพอจะรับภาระงานเพิ่มได้ หรือการเสริมเตียงในหอผู้ป่วยที่ยังมีพื้นที่และอัตรากำลังยังพอจะรับมือกับภาระงานที่เพิ่มขึ้นได้ โดยมีการพิจารณาทั้งภาระงานเดิมก่อนโยกย้ายและสรณนะทางคลินิกของผู้ปฏิบัติงาน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์



“...นอกจากตึกโควิด ตึกผู้ป่วยในก็มีคนไข้เต็มเตียง ภาระงานล้น เราไม่รู้จะหาคนมาเสริมยังไรแล้ว ก็ต้องใช้วิธีให้ตึกที่มีพื้นที่หน้าตึกที่ว่าง ๆ เสริมเตียงรับไปก่อน...พยายามดูไม่ให้ผิวดาย เช่นคนไข้ med ถามว่าไปอยู่สตูดิโอเขาก็ดูแลได้แบบธรรมดาใจ แต่ถ้าเป็น case ที่ทำพังทำแปลแบบนี้มันก็ไม่ใช่ว่าเป็นสายเขา ก็จะพิจารณาถึงความเหมาะสมด้วย ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 18)

3. รับฟังปัญหา ช่วยแก้ไขและให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน นอกจากดูแลเรื่องจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอแล้วสิ่งที่พยาบาลเวรตรวจการคำนึงถึง คือ การดูแลด้านจิตใจผู้ปฏิบัติงานควบคู่กันไป โดยการสอบถามสารทุกข์สุกดิบของผู้ปฏิบัติงาน ติดต่อสอบถามไปที่หอผู้ป่วยต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานร่วมกับการเสนอแนะและอาสาให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ไม่ใช่เพื่อการแบ่งเบาภาระเป็นหลักแต่เพื่อให้กำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“ ช่วงนั้นเวลาเดินไป round เยี่ยมหอผู้ป่วย ก็จะมีน้อง ๆ ที่มาบอกว่า เครียด ช่วงนั้นคือพอหันไปมองหน้าน้องคือแบบว่าเข้าใจอารมณ์เลย ก็ถามน้องเค้าว่ามีอะไรที่พี่ช่วยได้บ้าง ต้องการคนใหม่...ส่วนใหญ่ก็จะช่วยในส่วนของการช่วยประสาน ให้เค้ารู้ว่ายังมีเราที่ห่วงเค้าอยู่นะ...คอยติดตามประเมินเยี่ยมน้องเป็นระยะ ๆ ก็บอกว่าถ้ามีอะไรก็เรียกนะ เหมือนไปช่วยน้องหน้างานให้มีกำลังใจ ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

4. บริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ประกอบด้วย 2 ประเด็นย่อย ได้แก่

4.1 สนับสนุนและกำกับติดตามให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เมื่อมีการรายงานพบการติดเชื้อขึ้นในหน่วยงาน เบื้องต้นพยาบาลเวรตรวจการจะรีบประเมินความเสี่ยงสัมผัสเชื้อที่พื้นที่และรายงานสถานการณ์แก่ทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันคัดกรองผู้ที่เสี่ยงสัมผัสติดเชื้อ และกำกับติดตามการดำเนินการทั้งเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงานงานตามแนวทางที่กำหนดไว้พร้อมกับการให้การสนับสนุนแก่ผู้ปฏิบัติงาน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“ ต้องคอยกำกับติดตาม เอาคนไข้ออกให้ได้เร็วที่สุด...case ที่เสี่ยงที่สุดต้องไปไหนก่อน โดยเฉพาะ case ที่ pos (ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด19: ผู้วิจัย) ...ประสาน SRRT (ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว: ผู้วิจัย) เข้ามาช่วย screen คนไข้ที่อยู่ข้างเตียงว่าคนไหนต้องไป คนไหนไม่ต้องไป...ก็มาดูแลน้องจัดการได้ไหม ต้องให้เราช่วยตรงจุดไหนบ้าง หลังจากนั้นก็จะดูเรื่องของการทำความสะอาดห้อง ดูแลสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ให้น้องในตึกจัดการทำความสะอาดก่อน ยังไม่ต้องรีบรับคนไข้อื่นก่อน ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 18)

4.2 แก้ไขปัญหาเพื่อหยุดยั้งการแพร่กระจายเชื้อ หากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานไม่สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ พยาบาลเวรตรวจการจะเข้ามาจัดการแก้ไขปัญหาเพื่อหยุดยั้งการแพร่กระจายเชื้อ



ให้เร็วที่สุด ในกรณีที่ซับซ้อนหรือมีความอ่อนไหวเชิงศาสนา ความเชื่อ เช่น การจัดการศพ ซึ่งแนวทางการจัดการศพในสถานการณ์โควิด 19 เปลี่ยนแปลงไปจากวิถีชีวิตเดิม อาจมีความไม่เข้าใจในหลักศาสนาและความเชื่อที่ผู้รับบริการยึดถือ ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่รอบคอบอาจส่งผลกระทบต่อการแพร่กระจายเชื้อและมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล พยาบาลเวรตรวจการจะประสานผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมแก้ไข พร้อมทั้งรายงานผู้บริหารทราบ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“เจอเหตุการณ์ case PUI dead แล้วผล PCR (การตรวจหาเชื้อ โควิด 19: ผู้วิจัย) ยัง ไม่ออก แบบญาติจะมารับศพ แต่เค้าไม่ให้จัดการศพแบบ โควิด...คือ case dead มันต้องรอผล PCR ออกก่อน...แล้วยังถ้าศพที่เป็นมุสลิม เค้าก็จะไม่พอใจ เค้ามองเหมือนกับว่าโรงพยาบาลพยายามกักศพ ซึ่งเขาต้องรีบกลับไปทำพิธีตามศาสนาให้เร็วที่สุด...ตอนจัดการศพก็ประสานทั้ง SRRT (ทีมสอบสวนโรค: ผู้วิจัย) ทั้งหมดว่า case นี้จะเอาไหม (จัดการศพติดเชื้อ โควิด: ผู้วิจัย) SRRT จะเอาไหม จะให้จัดการศพแบบไหน แล้วต้องมา clear กับญาติ ต้องประสานหมอมาช่วย clear เพราะว่าถ้าญาติไม่เข้าใจเรื่องการจัดการศพ เค้าก็ไปพูดศพออกมาอีก” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

5. จัดการกับความขัดแย้งจากการปฏิบัติงาน ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากความไม่เข้าใจกันระหว่างคู่ขัดแย้ง หรือความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง หรือไม่สอดคล้องกับวิถีปฏิบัติ การจัดการความขัดแย้งของพยาบาลเวรตรวจการในขั้นต้นจะลงพื้นที่เพื่อรับฟังคู่ขัดแย้งทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อลดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันลงให้มากที่สุด แก้ไขสถานการณ์ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นและเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“...ช่วงโควิดเขาไม่ให้ญาติเข้าเยี่ยม ก็มีญาติมาบอกว่าต้องการจะมาเยี่ยมใช้...ญาติเกิดความไม่พอใจ ก็อ้างหลักศาสนาแหละนะว่า ศาสนาอิสลามการเยี่ยมใช้ถือเป็นหลักที่ต้องปฏิบัติ ก็จะมาเยี่ยมให้ได้ๆ คุยอยู่นาน ...พาญาติที่ไปคุยห้องเวรตรวจการ สุดท้ายเราก็ร่วมกันหาทางออก ก็อนุโลมให้ไปแค่หน้าตึกโควิด ให้เค้าได้เห็นหน้ากันแล้วใช้โทรศัพท์โทรคุยกัน...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 13)

6. รายงานข้อมูลสถานการณ์ต่อผู้บริหารอย่างถูกต้องและทันเวลา เมื่อสิ้นสุดภารกิจในแต่ละเวรในช่วงเช้าของทุกวัน พยาบาลเวรตรวจการต้องสรุปข้อมูลเพื่อรายงานผลการดำเนินงานและเหตุการณ์สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ตนเองรับผิดชอบต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ระบบการรายงานในช่วงนั้นมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานการณ์ปกติมากและใช้การรายงานผ่านโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ แต่ข้อมูลต้องรวบรวมมาจากเอกสารรายงานต่าง ๆ ที่ไม่ได้เชื่อมโยงเข้าระบบรายงานอิเล็กทรอนิกส์นี้ทำให้ต้องใช้เวลามากกว่าปกติในการรวบรวมข้อมูลและมีโอกาสเกิดความผิดพลาดค่อนข้างสูง และการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์สำหรับพยาบาลเวรตรวจการบางคนที่ไม่ถนัดการใช้คอมพิวเตอร์ทำให้ต้องใช้เวลานานในการสรุปรายงานในช่วงสถานการณ์นี้ เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่นี้



สำเร็จ อย่างถูกต้อง และทันเวลาเพื่อให้ผู้บริหารในเวลาราชการมีข้อมูลที่เท่าทันต่อสถานการณ์
พยาบาลเวรตรวจการจึงแก้ไขปัญหาด้วยบริหารจัดการตนเองและจัดการผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สำเร็จ
หลากหลายวิธี ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์

“เคยโทรศัพท์ประมาณสี่ห้าทุ่ม ตอนนั้นรู้สึกว่าเป็น case ที่ยุ่งยากดูแล้วน่าจะเป็นปัญหา คือจำ
รายละเอียดไม่ได้ ตอนนั้นก็ต้องแจ้งพี่เค้า (หัวหน้าพยาบาล: ผู้วิจัย) ไว้ก่อน เราก็กังใน line ไว้ก่อน
พอตอนเช้าที่เค้ามารับเวรเขาจะ ได้รู้ข้อมูลคร่าว ๆ ...ถ้าเป็นเหตุด่วนฉุกเฉินเราก็กัง line แจ้งพี่หัวหน้า
พยาบาลไปก่อน อย่างเช่นคนไข้โควิดเสียชีวิตหรือว่าคนไข้มาแบบกำกึ่ง PUI อะ ใรอย่างนี้มาเสียชีวิตที่
ER เราก็กัง line แจ้งพี่เค้า บอกว่าเวลานี้รับแจ้งว่ามี case dead คือเราต้องแจ้งทุก case” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

อภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

จากการศึกษาประสบการณ์การบริหารจัดการของพยาบาลเวรตรวจการในช่วงสถานการณ์การ
ระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 26 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน
โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการที่
แตกต่างกันไป เนื่องจากลักษณะของผู้ให้ข้อมูลมีความหลากหลายทั้งหน่วยงานที่ปฏิบัติ และระยะเวลา
ในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลต่อประสบการณ์การบริหารจัดการในช่วงเวลาดังกล่าว

2. ความหมายต่อประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้

ผู้ให้ข้อมูลได้ให้ความหมายต่อประสบการณ์ไว้ 3 ความหมาย คือ เป็นการปฏิบัติงานด้วย
ความเครียดที่มากกว่าปกติ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และ
สถานการณ์ ซึ่งการที่ต้องทำหน้าที่บริหารจัดการในภาวะวิกฤติดังกล่าว เป็นการบริหารจัดการที่มีความ
ซับซ้อน ยุ่งยาก และต้องการการตัดสินใจที่รอบด้าน และรวดเร็ว ทำให้มีความเครียดที่มากกว่าปกติ
อาจเนื่องมาจากด้วยคุณลักษณะของผู้ให้ข้อมูลที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารยัง
ค่อนข้างน้อยคือ เฉลี่ยที่ 3 ปี และเกือบทั้งหมดยังเป็นผู้บริหารระดับหน่วยงาน ในตำแหน่งรองหัวหน้า
หอผู้ป่วย ซึ่งยังต้องบริหารงานภายใต้การนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย ยังขาดประสบการณ์ในการบริหาร
จัดการอย่างอิสระ สอดคล้องกับการศึกษา Holge-Hazelton et al. (2021) ที่พบว่า ผู้นำทางการพยาบาลที่มี
ประสบการณ์การทำงาน 5 ปี จะมีความสามารถในการจัดการวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19
ได้ดีผนวกกับการมีข้อจำกัดเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการดูแลเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่
ทำให้แนวทางการบริหารงานยังไม่ชัดเจน และปรับเปลี่ยนตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ



ความเครียดในการปฏิบัติงาน (Cooper & Marshall, 1976) และจากที่เป็นการบริหารจัดการในสถานการณ์วิกฤตที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ ๆ การเตรียมการเพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ จึงไม่ได้สมบูรณ์แบบ และโดยเฉพาะในช่วงนอกเวลาราชการที่มีความจำกัดด้านทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะกำลังคนที่ไม่เหมือนในเวลาราชการ ทำให้การบริหารจัดการมีลักษณะของการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นส่วนมาก การทำหน้าที่แก้ปัญหาเฉพาะหน้านี้ต้องอาศัยการตัดสินใจที่ใช้ไหวพริบและความรวดเร็ว เพื่อลดผลกระทบหรือความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น (Henry Mintzberg, 1973 as cited in Chaiphibansarit, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ Akathin (2021) ที่พบว่า ในการบริการพยาบาลในสถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่ ผู้บริหารทางการพยาบาลเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการปัญหาต่างๆ ต้องมีกระบวนการคิดที่มากขึ้น มีวิธีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เด็ดขาดและปรับให้เข้ากันได้กับสถานการณ์การดูแล และนโยบายในการปฏิบัติงานใหม่ ๆ และการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตนี้ ไม่ได้เป็นสถานการณ์ที่พบได้เป็นปกติ การเรียนรู้ผ่านการทำงานในสถานการณ์จริงเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญ การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติ ด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมไปสู่ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ (Dewey, 1933) และจากที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มต้นก้าวเข้าสู่ตำแหน่งบริหารและอาจจะยังมีความต้องการที่จะก้าวหน้าในตำแหน่งบริหารในระดับที่สูงขึ้น จึงเกิดแรงจูงใจเชิงบวกต่อการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์นี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kukkong and Eungpuang (2014) พบว่า โอกาสและความเหมาะสมเป็นปัจจัยสนับสนุน และเป็นแรงผลักดันในการทำงานให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน และการที่ผู้บริหารเปิดโอกาส สนับสนุน และมอบความไว้วางใจให้ปฏิบัติหน้าที่แทน เป็นโอกาสที่ดีที่ส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

3. ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ประกอบด้วย 6 ประเด็น คือ

3.1 บริหารจัดการเตียงให้สามารถรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาให้ได้มากที่สุด เป็นบทบาทการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและตอบสนองต่อความต้องการที่จำเป็น (Nursing Council, 2020) โดยหลักการบริหารทรัพยากรที่พยาบาลเวรตรวจการใช้ คือ มีการวางแผนเพื่อรับมือกับสถานการณ์ไว้วางหน้า ด้วยการเตรียมทรัพยากรให้พร้อมรับมือ นอกจากนี้พยาบาลเวรตรวจการยังต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการ ซึ่งการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตนอกเวลาราชการ ที่สถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ใช้การแก้ปัญหาที่ต้องมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์เพื่อให้มีทรัพยากรเตียงรองรับความต้องการบริการให้มากที่สุด ซึ่งการบริหารจัดการเตียงของพยาบาลเวรตรวจการในสถานการณ์



ดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับ การจัดการภาวะวิกฤตในระบะการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (response phase) ซึ่งเป็นขั้นตอนในการดำเนินงานในการเผชิญเหตุ ที่กล่าวว่า การจัดสรรทรัพยากรทางการพยาบาลเป็น 1 ใน 3 กิจกรรมสำคัญในขั้นตอนนี้ (Ministry of Public Health, 2021) นอกจากนี้การบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่น ก็ต้องคำนึงถึงบริบทด้วยวิถีชีวิต ความเชื่อ วัฒนธรรมของพื้นที่ เนื่องจากวิถีชีวิต ความเชื่อ วัฒนธรรมของพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้มีความเคร่งครัดด้านศาสนา ความเชื่อ วัฒนธรรม ต่อการดำรงชีวิตและการดูแลสุขภาพ ดังนั้นการตัดสินใจในการบริหารจัดการถึงแม้จะต้องการความรวดเร็ว แต่ต้องรอบคอบและไม่เกิดผลกระทบเชิงลบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sofyana, Ibrahim, Herawati, and Nugroho (2022) เรื่อง ความต้องการโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับพยาบาลชุมชนในการรับมือกับภัยพิบัติ ที่เสนอรูปแบบของโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพที่ควรให้ความสำคัญกับสมรรถนะ ด้านสังคม วัฒนธรรม ของพยาบาลด้วย

3.2 การบริหารอัตรากำลังพยาบาลให้สอดคล้องกับภาระงาน พยาบาลเวรตรวจการใช้ทั้งการแสวงหาอัตรากำลังด้วยวิธีการต่าง ๆ และการสับเปลี่ยนโยกย้ายผู้ป่วยเพื่อเพิ่มสมรรถผลการงาน เป็นการบริหารจัดการคนที่เป็นองค์ประกอบสำคัญด้านทรัพยากรในการรับมือกับสถานการณ์วิกฤตในระบะการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเช่นกัน โดยลักษณะของการตอบโต้เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ทั้งตามแนวทางที่กำหนดไว้และการแก้ปัญหาแบบนอกกรอบ เพื่อให้สามารถจัดบริการพยาบาลที่เหมาะสม ปลอดภัย ทั้งต่อผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติ (Nursing Council, 2018) สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบและผลกระทบของการจัดการพยาบาลฉุกเฉินในหอผู้ป่วยแยกโรคโควิด 19 ของ Poortaghi, Shahmari, and Ghobadi (2021) พบว่า ในความพยายามที่จะจัดการกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการขาดแคลนบุคลากรในช่วงยุคโควิด 19 ต้องใช้กลยุทธ์หลายอย่างรวมถึงกลยุทธ์การปรับใช้พยาบาลจากแผนกอื่น ๆ เพื่อช่วยเหลือบุคลากรในหอผู้ป่วยโควิด แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากการบริหารจัดการนี้เป็นการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและโรคติดเชื้อ มีความสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการและพบว่าการบริการพยาบาลในภาพรวมของประเทศโรงพยาบาลส่วนใหญ่สามารถจัดการอัตรากำลังได้ในโรงพยาบาล ซึ่งในช่วงการระบาดระลอกแรกยังไม่พบว่ามีโรงพยาบาลใดใช้อัตรากำลังจากภายนอกเขต (Sathira-Angkura, Leelawongs, Amonprompukdee, & Janta - Um-Mou, 2021)

3.3 รับฟังปัญหา ช่วยแก้ไขและให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน เป็นการบริหารจัดการของพยาบาลเวรตรวจการเพื่อการดูแลด้านอัตรากำลังอีกวิธีการหนึ่ง คือการสร้างขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจ ฟังพอใจในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับบทความเรื่องการบริหารการพยาบาลในยุควิถีชีวิตใหม่ ของ



Pitsachart, Saenprasarn, and Yonchoho (2021) พบว่า การสร้างแรงจูงใจทางบวกให้ทีมการพยาบาลท่ามกลางสถานการณ์วิกฤต จะส่งผลให้ทีมการพยาบาลปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.4 บริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ รวมถึงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงพยาบาล (Nursing Council, 2020) พยาบาลเวรตรวจการมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการสนับสนุนเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน และกำกับติดตามให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ และจัดการแก้ไขปัญหาเพื่อควบคุมและหยุดยั้งการแพร่กระจายเชื้อตามความเหมาะสม สอดคล้องกับกลยุทธ์การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเมื่อพบผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรคโควิด 19 ขององค์การอนามัยโลกมาใช้ในหน่วยงานประกอบด้วย 1) คัดกรองเพื่อตรวจพบผู้ป่วยให้ได้โดยเร็ว และควบคุมแหล่งแพร่เชื้อด้วยการแยกผู้ป่วยที่ต้องสงสัย 2) ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยทุกราย โดยบุคลากรทุกคนต้องถือว่าผู้ป่วยทุกรายอาจเป็นโรค 3) เพิ่มมาตรการการป้องกันในรายที่สงสัย 4) มีระบบการบริหารจัดการด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในหน่วยงาน และ 5) ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม (World Health Organization, 2019)

3.5 จัดการกับความขัดแย้งจากการปฏิบัติงาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีโอกาสเกิดความขัดแย้งขึ้นได้ในขณะปฏิบัติงานได้สูง ซึ่งการจัดการกับความขัดแย้งสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ความขัดแย้ง (Walton & McKersie, 1965 as cited in Rojanatrakul, 2019) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัญหาความขัดแย้งที่มักพบบ่อยในการปฏิบัติงานของพยาบาลเวรตรวจการ คือ ความขัดแย้งที่ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ หรือความต้องการของผู้รับบริการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง และพบว่ารูปแบบการจัดการความขัดแย้ง ส่วนใหญ่พยาบาลเวรตรวจการจะจัดการด้วยรูปแบบการให้ความร่วมมือ การให้ความช่วยเหลือ และการประนีประนอมมากที่สุดในการจัดการความขัดแย้ง สอดคล้องกับการศึกษาความขัดแย้งและช่องว่างการสื่อสารระหว่างการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนาไวรัสของ Ibrahim, Ahmed, and Shereif, (2022) พบว่าประเภทความขัดแย้งที่รายงานโดยพยาบาลวิกฤต ได้แก่ ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มบุคคล กลุ่มบุคคลระหว่างบุคคล และมีรูปแบบการจัดการความขัดแย้งได้แก่ การประนีประนอม การหลีกเลี่ยง และการร่วมมือกันเป็นกลยุทธ์ที่ใช้กันทั่วไปในการแก้ไขข้อขัดแย้ง

3.6 รายงานข้อมูลสถานการณ์ต่อผู้บริหารอย่างถูกต้องและทันเวลา การสื่อสารสถานการณ์วิกฤต เป็นเรื่องสำคัญ เมื่อเกิดเหตุการณ์เหล่านี้แล้ว ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต้องมีการเตรียมการ วางแผนแก้ไขในเชิงการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้ง 3 ระยะ และดำเนินการ



อย่างรวดเร็วผ่านช่องทางที่เหมาะสมกับช่วงเวลาและกลุ่มเป้าหมาย ทันต่อเหตุการณ์ และมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพื่อควบคุมความรุนแรง และจำกัดขอบเขตความเสียหาย (Ministry of Public Health, 2021) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพยาบาลเวรตรวจการรายงานข้อมูลให้ผู้บริหารรับทราบใน 2 รูปแบบ คือ การรายงานแบบเป็นทางการ เป็นการบันทึกรายงานผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการรายงานไม่เป็นทางการ เป็นการแจ้งด้วยการรายงานทางโทรศัพท์ และผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เมื่อมีปัญหากเกิดขึ้น ปัจจุบันทันด่วน เพื่อให้ผู้บริหารนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงาน และเพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง การใช้กลวิธีในการสื่อสารที่ดีเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา ไม่เพียงจะช่วย ลดความเสียหายให้น้อยลงเท่านั้น แต่จะสร้างความน่าเชื่อถือของบุคคลหรือองค์กรเพิ่มขึ้นด้วย

สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความหมายและ ประสบการณ์การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลเวรตรวจการให้ ความหมายต่อประสบการณ์ดังกล่าวไว้ 3 ความหมาย คือ 1) เป็นการปฏิบัติงานด้วยความเครียดที่ มากกว่าปกติ 2) เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และ 3) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และ สถานการณ์ ส่วนประสบการณ์ของพยาบาลเวรตรวจการในการบริหารจัดการในสถานการณ์ดังกล่าว มี 6 ประเด็นหลัก คือ 1) บริหารจัดการเตียงให้สามารถรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษามาได้มากที่สุด 2) บริหาร อัตราค่าเตียงพยาบาลให้สอดคล้องกับภาระงาน 3) รับฟังปัญหา ช่วยแก้ไขและให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน 4) บริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ 5) จัดการกับความขัดแย้งจากการ ปฏิบัติงาน และ 6) รายงานข้อมูลสถานการณ์ต่อผู้บริหารอย่างถูกต้องและทันเวลา

ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริหารทางการพยาบาล

1. ผู้บริหารองค์กรพยาบาลควรพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการภาวะวิกฤต สำหรับผู้บริหาร ทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยเฉพาะการบริหารทรัพยากร การเสริมพลังอำนาจ การ จัดการความขัดแย้ง ทักษะการตัดสินใจ และการสื่อสารที่มีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เพื่อลด



ความเครียดขณะปฏิบัติหน้าที่ และสนับสนุนให้พยาบาลเวรตรวจการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้บริหารองค์กรพยาบาลควรมีการกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการภายใต้ความไวทางวัฒนธรรม เพื่อเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกและเตรียมความพร้อมผู้บริหารรุ่นใหม่ที่จะเข้าสู่ตำแหน่งพยาบาลเวรตรวจการ

3. ผู้บริหารองค์กรพยาบาลควรจัดระบบการเรียนรู้ที่สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลเวรตรวจการ เช่น การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (peer assist) การเรียนรู้แบบ active learning เพื่อลดความเครียดขณะปฏิบัติหน้าที่ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเวรตรวจการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ศึกษาวิจัยเปรียบเทียบประสบการณ์การบริหารจัดการทางการพยาบาลในภาวะวิกฤตในบริบทโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เนื่องจากโรงพยาบาลแต่ละระดับมีความซับซ้อนในการให้บริการที่แตกต่างกัน

2. ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารจัดการภาวะวิกฤตภายใต้ความไวทางสังคมและวัฒนธรรม

รายการอ้างอิง (References)

- Akathin, S. (2021). Nurse Administrator Role for Emerging Infectious Diseases Nursing Service Management in hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(3), 46–52.
- Cooper, C.L., & Marshall, J. (1976). Occupational sources of stress: A review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal of Occupational Psychology*, 49(1), 11–28.
- Chaiphibansarit, P. (2008). *Quality of nursing administration*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. (2021). *Coronavirus disease 2019*. Retrieved November 22, 2022 from [https:// ddc.moph.go.th/viral pneumonia](https://ddc.moph.go.th/viral_pneumonia).
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Boston, MA: D.C. Heath & Co Publishers.



- Holge-Hazelton, B., Kjerholt, M., Rosted, E., Thestrup Hansen, S., Zacho Borre, L., & McCormack, B. (2021). Health professional frontline leaders' experiences during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Journal of Healthcare Leadership*, 15(18), 7-18.
- Ibrahim, N., Ahmed, S., & Shereif, W. (2022). Critical care nurses' conflict and communication gap during care of patients with corona virus: Port Said Scientific. *Journal of Nursing*, 9(2), 1-25.
- Kukkong, K., & Eungpuang, A. (2014). A path of success in administration of feminine administrator under the office of secondary educational service area 25. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 8(3), 216–225.
- Ministry of Public Health. (2021). *Handbook of nursing management in the situation of the COVID-19 outbreak*. Nonthaburi: Suetawan. (in thai)
- Narathiwat Province. (2021). *General information*. Retrieved September 14, 2021 from <http://www2.narathiwat.go.th/nara2016/content/general>
- Nursing Council. (2020). *Guidelines for the control and prevention of Coronavirus 2019 (COVID-19) for nursing and midwifery professionals*. Retrieved September 14, 2021 from <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/Covid-Update01042020.pdf>.
- Nursing Council. (2018). *Announcement of the nursing council on the policy of the nursing council regarding manpower in the nursing team*. Retrieved January 14, 2022 from <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/003.pdf>
- Nursing Council. (2013). *Competency of nursing administrators*. Nonthaburi: Quality Thai Trading. (in thai)
- Nursing Division. (2017). *Guidelines for succession planning. Nursing professional line according to good governance principles*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in thai)
- Pitsachart, N., Saenprasarn, P., & Yonchoho, N. (2021). Nursing administration in new normal Era. *Journal of Nursing Division*, 48(3), 202-211.
- Poortaghi, S., Shahmari, M., & Ghobadi, A. (2021). Exploring nursing managers' perceptions of nursing workforce management during the outbreak of COVID-19: a content analysis study. *BMC nursing*, 20, 1-10.
- Rojanatrakul, T. (2019). Creative conflict management. *The Academic Journal: Faculty of Humanities and Social Sciences Nakhonsawan Rajabhat University*, 6(2), 69–83.



- Sathira-Angkura, T., Leelawongs, S., Amonprompukdee, A., & Janta-Um-Mou, U. (2021). Driving the operation of the nurse collaboration center in COVID-19 outbreak. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(1), 83-91.
- Sofyana, H., Ibrahim, K., Afriandi, I., Herawati, E., & Nugroho, H.S. (2022). The need for a preparedness training model on disaster risk reduction based on culturally sensitive public health nursing (PHN). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16467.
- Uamtani, A. (2016). *Qualitative research in nursing* (3rd ed.). Bangkok: Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Wanawongthai, S., & Wivatvanit, S. (2015). Development of coverage for promoting nurses' leadership in disaster management. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 31(3). 62-73.
- World Health Organization. (2019). *Coronavirus disease (COVID-19)*. Retrieved September 14, 2021 from <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>



สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร
บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Nursing Professional Competency in Thailand 4.0 Era of Undergraduate Nursing
Student, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

ฟาอิส วาเลาะเต, สาวินี ชามูสินธพ*, สุภาวดี อติชัยศักดิ์, มุฮัมหมัดไซด์ ซาและ
Fa-is Walohtae, Sawinee Chansintop*, Supavadee Adisaisakda, Muhammadsaid Salaeh

(Received: May 27, 2023; Revised: June 28, 2023; Accepted: July 19, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย 2) ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และ 3) ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 จำนวน 30 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจจากการทดสอบ เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือการศึกษาศมรรถนะวิชาชีพพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย 3 คน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

*Corresponding Author: Sawinee.c@pnu.ac.th



ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.66$, $S.D. = 0.32$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.70$, $S.D. = 0.31$) รองลงมา คือ สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ($M = 4.69$, $S.D. = 0.35$) และสมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($M = 4.58$, $S.D. = 0.38$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาล ยุคไทยแลนด์ 4.0 นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

Abstract

The objectives of this descriptive research study were to: 1) Examine Thailand's nursing professional competency in the context of the 4.0 era's ethics, morals, and legislation, 2) Examine Thailand's nursing professional competency in the context of the 4.0 era in terms of professional traits, and 3) Examine Thai nursing professionals' competency. 4.0 era in terms of interaction and communication of undergraduate nursing students, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University (PNU). Cohen testing was used to determine the sample size for this study, which included 30 third- and fourth-year undergraduate nursing students from the Faculty of Nursing at PNU. The instruments consisted of: 1) a manual for studying nursing professional competency in Thailand in the 4.0 era that was appropriate for undergraduate nursing students at the faculty of nursing at PNU; and 2) an instrument for data collection that assessed nursing professional competency in Thailand in the 4.0 era that was appropriate for undergraduate nursing students at the faculty of nursing at PNU. All of instruments were validated by three experts. The validity indices all equaled 1. The data were analyzed using descriptive statistics.

The findings revealed that overall of Thailand's nursing professional competency in the context of the 4.0 era was at a high level ($M = 4.66$, $S.D. = 0.32$), taking into account that each component was also at a high level as follows: nursing professional competency in regards to ethics, morals, and legislation was at the highest level ($M = 4.70$, $S.D. = 0.31$), followed by nursing professional competency in regards to professional traits ($M = 4.69$, $S.D. = 0.35$), and nursing professionals' competency of interaction and communication had the lowest levels ($M = 4.58$, $S.D. = 0.38$), respectively.



Keywords: Nursing professional competency, Thailand 4.0 Era, Nursing students, Princess of Naradhiwas University

บทนำ

สมรรถนะ (competency) เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้และใช้ในการประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ ที่เพิ่มขีดความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ และมีความโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในเชิงพฤติกรรม เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรส่งผลไปสู่การพัฒนาก่อนการและสามารถขับเคลื่อนศักยภาพที่พึงประสงค์ภายในองค์กรได้ (Thongkaew, 2013) วิชาชีพการพยาบาลมีลักษณะเฉพาะของวิชาชีพและเป็นเอกลักษณ์เด่นเชิงการให้บริการ (service oriented) ที่ต้องปฏิบัติงานในสถานพยาบาล และมีการขึ้นปฏิบัติงานโดยสลับหมุนเวียนเวลาทุก 8 ชั่วโมงต่อวัน และการปฏิบัติงานนั้นอยู่ภายใต้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่ได้รับอนุญาตจากสภาการพยาบาล ซึ่งต้องใช้องค์ความรู้ของวิชาชีพการพยาบาลโดยตรง และใช้องค์ความรู้ร่วมกับสาขาวิชาชีพในทีมสุขภาพของโรงพยาบาลเพื่อการดูแลผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง (Hanucharunkul & Phanphakdi, 2010)

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และเจตคติของพยาบาลวิชาชีพ หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่จะทำให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลที่ได้วางแผนไว้ และตามขอบเขตวิชาชีพการพยาบาลอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ร่วมงานที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในตนเอง พัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2009) ในสถานพยาบาลที่ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ที่มารับบริการทุกกลุ่มอายุทั้งภาวะปกติ เจ็บป่วย ภาวะฉุกเฉินและโรคเรื้อรัง การดูแลผู้ป่วยใน ยกเว้นผู้ป่วยระยะวิกฤต ให้การดูแลที่เชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพทั้งระดับตติยภูมิ ทติยภูมิ และปฐมภูมิ ดังนั้น ควรมีการประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาล ยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับประเทศให้เท่าเทียมวิชาชีพอื่น และเป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในอนาคต (Bureau of Public Health Administration 2017)

ยุคไทยแลนด์ 4.0 เป็นโมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาประเทศไทยระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ซึ่งต้องนำไปใช้ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความก้าวหน้าของประเทศและไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนระบบสุขภาพของประเทศไทยนั้น



พบว่าผู้รับบริการมีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น การเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุจากการดำรงชีวิตที่รีบเร่ง ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้รับบริการมีความคาดหวังในการบริการสูง และการเชื่อมต่อการลงทุนทั่วโลกในปัจจุบันอาจก่อให้เกิดโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำได้ (Office of the Public Sector Development Commission. 2016)

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เมื่อสำเร็จการศึกษาในอนาคตต้องประกอบวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งได้มีการปรับตัวในการเรียนรู้ และมีการพัฒนาดนเองตามสมรรถนะที่กำหนด เพื่อปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการในอนาคต ภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโรคติดต่อที่เพิ่มขึ้นและความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของประชาชนทั่วโลก ทั้งเรื่องการทำงาน การพักผ่อนและการดูแลสุขภาพ เช่น Application Line, Facebook, TikTok & YouTube เป็นต้น ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้สะดวกเพื่อใช้ในการสื่อสารแบบสองทาง (Bawornthip & Krithira, 2018) สามารถกระจายได้อย่างรวดเร็วทั้งด้านบวกและด้านลบ ในด้านบวกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เพื่อการสื่อสารระหว่างกลุ่มวิชาชีพ ระหว่างประชาชนกับประชาชน หรือระหว่างกลุ่มวิชาชีพกับประชาชน เป็นต้น การใช้ Mobile Application พัฒนาด้านระบบสุขภาพ เช่น การนัดหมายในการรับบริการล่วงหน้าเพื่อลดระยะเวลาการรอคอย ลดการแออัดในช่วงมีโรคระบาดโควิด-19 หรือพัฒนาสื่อการสอนในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น ส่งผลดีให้มีความสะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น วิชาชีพการพยาบาลทำงานแบบเครือข่ายได้สะดวกทั้งการส่งต่อและการขอคำปรึกษา ส่วนผลด้านลบของเทคโนโลยีและสารสนเทศนั้น สามารถพบได้หากการสื่อสารออกมาในทางที่ไม่สร้างสรรค์ ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กรและวิชาชีพแล้วมีการกระจายออกไปในวงกว้างอย่างรวดเร็ว เช่น การร้องเรียนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น วิชาชีพการพยาบาลมีการขึ้นปฏิบัติงานโดยสลับหมุนเวียนเวลาทุก 8 ชั่วโมงต่อวัน ต้องมีความระมัดระวังในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ กับผู้รับบริการ จะเห็นได้ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ระบบอัจฉริยะต่าง ๆ ด้านปัญญาประดิษฐ์ การจัดเก็บข้อมูลสุขภาพ การใช้หุ่นยนต์มาช่วยในการรักษาพยาบาล การใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพิ่มมากขึ้นในโรงพยาบาลของรัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชนในบางแห่ง (Wansa, 2017)

นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต และวิชาชีพการพยาบาล จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาสมรรถนะต่อตนเองให้มีความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงานมากขึ้น เพื่อรองรับยุคไทยแลนด์ 4.0 และการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ องค์กรด้านสุขภาพต้องมีการปรับหน้าที่ตนเองให้เหมาะสม ซึ่งต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้



ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ และที่สำคัญการเสริมแรงจิตใจที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเรียกว่าสมรรถนะ (McClelland, 1973) และเป็นเครื่องมือในการสรรหา พัฒนา และประเมินผลการปฏิบัติงานให้ตรงตามตำแหน่งงานและองค์กรมากที่สุด (Chansawat, 2010)

ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะสภาการพยาบาลเป็นแนวทางหลัก ร่วมกับไทยแลนด์ 4.0 ยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2561 - 2564 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

2) เพื่อศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

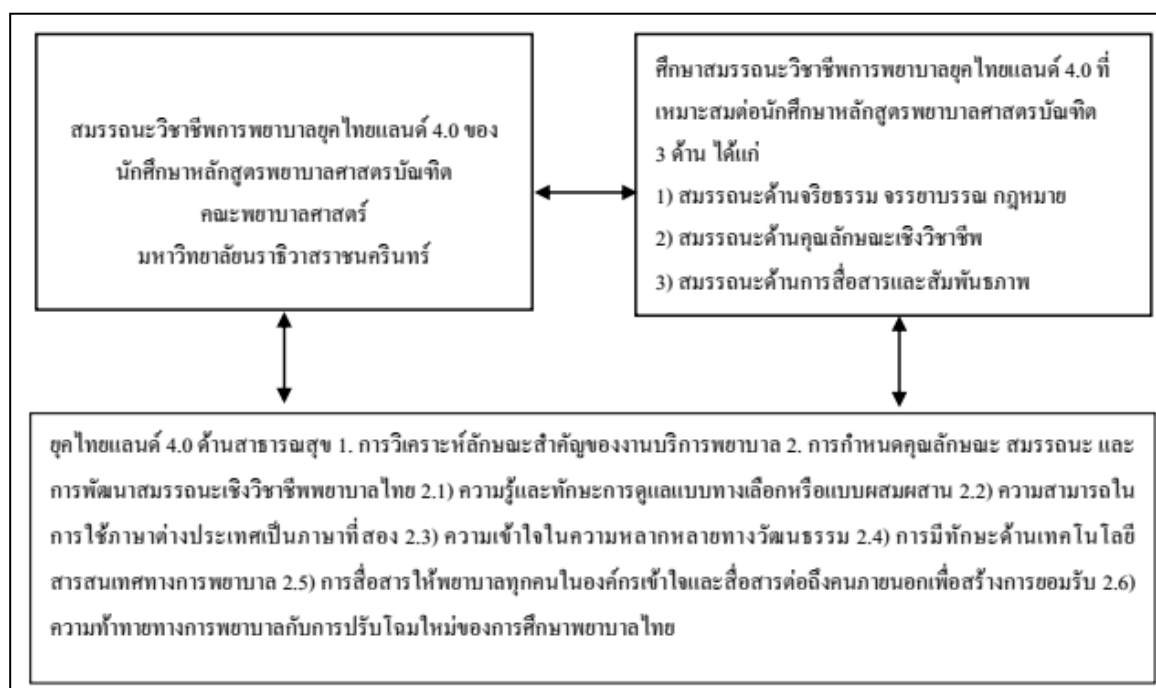
3) เพื่อศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ โดยใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะกลางสภาการพยาบาล ทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย สมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ สมรรถนะที่ 4 ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ สมรรถนะที่ 5 ด้านวิชาการและการวิจัย สมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ สมรรถนะที่ 7 ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ และสมรรถนะที่ 8 ด้านสังคม การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำสมรรถนะกลางสภาการพยาบาล ที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และสมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ



เป็นแนวทางหลักในการทำวิจัย เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อบริบทของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ก่อนเข้าสู่วิชาชีพการพยาบาลในอนาคต ร่วมกับไทยแลนด์ 4.0 ยุทธศาสตร์การบริการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ. 2561 - 2564 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 จำนวน 30 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจจากการทดสอบของ Cohen (1977) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power) 0.80



ทำการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ซึ่งรายงานการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.80 (Chanphen, 2021) แบ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน และนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ประเภท ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ประเด็นคำถาม (พฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะ) 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 3) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ เครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ประเภท ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป เพื่อพิจารณาความครอบคลุมตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อความของตัวแปรแต่ละประเด็น กรอบแนวคิดทฤษฎี โดยใช้ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามกับเนื้อหาสาระ (Content Validity Index : CVI) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาสาระที่กำหนดและนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1 แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาถูกนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (IRB) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส (ได้เอกสารหมายเลขรับรองโครงการวิจัย เลขที่ 22/2565 ลงวันที่ วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2565) นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในแบบประเมิน หรือแบบสอบถาม โดยครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามใน



แบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม และ 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้การสอนของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยทำหน้าที่สื่อถึงคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่กับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบทีมวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำคู่มือประกอบการเก็บข้อมูลวิจัยให้กับทีมวิจัย ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อใช้เก็บข้อมูล จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด หากบุคคลนั้นมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์จะเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ทีมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที โดยมีทีมวิจัยอำนวยความสะดวก ทีมวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนพฤษภาคม 2565 จากนั้นทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เมื่อข้อมูลครบถ้วนแล้วถือว่าสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ ชั้นปีของระดับการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระยะเวลาการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ประสบการณ์การเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ เช่น Google classroom, Zoom application, Line application, Google meet เป็นต้น ระยะเวลาการเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ผ่านสื่อ และระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์

2. วิเคราะห์ข้อมูลระดับสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่เหมาะสม 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และ



3) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับพฤติกรรมของ Wongrattana (2010) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล แสดงผลวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
- อายุ (M = 21.40, S.D. = 0.72)	
- เพศหญิง	96.70
- เพศชาย	3.30
- นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3	50
- นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3	50
- มีประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์	100
- ระยะเวลาการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ (M = 16.83, S.D. = 9.81)	
- มีประสบการณ์การเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ Google classroom	100
- มีประสบการณ์การเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ Zoom	46.70
- มีประสบการณ์การเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ Line	10
- มีประสบการณ์การเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ Google Meet	13.3
- ระยะเวลาการเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ผ่านสื่อ (M = 13.10, SD.= 8.12)	
- ระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ระดับมากที่สุด	0
- ระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ระดับมาก	46.70
- ระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ระดับปานกลาง	50.00
- ระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ระดับน้อย	0
- ระดับความสนใจในการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์ ระดับน้อยที่สุด	3.30



จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุโดยเฉลี่ย 21.4 ปี (S.D. = 0.72) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.7 เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 และ 4 เท่ากัน ร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ร้อยละ 100 โดยมีระยะเวลาการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ โดยเฉลี่ย 16.83 เดือน (S.D. = 9.81) โดยโปรแกรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้สูงสุด คือ โปรแกรม Google classroom ร้อยละ 100 รองลงมา โปรแกรม Zoom ร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ โปรแกรม Meet ร้อยละ 13.3 และโปรแกรมที่ใช้น้อยที่สุดคือ โปรแกรม Line ร้อยละ 10 ตามลำดับ โดยระยะเวลาการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านสื่อดังกล่าว เฉลี่ยที่ 13.10 เดือน (S.D. = 8.12) และเมื่อศึกษาระดับความสนใจของกลุ่มตัวอย่างผ่านโปรแกรมออนไลน์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 46.7 และระดับปานกลางร้อยละ 50 ตามลำดับ

2. ข้อมูลด้านสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 แสดงผลวิจัยดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสม และโดยรวม (n = 30)

สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0	M	S.D.	ระดับ
1. สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย	4.70	0.31	มาก
2. สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ	4.69	0.35	มาก
3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ	4.58	0.38	มาก
สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสม	4.66	0.32	มาก
โดยรวม 3 ด้าน			

จากตารางที่ 2 สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสม โดยรวม 3 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก (M = 4.66, S.D. = 0.32) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านก็พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 4.70, S.D. = 0.31) รองลงมาคือสมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ (M = 4.69, S.D. = 0.35) และสมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (M = 4.58, S.D. = 0.38) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาในรายข้อในแต่ละด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตยึดหลักความปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพของผู้รับบริการ (M = 4.93, S.D. = 0.25) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการ และสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน (M = 4.00, S.D. = 0.53) ตามลำดับ 2) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเต็มใจให้การดูแล และดูแลด้วยความนุ่มนวลต่อผู้รับบริการ (M = 4.81, S.D. =



0.55) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องตามหลักวิชาการ และแล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ($M = 4.81$, $S.D. = 0.55$) ตามลำดับ และ 3) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาต้องกล่าวถึงผู้ร่วมงานในเชิงสร้างสรรค์ และแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมงานทั้งต่อหน้าและลับหลัง ($M = 4.83$, $S.D. = 0.37$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีการสื่อสารเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย และสื่อสารได้สอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้รับบริการและญาติ ($M = 4.16$, $S.D. = 0.59$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ อภิปรายผล ดังนี้

สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสม โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านก็พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และสมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในรายข้อในแต่ละด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้ความสำคัญต่อสุขภาพและยึดหลักความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Edwards and Axe (2015) ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่าง ๆ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ เกิดความพิการถาวร หรือเสียชีวิตต่อผู้รับบริการได้ เพื่อให้มั่นใจในการมีสุขภาพดีและความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้รับบริการนั้น จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้รับบริการ และสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน จากประเด็นดังกล่าวไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0

2. สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความยินดีให้การดูแลด้วยความนุ่มนวลต่อผู้รับบริการ โดยเปรียบเทียบกับผู้รับบริการเสมือนญาติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Khaemanee (2013); Kalla, Chantra, Sornkasetrin,



and Kansukcharoen (2016); Khonboon and Deom (2020) เป็นรูปแบบการศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น แล้วจะสามารถเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้ นำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพต่อผู้รับบริการ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตสามารถปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องตามหลักวิชาการ และแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด

3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตต้องกล่าวถึงผู้ร่วมงานในเชิงสร้างสรรค์ และแสดงถึงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมงานทั้งต่อหน้าและลับหลัง ซึ่งได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของ Khonboon and Deom (2020) เพื่อให้ได้องค์ประกอบของสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีการสื่อสารเกี่ยวกับการชักประวัติอาการเจ็บป่วย การได้รับบาดเจ็บ การประเมินผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ และสื่อสารได้สอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้รับบริการและญาติตามลำดับ

ดังนั้น ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นนำนวัตกรรมทางการพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีในทุกด้านของอุตสาหกรรม สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลที่เหมาะสมนั้นจะต้องเป็นคนที่มีความรู้และเข้าช่วยกับการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย นอกจากความรู้ทางทฤษฎีและทักษะทางวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ยังต้องมีความเข้าใจในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการดูแลสุขภาพและการสื่อสารในสายงานของพยาบาลวิชาชีพให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสมยังควรรวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม เนื่องจากวงการดูแลสุขภาพกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกับผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในสายงานที่แตกต่างกันเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ยังควรรวมถึงการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจกับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจของผู้รับบริการ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการเข้าใจความต้องการของผู้รับบริการจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยอย่างมาก

สรุปได้ว่า การศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อให้นักศึกษา



หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ มีความเข้าใจต่อวิชาชีพการพยาบาลมากขึ้น และมีความพร้อมในการทำงานในอนาคต

สรุป

สมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่เหมาะสม โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.66$, $S.D. = 0.32$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านก็พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.70$, $S.D. = 0.31$) รองลงมา คือ สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ($M = 4.69$, $S.D. = 0.35$) และสมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($M = 4.58$, $S.D. = 0.38$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำสมรรถนะที่เหมาะสม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และ 3) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ ไปบูรณาการด้านการเรียนการสอนในวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย ให้ทราบถึงคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ ความซื่อสัตย์และความเป็นธรรม นักศึกษาควรมีความซื่อสัตย์และความเป็นธรรมในการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางวิชาชีพ เช่น การเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้รับบริการ การรักษาความลับของข้อมูลผู้รับบริการ และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

2. สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความรู้และทักษะทางวิชาชีพ มีความรู้ทางทฤษฎีและทักษะทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในวงการสุขภาพ เป็นต้น

3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ 3.1) ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ควรมีทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อสื่อความเข้าใจและเสริมสร้างความ



ไว้วางใจกับผู้รับบริการและครอบครัว โดยการฟังอย่างใกล้ชิดและการสื่อสารอย่างชัดเจนและเข้าใจต่อความต้องการของผู้รับบริการ 3.2) ทักษะการทำงานเป็นทีม นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ควรมีความสามารถในการทำงานร่วมกับทีมอื่น ๆ ทั้งในด้านคลินิกและทางด้านการบริหาร เพื่อให้มีการสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำสมรรถนะเหล่านี้มาบูรณาการในการเรียนการสอนในวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 สามารถดำเนินการได้ผ่านวิธีการต่อไปนี้

1. สร้างวิทยากรหรือผู้สอนที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการแพทย์และการใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0

2. สร้างกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมทักษะทางคลินิกและทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลในทีม

3. สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ได้ปฏิบัติฝึกงานหรือการปฏิบัติงานในสถานพยาบาลที่มีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ล้ำสมัย เพื่อให้พัฒนาทักษะทางวิชาชีพและความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพ

การบูรณาการสมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ และการสื่อสารและสัมพันธภาพในการเรียนการสอนในวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 จะช่วยสร้างนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความพร้อมในการทำงานในสถานการณที่ซับซ้อนและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมอย่างเหมาะสมในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษากับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ช่วงชั้นปีที่ 3 และช่วงชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ดังนั้น ควรทำการวิจัยในพยาบาลวิชาชีพที่จบใหม่ไม่เกิน 2 ปี ในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล หรือในพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการ

2. การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ดังนั้น ควรทำการวิจัยในรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติมที่มีการเก็บข้อมูลในระยะยาว เช่น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและนำมาพัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นต้น

3. ควรทำการวิจัยศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจและการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการดูแลผู้รับบริการในยุคไทยแลนด์ 4.0



รายการอ้างอิง (References)

- Bawornthip, P., & Krithira, P. (2018). Community Nurse Roles in Using Health Care Technology for Patients with Hypertension in Thailand 4.0. *Journal of Nursing Association of Thailand, Northern Branch*. 25(1), 14-22.
- Bureau of Public Health Administration (2017). *Ministry of Public Health, Health Driving the health service system Development Plan. (2017-2021)*. Retrieved September 19, 2022 from <https://phdb.moph.go.th/main/>.
- Chanphen, R. (2021). *The effectiveness of the health promotion program for patients with hypertension in hypertension clinic Damnoen Saduak Hospital Ratchaburi Province*. Retrieved June 26, 2023 from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHQJ/article/view/251916/172099>.
- Chansawat, C. (2010). *Factors of Professional Nursing Competency, Southern Community Hospital*. Master of Nursing Science Thesis Nursing Administration Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (Revised Ed.)*. Retrieved June 25, 2023 from [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1985761](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1985761).
- Edwards, S., & Axe, S. (2015). The 10 'R's of safe multidisciplinary drug administration. *Nurse Prescribing*, 13(8), 398-406.
- Hanucharurnkul, S., & Phanphakdi, O. (2010). *Advanced practice nursing: Integration into practice*. Bangkok: Thailand nursing and midwifery council. (in Thai)
- Kalla, S., Chantra, R., Sornkasetrin, A., & Kansukcharoen, A. (2016). Synthesis of Research on Formal Instructional Models.Nurse. *Journal of Nursing, Ministry of Public Health*, 93-108.
- Khaemane, T. (2013). *Teaching Science: Body of Knowledge for Effective Learning Process*. 17th ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Khonboon, R., & Deom, A. (2020). Guidelines for the development of learning achievement in maternal nursing subjects. Infant and midwifery 2 among nursing students Asian Graduate College. *Asian Graduate College Journal*. 10, (1), 147-155.



- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14.
- Office of the Public Sector Development Commission. (2016). *Blueprint Model Thailand 4.0 Driving Thailand to Stable, Prosperous and Sustainable*. Retrieved October 14, 2017 from <https://www.opdc.go.th>.
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2009). *Announcement of the Nursing Council on the competency of professional nurses*. Retrieved January 10, 2022. from http://www.tnc.or.th/news_detail.php?news_id=2133.
- Thongkaew, T. (2013). *Competency: principles and practices*. Suan Dusit Rajabhat University. Retrieved September 20, 2022 from <http://www.competency.mju.ac.th/doc/22141.doc>.
- Wansa, P. (2017). Thailand Health 4.0 challenges and opportunities. *Journal of the Thai Medical Informatic Association*. 1, 31-36.
- Wongrattana, C. (2010). *Techniques in using statistics for research*. (12th ed.), Nonthaburi. Thai Niramitkit Interprogressive. (in Thai)



การเปรียบเทียบต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

A Comparison of the Unit Costs of Health Care Services Provided with and Without Transfer to Local Administrative Organization of the Tambon Health Promoting Hospitals

นภชา สิงห์วีระธรรม^{1*}, ดวงรัตน์ โพธิ์², วิน เตชะเคหะกิจ³, อำพล บุญเพียร⁴,
พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล¹, กิตติพร เนาว์สุวรรณ⁵, อัจฉรา แสนศรีสวัสดิ์⁶, สุทธา แพร่สี⁷
Noppcha Singweratham^{1*}, Tuangrat Phodha², Win Techakehakij³, Aumpol Bunpean⁴,
Pallop Siewchaisakul¹, Kittiporn Nawsuwan⁵, Audchara Sansrisawad⁶, Sutta Praesi⁷

(Received: April 7, 2023; Revised: August 29, 2023; Accepted: September 8, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนและต้นทุนต่อกิจกรรมการจัดบริการระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การศึกษาต้นทุนแบบมาตรฐานภายในมุมมองผู้ให้บริการ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือก

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹ Faculty of Public Health, Chiang Mai University

² ศูนย์สารสนเทศทางยาและคุ้มครองผู้บริโภค คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

² Drug Information and Consumer Protection Center, Faculty of Pharmacy, Thammasat University

³ โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง

³ Lampang Hospital, Lampang province

⁴ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

⁴ Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences

⁵ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

⁵ Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

⁶ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลสุเทพ

⁶ Suthep Subdistrict Municipality Health Service Center

⁷ โรงพยาบาลชุมชนตำบลคอนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่

⁷ Donkaew Community Hospital, Chiang Mai province

* Corresponding Author: noppcha@cmu.ac.th



แบบเฉพาะเจาะจง โดยยึดคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary care: CUP) ที่มี รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปี 2551 และ 2555 จำนวน 16 แห่ง เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณปีงบประมาณ 2565 ต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน โดยใช้แบบบันทึกการวิเคราะห์มาตรฐานข้อมูลต้นทุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำเสนอผลการศึกษาคือเป็นต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมด้วยค่าร้อยละและค่ามัธยฐาน

ต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน มีต้นทุนรวม 42,440,038.73 บาท รพ.สต. ถ่ายโอน มีต้นทุนรวม 63,653,317.44 บาท แหล่งเงินงบประมาณมีส่วนมากที่สุดต่อการจัดบริการสาธารณสุขของรพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนอยู่ระหว่างร้อยละ 50.32 – 52.52 ค่าแรงในการจัดบริการส่วนมากมาจากแหล่งเงินงบประมาณอยู่ระหว่าง 51.57 – 65.27 ค่าวัสดุในการจัดบริการส่วนมากมาจากเงินบำรุงของหน่วยบริการอยู่ระหว่างร้อยละ 67.99 – 70.10 มัธยฐานต้นทุนกิจกรรมการรักษายาบาลโดยแพทย์ อยู่ระหว่าง 41.29 – 319.34 บาท และกิจกรรมรักษายาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ เท่ากับ 27.27 - 1,576.35 บาท

คำสำคัญ: ต้นทุน การจัดบริการสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

The study's objective was to compare the unit cost ratio and unit cost of health care services delivered with and without transfer to local administrative organization of the Tambon Health Promoting Hospitals (THPH). The investigation of standardized unit costs from the perspectives of healthcare professionals. A sample was selected using the purposive sampling approach by grabbing contracting parties of primary care unit services delivered with and without transfer to local administrative organization of the THPH in 2008 and 2012 with 16 health care services. Information on both budget and non-budget items in the fiscal year 2022 was gathered. Utilizing standardized unit cost analysis of the THPH was divided into labor cost (LC), material cost (MC), and capital cost (CC). Data was presented as total costs, and activity unit costs with percentages, and medians.

The unit cost of healthcare services activities provided by the THPH without transfer to local administrative organizations was 42,440,038.73 Baht, whereas the unit cost of healthcare services activities provided by the THPH with transfer to local administrative organizations was 63,653,317.44 Baht. The ratio of healthcare service unit costs both with and without transfer to the local



administrative organizations of the THPH, ranged from 50.32 to 52.52. Nearly all labor costs between 51.57 and 65.27 were within budget. Nearly all of the material cost came from health care service subsidies between 67.99 and 70.10. The median unit cost for medical care was between 41.29 and 319.34 Baht and the median unit cost for non-medical care between 27.27 and 1,576.35 Baht.

Keywords: Unit cost, Health care services, Local administrative organization

บทนำ

การให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึง (Access) และได้รับ (Receive) บริการสุขภาพที่ครอบคลุมทุกบริการที่จำเป็นและมีคุณภาพได้ในยามที่ต้องการ ไม่ว่าจะเมื่อไรหรือที่ไหนในทุกกลุ่มอายุ โดยเรื่องค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการ (Cashin et al., 2015; Odoch, Senkubuge, & Hongoro, 2021) ในทุกบริการสาธารณสุขในมิติของการรักษา ส่งเสริม ป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ (Chu, Kwon, & Cowley, 2019) เป็นความท้าทายของระบบสุขภาพในทุกประเทศ ในประเทศไทยการดำเนินงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติประสบความสำเร็จในการให้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนทุกคน แต่ยังมีจุดอ่อนของระบบที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนคือ ปัญหาเรื่องจำนวนบุคลากรทางการแพทย์และโรงพยาบาลที่ไม่มีความสมดุลกับจำนวนประชาชนที่มาใช้บริการ และปัญหาการบริหารงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณที่ไม่ตรงตามเป้าหมาย ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ ย่อมส่งผลถึงคุณภาพการรักษายาบาลและการทำงานของบุคลากรด้านสาธารณสุขอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขึ้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ด้านการถ่ายโอนภารกิจกำหนดให้สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขถ่ายโอนภารกิจด้านการให้บริการปฐมภูมิที่อยู่กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) (Office of the decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) โดย รพ.สต. เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ จัดบริการปฐมภูมิตามแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 ภายใต้อำนาจสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่จัดบริการด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค และการฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่มีมาตรฐาน (Quality and Standard Service Unit Support office, 2016) โดย รพ.สต. ได้รับค่าใช้จ่ายบริการสาธารณสุขเพื่อขับเคลื่อนการจัดบริการจากหลายแหล่ง โดยแหล่งเงินหลักคือ เงินจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ (National health security

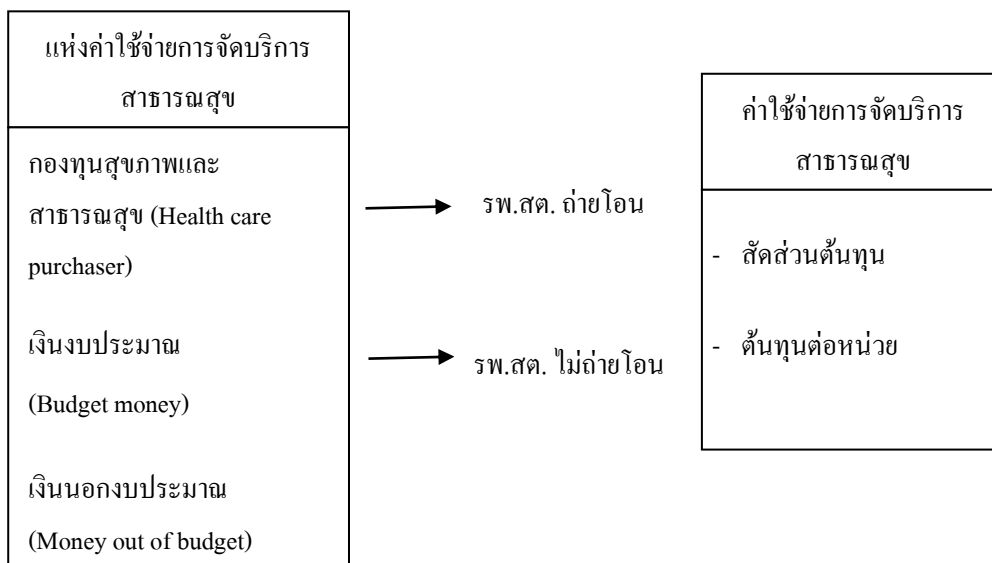


office 2022) จากการถ่ายโอน รพ.สต. ให้แก่ อปท. พบกลไกการจัดสรรทรัพยากรเหลื่อมล้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับ รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอน ได้รับการจัดสรรค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขจากคู่สัญญา บริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิไม่ครบทุกกิจกรรมบริการ (Rutjamathamrong et al., 2022) ทั้งนี้งบประมาณถือเป็นหนึ่งในกุญแจสำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบ

ต้นทุนต่อหน่วยของบริการปฐมภูมิ หรือ รพ.สต. ที่ผ่านมามีการศึกษาหลากหลายมิติ ประกอบด้วย การศึกษาต้นทุนการจัดบริการเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (Wongsin et al., 2016) ต้นทุนคลินิกหมอครอบครัว (Chiangchaisakulthai, Wongsin, Tisayathaikorn, Suppradist, & Samiphuk, 2019) ต้นทุนหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นไปตามแบบพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ (Techakehakij, Singweratham, Wongyai, & Nawsuwan, 2020) และการศึกษาต้นทุนการจัดบริการตามขนาด รพ.สต. (Phodha, Singweratham, Rochanathimoke, Techakehakij, & Bunpean, 2023) แต่เป็นการศึกษาต้นทุนเฉพาะใน รพ.สต. ของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น ซึ่งยังไม่มีการศึกษาสัดส่วนค่าบริการสาธารณสุขระหว่าง รพ.สต. ที่อยู่กับกระทรวงสาธารณสุขและ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อปท. ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาร่วมกันเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนและต้นทุนต่อกิจกรรมการจัดบริการสาธารณสุขของ รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอน อปท. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการพิจารณาการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดความพอเพียงต่อการจัดบริการเพื่อให้เกิดความเสมอภาค เท่าเทียมและเกิดความเป็นธรรมต่อการจัดบริการสุขภาพสำหรับประชาชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาแหล่งเงินจากค่าใช้จ่ายจากการจัดบริการสาธารณสุข ประกอบด้วย แหล่งกองทุนสุขภาพและสาธารณสุข (Health care purchaser) เงินงบประมาณ (Budget money) เงินนอกงบประมาณ (Money out of budget) ค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนและต้นทุนต่อกิจกรรมการจัดบริการระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีการวิจัย

วิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider perspective) โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional cost analysis) (Drummond, & McGuire, 2007) และต้นทุนรายกิจกรรม (Activity based costing) ที่อิงวิธีการพื้นฐานจากแนวทางการคำนวณต้นทุนผลผลิตของงานบริการสาธารณะของกรมบัญชีกลาง (Office of Public Accounting Standards, 2014) ตามคู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (Health Insurance Group, 2013) ปีงบประมาณ 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปี 2551 และ 2555 จำนวน 58 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยยึดคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ที่มี รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปี 2551 และ 2555 มากกว่า 1 แห่งขึ้นไป โดยได้รับงบประมาณค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพเพื่อขับเคลื่อนการ



จัดบริการผ่านเครือข่ายของหน่วยบริการประจำ หรือ คู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary care: CUP) ของกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยจังหวัดน่าน เชียงใหม่ กำแพงเพชร และ นุริรัมย์ มี รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน 8 แห่ง และ รพ.สต. ถ่ายโอน 8 แห่ง รวมเป็น 16 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนแยกตามหน่วยต้นทุน (Cost center) ของการให้บริการในสถานบริการ ใน รพ.สต. (Riewpaiboon, 2018) เช่น งานบริหารทั่วไป การทำรายงานทุกประเภท งานรักษาพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคตามกลุ่มวัย และงานอื่น ๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลต้นทุน โปรแกรมการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยบริการปฐมภูมิ จากการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทย ในสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562 (Phodha et al., 2023) เพื่อเก็บข้อมูลต้นทุนทางตรง (Direct cost) และทางอ้อม (Indirect cost) ประกอบด้วยค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าครุภัณฑ์ (CC) (The Comptroller General's Department, 2019)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ประสานติดต่อผู้เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 เก็บข้อมูลต้นทุนตามแบบการเก็บข้อมูลต้นทุนอิงแนวมาตรฐานและตามกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ทีมผู้วิจัยตรวจสอบการเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบ

ข้อผิดพลาดดำเนินการตรวจสอบกับสถานบริการ

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุข

ขั้นที่ 5 สรุปและรวบรวมรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Excel 2010 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ และการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้ (Riewpaiboon, 2018)

1. ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost) ของบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. คำนวณจากผลรวมของค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าครุภัณฑ์

$$\text{Total direct cost} = \text{Labor cost (LC)} + \text{Material cost (MC)} + \text{Capital cost (CC)}$$



2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. โดยตรง เช่น ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ในการบริหารจัดการและการบันทึกข้อมูล โดยกระจายแบบทางตรง (Direct allocation) โดยใช้สัดส่วนวัสดุเป็นเกณฑ์ในการกระจายสู่ต้นทุนทางตรง

3. จำนวนต้นทุนรวม (Total cost) จัดบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. จำนวนจากผลรวมต้นทุนรวมทางตรงและต้นทุนรวมทางอ้อม

$$\text{Total cost} = (\text{Total direct cost} + \text{Total indirect cost})$$

4. จำนวนต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการจัดบริการใน รพ.สต. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมหารด้วยจำนวนผู้รับบริการ

$$\text{Unit cost} = (\text{Direct cost} + \text{Indirect cost}) / (\text{Amount of services})$$

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สถาบันคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ IHRP No. 099 - 2565 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2565

ผลการวิจัย

1. ต้นทุนรวมและสัดส่วนค่าใช้จ่ายของ รพ.สต. แยกตามประเภทแหล่งต้นทุน

รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน ค่าบริการสาธารณสุขได้มาจากงบประมาณมากที่สุด 22,289,692.02 บาท ร้อยละ 52.52 รองลงมาจาก CUP 6,109,383.09 บาท ร้อยละ 14.40 เงินบำรุง 13,733,933.62 บาท ร้อยละ 32.46 บาท อปท. 240,070.00 บาท ร้อยละ 0.57 และ เงินบริจาค 26,960.00 บาท ร้อยละ 0.06 ตามลำดับ ส่วนใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอน ได้มาจากงบประมาณมากที่สุด 32,029,707.03 บาท ร้อยละ 50.32 รองลงมาจาก CUP 4,178,676.37 บาท ร้อยละ 6.56 เงินบำรุง 20,067,160.03 บาท ร้อยละ 31.53 บาท อปท. 7,294,704.01 บาท ร้อยละ 11.46 และ เงินบริจาค 83,070.00 บาท ร้อยละ 0.13 ตามลำดับ รายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายบริการสาธารณสุขระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนแยกตามแหล่งต้นทุน

รพ.สต.	งบประมาณ	CUP	เงินบำรุง	อปท.	บริจาค	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ถ่ายโอน	22,289,692.02	6,109,383.09	13,773,933.62	240,070.00	26,960.00	42,440,038.73
	(52.52)	(14.40)	(32.46)	(0.57)	(0.06)	(100.00)



รพ.สต.	งบประมาณ จำนวน (ร้อยละ)	CUP จำนวน (ร้อยละ)	เงินบำรุง จำนวน (ร้อยละ)	อปท. จำนวน (ร้อยละ)	บริจาค จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ถ่ายโอน	22,289,692.02	6,109,383.09	13,773,933.62	240,070.00	26,960.00	42,440,038.73
ถ่ายโอน	32,029,707.02	4,178,676.37	20,067,160.03	7,294,704.01	83,070.00	63,653,317.43
	(50.32)	(6.56)	(31.53)	(11.46)	(0.13)	(100.00)

รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน มีต้นทุนค่าแรงรวม 27,548,964.80 บาท แบ่งเป็นเงินเดือน ร้อยละ 83.49 ค่าตอบแทน จ 11 ร้อยละ 7.68 ค่าเวร / OT ร้อยละ 3.19 บาท และค่า พตศ. ร้อยละ 1.07 ส่วน รพ.สต. ที่ถ่ายโอน มีต้นทุนค่าแรงรวม 27,862,690.00 บาท แบ่งเป็นเงินเดือน ร้อยละ 85.75 ค่าตอบแทน จ 11 ร้อยละ 4.72 ค่าเวร / OT ร้อยละ 2.14 และค่าพตศ. ร้อยละ 1.02 รายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าแรงระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนแยกตามแหล่งต้นทุน

รพ.สต.	งบประมาณ จำนวน (ร้อยละ)	CUP จำนวน (ร้อยละ)	เงินบำรุง จำนวน (ร้อยละ)	อปท. จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ถ่ายโอน	17,981,410.00	2,988,432.00	6,579,122.80	0.00	27,548,964.80
(82 คน)	(65.27)	(10.85)	(23.88)	(0.00)	(100.00)
ถ่ายโอน	14,369,410.00	141,000.00	7,358,040.00	5,994,240.00	27,862,690.00
(103 คน)	(51.57)	(0.51)	(26.41)	(21.51)	(100.00)

รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน มีต้นทุนค่าวัสดุรวม 10,582,791.91 บาท โดยแบ่งเป็นจาก CUP คิดเป็น ร้อยละ 29.49 เงินบำรุง ร้อยละ 67.99 อปท. ร้อยละ 2.27 และบริจาค ร้อยละ 0.25 ส่วน รพ.สต. ถ่ายโอน แล้ว มีต้นทุนค่าวัสดุรวม 18,130,330.41 บาท โดยแบ่งเป็นจาก CUP ร้อยละ 22.27 เงินบำรุงร้อยละ 70.10 อปท. ร้อยละ 7.17 และบริจาค ร้อยละ 0.46 รายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าวัสดุระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนแยกตามแหล่ง ต้นทุน

รพ.สต.	CUP จำนวน (ร้อยละ)	เงินบำรุง จำนวน (ร้อยละ)	อปท. จำนวน (ร้อยละ)	บริจาค จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ถ่ายโอน	3,120,951.09	7,194,810.82	240,070.00	26,960.00	10,582,791.91
	(29.49)	(67.99)	(2.27)	(0.25)	(100.00)
ถ่ายโอน	4,178,676.37	12,709,120.03	1,300,464.01	28,070.00	18,130,330.41
	(22.27)	(70.10)	(7.17)	(0.46)	(100.00)



2. ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของ รพ.สต.

ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการสาธารณสุขบริการของ รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน พบว่า ค่ามัธยฐาน ต้นทุนต่อหน่วยงานรักษาพยาบาลโดยแพทย์ เท่ากับ 180.31 บาท (อยู่ในช่วง 41.29 – 319.34 บาท) งาน รักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ เท่ากับ 130.26 บาท (อยู่ในช่วง 27.27 - 1,576.35 บาท) ต้นทุนต่อหน่วย การจัดโครงการมีค่าสูงสุด เท่ากับ 125,220.28 บาท (อยู่ในช่วง 16,259.50- 237,577.73 บาท) และต่ำสุด คือ งานส่งเสริมสุขภาพผู้ใหญ่ 25 - 59 ปี เท่ากับ 81.22 บาท (อยู่ในช่วง 10.24 - 14,595.34 บาท)

ส่วน รพ.สต. ที่ถ่ายโอน พบว่า ค่ามัธยฐานต้นทุนต่อหน่วยงานรักษาพยาบาลโดยแพทย์ เท่ากับ 215.78 บาท (อยู่ในช่วง 185.83 – 267.18 บาท) งานรักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ เท่ากับ 170.52 บาท (อยู่ในช่วง 121.35 - 1,454.48 บาท) ต้นทุนต่อหน่วยการจัดโครงการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 70,970.61 บาท (อยู่ในช่วง 7,409.00 - 229,561.48 บาท) และต่ำสุดคือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เท่ากับ 168.15 บาท (อยู่ในช่วง 124.95 - 1,186.13 บาท) รายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนแยกตามรายการกิจกรรมระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอน

กิจกรรม	ไม่ถ่ายโอน			ถ่ายโอน		
	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	มัธยฐาน (Median)	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	มัธยฐาน (Median)
1 รักษาพยาบาลโดยแพทย์	41.29	319.34	180.31	185.83	267.18	215.78
2 รักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์	27.27	1,576.35	130.26	121.35	1,454.48	170.52
3 ตรวจทางห้องปฏิบัติการ	84.33	3,076.27	1,014.16	124.95	1,186.13	168.15
4 ทันตกรรม	61.39	7,624.17	335.45	115.93	4,449.88	352.81
5 กายภาพบำบัด	143.51	4,639.71	2,391.61	0.00	22,818.55	1,107.91
6 แพทย์แผนไทย	39.74	4,273.80	235.50	280.41	765.85	587.36
7 ส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	317.51	20,309.79	4,123.80	1,072.93	22,028.34	6,825.37
8 ส่งเสริมสุขภาพเด็กเล็ก 0-5 ปี	72.17	6,893.16	1,407.92	151.93	2,349.59	572.98
9 ส่งเสริมสุขภาพเด็กโตและวัยรุ่น 6-24 ปี	28.25	7,534.28	355.16	17.25	987.70	404.43
10 ส่งเสริมสุขภาพผู้ใหญ่ 25-59 ปี	10.24	14,595.34	81.22	3.43	3,623.79	313.94
11 ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	16.21	48,308.31	270.27	19.59	2,188.77	320.53
12 เชื้อมบ้าน	357.96	19,705.78	747.90	346.40	54,418.55	1,969.49
13 ควบคุมโรค	564.32	100,263.72	37,240.41	161.77	229,162.85	11,231.77
14 โครงการอื่นๆ	16,259.50	237,577.73	125,220.28	7,409.00	229,561.48	70,970.61



กิจกรรม	ไม่ถ่ายโอน			ถ่ายโอน		
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	มัธยฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	มัธยฐาน
	(Min)	(Max)	(Median)	(Min)	(Max)	(Median)
15 โควิด 19	76.42	1,732.90	700.14	97.17	3,872.40	691.82

อภิปรายผล

ต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนมีแหล่งงบประมาณหลักเป็นเงินงบประมาณร้อยละ 50.32 – 52.52 แต่หากพิจารณาต้นทุนรวมของการจัดบริการใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนที่มีต้นทุนรวม 63,653,317.44 บาท ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน ที่มีต้นทุนรวม 42,440,038.73 บาท ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนของเงินงบประมาณที่เท่ากันแต่ใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปแล้วจะได้ได้รับเงินอุดหนุนจากกรมส่งเสริมส่วนท้องถิ่น (สอ.) เป็นเงินจำนวน 1,000,000 บาท และยังสามารถขอสนับสนุนครุภัณฑ์โดยตรงจาก สอ. หรือ อปท. ที่ รพ.สต. สังกัด (Office of the decentralization to the Local Government Organization Committee. 2021; Rutjamathamrong et al., 2022) จะเห็นได้ว่า รพ.สต. ถ่ายโอนไปแล้วมีแหล่งเงินที่ได้รับการสนับสนุนมากกว่า รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอน เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าแรง ทั้ง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอน พบว่าแหล่งเงินงบประมาณมากที่สุดร้อยละ 51.57 – 65.27 จะเห็นได้ว่าแหล่งเงินสำหรับการจัดบริการใน รพ.สต. ทั้งสองกลุ่มนั้นมีสัดส่วนเงินจากแหล่งเงินงบประมาณสูงสุด ซึ่งเกิดจากค่าแรงเป็นหลัก พบผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกับการศึกษาต้นทุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Chiangchaisakulthai, & Wongsin, 2018) ต้นทุนการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย (Singweratham, Khunboonchan, Nawsuwan, & Atitdid, 2021) และการศึกษาต้นทุนใน รพ.สต. ขนาด S,M และ L (Phodha et al., 2023) ของการศึกษาต้นทุนใน รพ.สต. ที่อยู่ใกล้กับกระทรวงสาธารณสุข ค่าวัสดุในการจัดบริการส่วนมากมาจากเงินบำรุงของหน่วยบริการอยู่ระหว่างร้อยละ 67.99 – 70.10 เนื่องจาก CUP กระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาเป็นหลัก ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ประปา สื่อสาร ค่าลูกจ้างชั่วคราว และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ทาง รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอนจะได้รับจัดสรรเป็นเงิน ส่วน รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอนจะไม่ได้รับการจัดสรรจาก CUP แต่จะได้เงินอุดหนุนจาก สอ. แทน (Sudhipongpracha et al., 2021) ถึงอย่างไรก็ตามในการจัดสรรงบประมาณในการจัดบริการสาธารณสุขควรพิจารณาความเหมาะสมการจัดสรรเพื่อให้เกิดความพอเพียงต่อการจัดบริการทางด้านสาธารณสุข โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อให้ประชาชน

ต้นทุนกิจกรรมการรักษาพยาบาลระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไม่แตกต่างกันมาก ค่ามัธยฐานต้นทุนกิจกรรมงานรักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน เท่ากับ 130.26



บาท ใน รพ.สต. ถ่ายโอนเท่ากับ 170.52 บาท ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาการศึกษาต้นทุนใน รพ.สต. ขนาด S, M และ L (Phodha et al., 2023) ซึ่งเป็นในทิศทางเดียวกับต้นทุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระหว่าง รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนไม่แตกต่างกันมาก เช่น ค่ามัธยฐานต้นทุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเด็กโตและวัยรุ่น 6 - 24 ปี ใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน เท่ากับ 355.16 บาท ใน รพ.สต. ถ่ายโอนเท่ากับ 404.43 บาท สอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนงานส่งเสริมสุขภาพ 5 กลุ่มวัย (Riewpaiboon et al., 2018) การศึกษาต้นทุนงานส่งเสริมสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย (Singweratham et al., 2021) จะเห็นได้จากการได้รับการจัดสรรงบประมาณที่มีสัดส่วนและแหล่งที่ได้รับแตกต่างกันไม่ได้ส่งผลต่อต้นทุนการจัดบริการ อย่างไรก็ตามควรมีการพิจารณาความเพียงพอของงบประมาณในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน ถึงอย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงความซ้ำซ้อนของงบประมาณที่อาจจะเกิดขึ้นต่อการจัดบริการสุขภาพใน รพ.สต. และ การพิจารณาการจัดสรรให้เกิดความเหมาะสมและไม่เกิดความเหลื่อมล้ำในการจัดบริการอีกทั้งยังต้องมีการปรับระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการ (Rutjamathamrong et al., 2022) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานรวมถึงการได้รับบริการของประชาชน

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ ในการเปรียบเทียบสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปแล้วได้รับการจัดสรรงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อยกระดับการจัดบริการใน รพ.สต. ซึ่งอาจจะส่งผลให้ต้นทุนรวมของการจัดบริการใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปแล้วสูงกว่าใน รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอน อีกทั้งรูปแบบการจัดสรรเงินจาก CUP ที่เป็นไปในบริบทการจัดบริการแบบเดิม ที่อาจจะยังไม่สะท้อนลักษณะการจัดสรรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สรุป

ต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขใน รพ.สต. ไม่ถ่ายโอน มีต้นทุนรวม 42,440,038.73 บาท รพ.สต. ถ่ายโอน มีต้นทุนรวม 63,653,317.44 บาท แหล่งเงินงบประมาณมีสัดส่วนมากที่สุดต่อการจัดบริการสาธารณสุขของ รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนและถ่ายโอนอยู่ระหว่างร้อยละ 50.32 – 52.52 ค่าแรงในการจัดบริการส่วนมากมาจากแหล่งเงินงบประมาณอยู่ระหว่าง 51.57 – 65.27 ค่าวัสดุในการจัดบริการส่วนมากมาจากเงินบำรุงของหน่วยบริการอยู่ระหว่างร้อยละ 67.99 – 70.10 และ ในกลุ่ม รพ.สต. ไม่ถ่ายโอนมีมัธยฐานต้นทุนการกิจกรรมการรักษาพยาบาลโดยแพทย์ อยู่ระหว่าง 41.29 – 319.34 บาท และงานรักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ เท่ากับ 27.27 - 1,576.35 บาท และ ในกลุ่ม รพ.สต. ถ่ายโอนมีมัธยฐานต้นทุนการกิจกรรมการรักษาพยาบาลโดยแพทย์ อยู่ระหว่าง 267.18 – 215.78 บาท และงานรักษาพยาบาลโดยไม่ใช้แพทย์ เท่ากับ 1,454.48 – 170.52 บาท



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษานี้เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข คู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ CUP และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาการปรับรูปแบบการจัดสรรจากข้อมูลต้นทุนการจัดบริการใน รพ.สต. โดยพิจารณาการจัดสรรให้เกิดความเป็นธรรมและไม่เกิดความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรค่าใช้จ่ายบริการสาธารณสุขให้กับ รพ.สต. ถ้าย้อนและไม่ถ้าย้อนเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการเป็นในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้มีเงินที่เพียงพอต่อการจัดบริการสำหรับประชาชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยนอก (OP) และการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&P) ที่เกิดขึ้นใน สอน. และ รพ.สต. ร่วมกับการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรมที่สะท้อนการใช้ทรัพยากรจริงในแต่ละกิจกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดสรรงบค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขที่สะท้อนความเป็นจริงในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยการเปรียบเทียบสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณกองทุนประกันสุขภาพแห่งชาติระหว่างคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ้าย้อนและไม่ถ้าย้อนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ที่ได้รับทุนการศึกษาวิจัยจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

รายการอ้างอิง (References)

- Cashin, C., Ankhbayar, B., Phuong, H. T., Jamsran, G., Nazad, O., Phuong, N. K., ... Tsilaajv, T. (2015). *Assessing Health Provider Payment Systems: A Practical Guide for Countries Moving toward UHC*. Joint Learning Network for Universal Health Coverage.: Washington DC.
- Chiangchaisakulthai, K., & Wongsin., U. (2018). Cost of primary care network in Health region 8. *Journal of Health Care System Research*, 12(4), 681-690.
- Chiangchaisakulthai, K., Wongsin., U., Tisayathakorn., K., Supradist, W., & Samiphuk, N. (2019). Unit Cost of Services in Primary Care Cluster. *Journal of Health Care System Research*, 13(2), 175-187.



- Chu, A., Kwon, S., & Cowley, P. (2019). Health Financing Reforms for Moving towards Universal Health Coverage in the Western Pacific Region. *Health Syst Reform*, 5(1), 32-47.
- Drummond, M.F., & McGuire, A. (2007). *Economic Evaluation in Health Care: Merging theory with practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Health Insurance Group. (2013). *A handbook on unit cost analysis of health care service*. Bangkok: The Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (in Thai)
- National health security office. (2022). *Manual of National health security fund management fiscal year 2022*. National health security office: Bangkok. (in Thai)
- Odoch, W.D., Senkubuge, F., & Hongoro, C. (2021). 'How has sustainable development goals declaration influenced health financing reforms for universal health coverage at the country level? A scoping review of literature', *Globalization and Health*, 17, 1-13.
- Office of Public Accounting Standards. (2014). *A Guide for Unit Cost Calculation of Public Services for Fiscal Year 2557 B.E.* Bangkok: The Comptroller General's Department. (in Thai)
- Office of the decentralization to the Local Government Organization Committee. (2021). *Guideline on The mission transfer of ChaloemPhrakiat 60 Phansa Nawaminrachini Health Center and Tambon Health Promotion Hospitals to Provincial administrative Organizations*. Office of the Permanent Secretary the Prime Minister's office: Bangkok. (in Thai)
- Phodha, T., Singweratham, N., Rochanathimoke, O., Techakehakit, W., & Bunpean, A. (2023). A Compared Cost Analysis for Health Care Services in Tambon Health Promotion Hospitals Before and During the COVID-19 Pandemic Period Fiscal Year 2019-2021. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(1), 170-181.
- Quality and Standard Service Unit Support office. (2016). *Service unit registration audit guideline for main contractor service unit, primary care service unit, coordinate service unit*. National Health Security Office: Bangkok. (in Thai).
- Riewpaiboon, A. (2018). *Cost Analysis in Health Systems*. Bangkok: Saksopa. (in Thai)
- Riewpaiboon, A., Keawcharoen, O., Budsungnoen, P., Singweratham, N., Wongpun, T., & Techachakhaikit, W. (2018). *Cost Analysis of Health Promotion and Disease Prevention Services*. Faculty of Pharmacy, Mahidol University. (In Thai)



- Rutjamathamrong, P., Singweratham N., Techakehakij W., Boontiam N., Kaewsing P., Bunpean A, & Chuencupol, H. (2022). " *Development of management guideline for the Health security Funds to allocate budget for the District Health Promoting Hospitals transferred to the Local Administrative Organizations.*" In. nontaburi: Health Systems Research. (in Thai)
- Singweratham, N., Khunboonchan, T., Nawsuwan, K., & Atitdid, P. (2021). Unit cost of Thai Traditional Medicine Service Activities for Health Promotion and Disease Prevention in Health care provider under Ministry of Public Health, 2018 Fiscal year, *Princess of Naradhiwas University Journal*, 13(3), 89-107.
- Sudhipongpracha, T., Ramesh, M., Chotsetakij, W., Phuripongthanawat, P., Kittayasophon, U., Satthatham, N., & Onphothong, Y. (2021). *Policy analysis and policy design for the transfer of Subdistrict Health Promotion Hospitals to Provincial administrative Organizations (PAOs)*. College of interdisciplinary studies. Thammasat University: Bangkok. (in Thai)
- Techakehakij, W., Singweratham, N., Wongyai, D., & Nawsuwan, K. (2020). Unit Costs of Primary Care Units: A Case study in Kamphaeng Phet, Fiscal Year 2018. *Journal of Safety and Health*, 13, 192-204.
- The Comptroller General's Department. (2019). *Financeial guidelington Land, Capital and Material 2019. Office of finance standard in Government agency*. Bangkok: The Comptroller General's Department. (in Thai).
- Wongsin, U., Wannasri, A., Thamwanna, P., Pongpattrachai, D., Chiangchaisakulthai, K., & Sakunphanit, T. (2016). Estimate Unit Cost per Capita of Services Provided at CUP Network level. *Journal of Health Systems Research*. 10(3), 308-320.



การทบทวนขอบเขตงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย: การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง
ที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย

**A Scoping Review on Thesis Related Gerontological Nursing of Students in Master of
Nursing Science Program in Thailand: Experimental/Quasi-Experimental Research
Designs Published in Thai Journal Citation Index Center (TCI)**

อภิญญา วงศ์พิริยโยธา¹, สุพัตรา บัวที¹, นงเยาว์ มีเทียน^{1*}, อุไร จำปาอะดี¹,
อารียา สอนบุญ¹, อารณ คำก้อน¹, สุรชาติ สิทธิปรกรณ์¹

Apinya Wongpiriyayothar¹, Supatra Buatee¹, Nongyaow Meethien^{1*}, Urai Chumpawadee¹,
Ariya Sornboon¹, Aphorn Khamkon¹, Surachat Sitthiprakorn¹

(Received: May 11, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: July 18, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาขอบเขตงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นบทความวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง จำนวน 122 เรื่อง ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและตารางสกัดข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม มีค่าความเที่ยงจากการตรวจความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า บทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยกึ่งทดลองร้อยละ 92.62 ศึกษาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ร้อยละ 38.5 คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพล ร้อยละ 67.21 ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 16-30 คน ร้อยละ 72.95 ไม่ใช้การสุ่มร้อยละ 51.64 และใช้เวลาในการศึกษา 5-8 สัปดาห์ ร้อยละ 54.10 แนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

*Corresponding author: nongyaow@msu.ac.th



5 ลำดับแรกคือ 1) แนวคิดการจัดการตนเอง 2) ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 3) แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม 4) ทฤษฎีการดูแลตนเอง และ 5) แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล มี 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านกลุ่มอาการผู้สูงอายุ 2) ด้านพฤติกรรม 3) ด้านจิตใจ 4) ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย 5) ด้านการรับรู้ของบุคคล 6) ด้านอาการทางร่างกาย และ 7) ด้านสังคม

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนางานวิจัยเชิงทดลองเพื่อแก้ปัญหาให้กับผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการผู้สูงอายุที่ยังพบว่ายังมีอยู่น้อย โดยรวมแล้วการศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกอันมีค่าเกี่ยวกับขอบเขตของวิทยานิพนธ์ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย

คำสำคัญ: การทบทวนขอบเขต การพยาบาลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

Abstract

This descriptive research aimed to investigate the scope of thesis work on geriatric nursing among students in the Master of Nursing Science Program in Thailand. The sample consisted of 122 experimental or quasi-experimental research articles published between 2012-2021 in the Thai-Journal Citation Index Center. Research instruments included a general record of research articles and data extraction tables from literature reviews with an interrater reliability of 1. Data were analyzed using descriptive statistics. The research results showed that most of the research articles, 92.62% used a quasi-experimental research design, 38.50% studied in older adults with chronic illness, 67.21% used effect sizes to estimate sample size. Most studies had sample sizes of 16-30 persons per group (72.95%), did not use random sampling (51.64%), and durations of the studies ranged from five to eight weeks (54.10%). The research identified the top five concepts or theories used to develop programs for older adults, which were 1) self-management concept, 2) self-efficacy theory, 3) social support concept, 4) self-care theory, and 5) cognitive stimulation concept. There were seven nursing outcomes from the study ranked as follows; 1) geriatric syndromes, 2) behaviors, 3) psychology, 4) laboratory and physical examination, 5) perception of persons, 6) physical symptoms, and 7) social.

Based on these findings, the study recommends that instructors should encourage students to develop experimental research designs to solve problems related to geriatric syndrome, as there were



few studies in this area. Overall, this study provides valuable insights into the scope of thesis work on geriatric nursing among students in the Master of Nursing Science Program in Thailand.

Keywords: Scoping review, Nursing care for older adults, Elderly, Thesis, Master of Nursing Science Program

บทนำ

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันผู้สูงอายุระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 เพิ่มขึ้นจาก 11.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของประชากรทั้งหมด (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2019) เป็น 12.69 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.21 ของประชากรทั้งหมด (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2021) จากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 3.3 เท่านั้นที่ประเมินตนเองว่ามีสุขภาพดีมาก ผู้สูงอายุประเมินว่ามีสุขภาพดีมีเพียงร้อยละ 42.7 มีสุขภาพปานกลาง ร้อยละ 41.6 และมีสุขภาพไม่ดีร้อยละ 12.4 (National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society, 2021)

ปัญหาสุขภาพที่พบทั้งในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ทำให้มีภาวะเจ็บป่วย ทูพพลภาพ และเสียชีวิตด้วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases [NCDs]) เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs ประมาณ 14 ล้านคน และเป็นสาเหตุหลักการเสียชีวิตปีละ 300,000 ราย เป็นอันดับ 1 ของการตายทั้งหมด (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019) สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มโรค NCDs ที่พบบ่อยได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง ส่วนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่พบ เช่น โรคข้อเข่าเสื่อม โรคสมองเสื่อม และโรคมะเร็ง เป็นต้น (Bunnag, Aekplakorn, Triyamanirat, & Phansila, 2020; Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019) นอกจากโรค NCDs แล้ว กลุ่มอาการผู้สูงอายุ (Geriatric syndromes) เป็นปัญหาสุขภาพเฉพาะของผู้สูงอายุที่พบบ่อย อาจเกิดจากโรคต่าง ๆ ที่มาจากร่างกายของร่างกาย ทำให้ยากต่อการวินิจฉัยโรค เช่น ปัญหาการพลัดตกหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว / เดิน การนอนไม่หลับ การขาดสารอาหาร อาการปัสสาวะราดหรืออุจจาระราด ความสามารถทางสติปัญญาลดลง และการติดเชื้อ เป็นต้น (Jirawat, Khamniyom, Tiabrat, & Limpawattana, 2019)



จากการสำรวจปัญหาสุขภาพของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายในปี พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ผู้สูงอายุภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 46 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 38.45 มีปัญหาการบดเคี้ยว ร้อยละ 52.2 ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไปหรือไม่สามารถกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระได้ พบร้อยละ 21.70 มีการหกล้มภายใน 6 เดือนร้อยละ 15.3 (Aekplakorn, Puckchareon, & Satheannoppakao, 2021) สำหรับปัญหาด้านจิตใจ มีงานวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Setapura & Chaisongkram, 2021) ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว้าเหว่และรู้สึกมีคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (Panya, Kangchai, & Somanusorn, 2014) มีความเครียดและวิตกกังวลจากปัญหาเศรษฐกิจและหนี้สิน (Purimart, Purimart, Atcharoek, & Thiautwithee, 2022)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 มีการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ จากทีมวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ดีมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผู้วิจัยได้สืบค้นจากฐานข้อมูล TCI โดยเริ่มต้นด้วยคำ “ผลของโปรแกรม” และ “ผู้สูงอายุ” พบว่ามีงานวิจัยเชิงทดลอง/กึ่งทดลองเกี่ยวกับผู้สูงอายุเพิ่มจาก ปี พ.ศ. 2555 ที่มีปีละ 19 เรื่อง และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2564 เป็น 63 เรื่อง สำหรับงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทยมีการตีพิมพ์ในช่วงเวลาดังกล่าวปีละ 7 - 24 เรื่อง และพบว่างานวิจัยในผู้สูงอายุของนักศึกษามีพัฒนาการจากที่เน้นเรื่องโปรแกรมที่ส่งเสริมความเชื่อ ส่งเสริมการจัดการตนเอง หรือการจัดการอาการในกลุ่มโรคเรื้อรังที่พบบ่อย (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง) เป็นเน้นที่กลุ่มอาการผู้สูงอายุหรือปัญหาเฉพาะของผู้สูงอายุมากขึ้น เช่น การส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุ (Ramking, Soonthornchaiy, & Vuthiarpa, 2018) และมีการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยมีทีมสุขภาพไปเยี่ยมบ้านและครอบครัวมีส่วนร่วม (Cheepat, Suwan-ampai, & Rawiworrakul, 2017) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เน้นการพยาบาลปัญหาด้านจิตใจที่จำเพาะของผู้สูงอายุ เช่น การลดความรู้สึกว้าเหว่ (Prakatanung, Kangchai, Rattanajarana, 2017) การส่งเสริมการมีคุณค่าในตนเอง และการลดความซึมเศร้า (Suksawat, Hengudomsab, Pornpat, & Nabkasorn, 2018) โดยใช้การสนับสนุนทางสังคมในการทำกิจกรรมกลุ่ม จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่างานวิจัยเชิงทดลอง / กึ่งทดลอง ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกาย จิตใจ ครอบครัว และสังคม ให้กับผู้สูงอายุ ส่งผลให้มีผลลัพธ์ทางสุขภาพดีขึ้นและเป็นรูปธรรม หากผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะส่งผลให้มีปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมลดลง

จากการทบทวนขอบเขตงานวิจัยเชิงทดลอง/กึ่งทดลองเกี่ยวกับการโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคในผู้สูงอายุ 2 เรื่อง พบงานวิจัยต่างประเทศ 2 เรื่อง Bajraktari, Sandlund, and Zingmark (2020) พบว่า การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน มีการป้องกันการหกล้ม/พิการ ส่งเสริมกิจกรรมทาง



กาย และสุขภาพจิต Chiu, Hu, Lo, and Chang (2020) พบว่าการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ มีการดูแลในเรื่อง การให้มีความรู้เรื่องโรค การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย คุณภาพชีวิต การรู้คิด โภชนาการ สุขภาพจิต การนอนหลับ ป้องกันภาวะเปราะบาง และความพิการ สำหรับในประเทศไทยมีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโปรแกรมการดูแลในกลุ่มโรคที่เฉพาะ เช่น ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน (Meebunmak, Srisake, Phokwang, & Homnan, 2017) พบว่ามีการนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โปรแกรมการจัดการตนเอง และโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มาจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุ เป็นต้น (Ruangsit, Vongprasert, & Kulprateepuny, 2018) จะเห็นได้ว่าหากเป็นงานวิจัยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจะเน้นที่การศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาล และผลลัพธ์ที่เฉพาะเพื่อนำไปใช้ในการพยาบาล งานวิจัยทบทวนขอบเขตจะทำให้มองเห็นภาพรวมการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในผู้สูงอายุกว้างขึ้น ช่วยให้เห็นช่องว่างของงานวิจัยที่จะนำไปพัฒนาการพยาบาลให้กับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังไม่พบงานวิจัยการทบทวนขอบเขตงานวิจัยที่สรุปให้เห็นถึงการนำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้ในการพยาบาลผู้สูงอายุ และยังไม่มีการสรุปผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เฉพาะในการประเมินผู้สูงอายุ ที่จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีส่วนสำคัญในการผลิตพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษา โดยได้พัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (หลักสูตรใหม่) ขึ้นในปี พ.ศ. 2563 และเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้มองเห็นความสำคัญในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะงานวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย เพราะการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของทุกสถาบันจะเน้นให้บัณฑิตนำทฤษฎีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย และมุ่งแก้ปัญหาที่เฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ และมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทั้งการพยาบาลผู้สูงอายุและระเบียบวิธีวิจัย และงานวิทยานิพนธ์ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทำให้ผลงานวิจัยมีคุณภาพมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัยเรื่อง “การทบทวนขอบเขตงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย: การวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย” ขึ้น เพื่อนำองค์ความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ และการทำวิจัยเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญของอาจารย์ต่อไป



วัตถุประสงค์

เพื่อทบทวนขอบเขตงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิธีดำเนินการวิจัยของงานวิจัยเชิงทดลอง / กึ่งทดลอง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา
2. เพื่อศึกษาแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ตัวแปร) ที่ใช้ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการทบทวนขอบเขตงานวิจัย 5 ขั้นตอน ของ Arksey and O'Malley (2005) ดังนี้ 1) การกำหนดคำถาม/วัตถุประสงค์การวิจัย 2) การระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) การคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด 4) การรวบรวมข้อมูล/การสกัดข้อมูล และ 5) การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผล

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย ดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการทบทวนขอบเขตงานวิจัย (Scoping review)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นบทความวิจัยทางการพยาบาลที่เป็นงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในประเทศไทย ที่ตีพิมพ์ในวารสารในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center: TCI) กลุ่ม TCI 1 และ TCI 2

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกบทความวิจัยเพื่อใช้ในการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

1. เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง
2. ในบทความวิจัยมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งที่มีสุขภาพดี และเจ็บป่วยหรือมีโรคร่วม
3. เป็นบทความวิจัยที่เป็นเอกสารฉบับเต็มที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
4. เผยแพร่ใน ปี พ.ศ 2555-2564



5. มีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้สูงอายุ
เกณฑ์คัดออก เป็นงานวิจัยที่ศึกษามีผู้ป่วยวัยต่าง ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาเฉพาะในผู้สูงอายุ หรือ
งานวิจัยที่ศึกษาผู้ดูแลผู้สูงอายุและไม่ได้วัดผลลัพธ์ที่ผู้สูงอายุ

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของบทความวิจัย เช่น ประเภทของงานเอกสาร หลักสูตร ลักษณะ
ของเอกสารที่ได้มา ปีที่ตีพิมพ์

2. ตารางสกัดข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยสร้างตารางสกัดข้อมูลให้ครอบคลุมใน
หัวข้อต่อไปนี้ ชื่อนักวิจัย ปีที่ตีพิมพ์ ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่ม การ
ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย แนวคิดที่ใช้ในการวิจัย และผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ตัวแปร) โดย
ให้ผู้วิจัยลงข้อมูลแบบบรรยายตามความเป็นจริง

ขั้นตอนการสกัดข้อมูลลงตาราง ขั้นตอนนี้เริ่มต้นผู้วิจัยหลักได้สร้างตัวอย่างการสกัดข้อมูลลง
ตารางและมีการชี้แจงผู้ร่วมวิจัยให้เข้าใจตรงกัน หลังจากนั้นมอบหมายให้ผู้วิจัย 6 คน ลงตารางงานวิจัย
คนละ 5 เรื่อง โดยมีผู้วิจัยหลักลงตารางคู่กับทุกคนอย่างเป็นอิสระต่อกัน นำมาหาความเที่ยงด้วยการ
ตรวจความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Interrater reliability) ทุกคนลงตารางได้ครบตามวัตถุประสงค์
ของการวิจัย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2565

ผู้วิจัยได้ค้นหาบทความวิจัยตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ผู้วิจัยได้สืบค้นบทความวิจัยจาก
ฐานข้อมูลออนไลน์ ฐานข้อมูล TCI การสืบค้นตามหลัก PICO ที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม
ปัญหาที่พบบ่อยและการพยาบาลตามกลุ่มอาการผู้สูงอายุจากตำราและบทความวิจัย ได้คำสำคัญ ดังนี้

P = ภาษาไทย: ผู้สูงอายุ ผู้สูงวัย วัยผู้สูงอายุ วัยสูงอายุ ภาษาอังกฤษ: Elderly, Older adult,
Aging, Older persons

I = ภาษาไทย: ผลของโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ (การออกกำลังกาย การป้องกันการหกล้ม
การจัดการตนเอง การดูแลตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ การจัดการอาการ การสนับสนุนทางสังคม
การส่งเสริมความรู้/ความจำ คนตรีบำบัด การผ่อนคลาย เป็นต้น)

ภาษาอังกฤษ: Effect of program for elderly (Exercise, Prevention fall, Self-management, Self-
care, Self-efficacy, Health belief, Symptom management, Social support, Improving brain/cognitive
function, Memory-enhancing program, Music therapy, Relaxation ect.)



C = ภาษาไทย: การวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง ภาษาอังกฤษ: Experimental/Quasi-experimental research design

O = ภาษาไทย: กลุ่มอาการผู้สูงอายุ การหกล้ม สมอเสื่อม / ภาวะหลงลืม การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวลำบาก อาการ กลุ่มอาการผู้สูงอายุ การดูแลตนเอง การจัดการตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ กลิ่นปัสสาวะไม่ได้ คุณภาพชีวิต ความสุข/ผาสุก ความว้าเหว่ ความซึมเศร้า ภาวะแทรกซ้อน และสุขภาพจิต เป็นต้น

ภาษาอังกฤษ : Geriatric syndromes, Fall, Dementia, Activities of daily living, Immobility, Symptom, Geriatric syndrome, Self-care, Self-management, Health behaviors, Urinary incontinence, Quality of life, Happiness/Well-being, Loneliness, Depression, Complication, Mental health ect.

การเริ่มต้นสืบค้น

เนื่องจากข้อจำกัดของฐานข้อมูล TCI คือระบบไม่สามารถสืบค้นข้อมูล หากกรอกข้อมูลหลาย ๆ คำ และข้อความยาว ๆ และระบบไม่สามารถแยกงานของนักศึกษายาบาลออกจากงานวิจัยของทีมสุขภาพกลุ่มอื่นได้ ในเบื้องต้นผู้วิจัยใช้การสืบค้นแบบขั้นสูงเพราะสามารถจำกัดปีที่สืบค้นได้ โดยเริ่มจากคำ 2 คำที่สื่อถึงการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองและกลุ่มตัวอย่างที่สนใจคือผู้สูงอายุ ดังนี้ “ผลของโปรแกรม” และ “ผู้สูงอายุ” ทางระบบจะให้จำนวนบทความในแต่ละปี และขอบบทความที่สืบค้นได้ ในเบื้องต้นได้บทความมาทั้งสิ้น 347 เรื่อง ผู้วิจัยหลักได้ตรวจสอบชื่อผู้เขียนหลักและคัดเรื่องที่ระบุว่ามีสติพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตเป็นชื่อแรก ในขั้นตอนนี้ได้บทความมา 129 เรื่อง คัดเรื่องที่ไม่ใช่งานวิทยานิพนธ์ฯ ออก 218 เรื่อง ผู้วิจัยดาวน์โหลดไฟล์เอกสารมาเก็บไว้ตามปีที่ตีพิมพ์และใส่หมายเลขของบทความไว้

หลังจากนั้นเพื่อป้องกันการสืบค้นข้อมูลไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยใช้คำต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ใน PICO พบบทความที่ซ้ำจากเดิมและไม่ได้บทความใหม่เพิ่มขึ้น

1. ผู้วิจัย 2 คน ร่วมกันการประเมินลักษณะของบทความ ตามเกณฑ์การคัดเข้า 5 ลักษณะของแบบประเมินมีคำตอบให้เลือกแบบ ใช่ กับไม่ใช่หากข้อไหนที่ตอบไม่ตรงกัน จะให้ผู้วิจัยคนอื่นเป็นตัดสินชี้ขาด ในขั้นตอนนี้คัดบทความออก 7 เรื่อง เนื่องจากศึกษาในผู้ดูแลและไม่มีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้สูงอายุ เหลืองานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า 122 เรื่อง สรุปขั้นตอนการคัดเลือกรายงานวิจัยในภาพที่ 1

2. ผู้วิจัย สกัดข้อมูลลงตาราง ผู้วิจัยหลักมอบหมายให้ผู้วิจัยทุกคนสกัดงานวิจัยที่เลือกตามที่ได้รับมอบหมายลงตาราง โดยผู้วิจัยหลักตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องอีกครั้งก่อนวิเคราะห์ข้อมูล โดยสร้างรหัสข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและทำคู่มือการวิจัยข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป



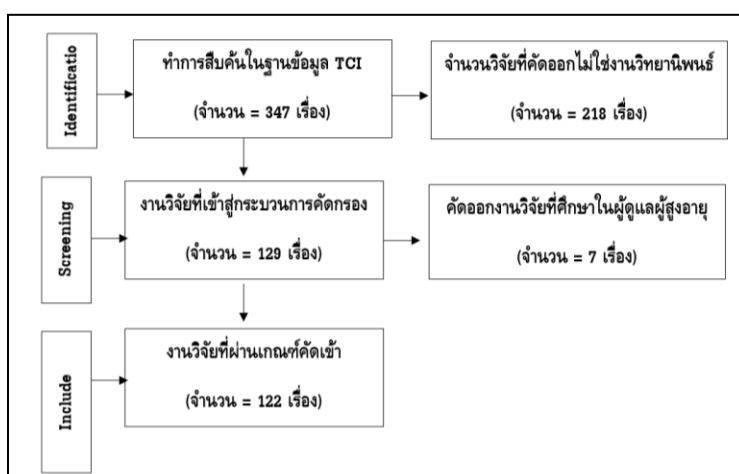
3. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในประเด็นสำคัญ เช่น แนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้ ตัวแปรตามหรือผลลัพธ์ รูปแบบการวิจัย (ระบวนการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง การสุ่ม จำนวนกลุ่ม จำนวนตัวอย่างต่อกลุ่ม วิธีการคำนวณ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง) ลักษณะของผู้สูงอายุ (เป็นผู้สูงอายุปกติหรือกลุ่มที่มีโรคหรือปัญหาสุขภาพ) การหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ระยะเวลา ที่ศึกษา เป็นต้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง 212-229/2565 วันที่รับรอง 17 มิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555 - 2564 มีจำนวน 122 เรื่อง แบ่งเป็นบทความวิจัยระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2559 จำนวน 47 เรื่อง ร้อยละ 38.52 และระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564 จำนวน 75 เรื่อง ร้อยละ 61.48 เป็นบทความวิจัยของนักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต สาขาต่าง ๆ ดังนี้ 1) สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ ร้อยละ 41.80 2) สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ร้อยละ 18.85 3) สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ร้อยละ 13.12 4) สาขาพยาบาลศาสตร์ (ไม่ระบุสาขา) ร้อยละ 16.39 5) สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ ร้อยละ 6.56 และ 6) สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ร้อยละ 3.28



เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง ร้อยละ 92.62 เป็นแบบ 2 กลุ่มร้อยละ 86.06 และแบบ 1 กลุ่ม ร้อยละ 6.56 และเป็น งานวิจัยเชิงทดลองร้อยละ 7.38

2. วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 16 - 30 คน ร้อยละ 73 รองลงมา กลุ่มละ 5 - 15 คน ร้อยละ 15.57 และกลุ่มละ 31 - 45 คน ร้อยละ 11.48 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดอิทธิพลในการคำนวณ (Effect size: ES) ร้อยละ 67.21 ไม่ระบุวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 29.51 และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงจากตำรากลุ่มละ 10-30 คน ร้อยละ 3.28 ส่วนใหญ่ใช้ค่า ES มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 ร้อยละ 55.39 รองลงมาใช้ค่า ES ระหว่าง 0.50 – 0.79 ร้อยละ 38.46 และใช้ค่า ES น้อยกว่า 0.50 ร้อยละ 6.14 วิธีการเลือกตัวอย่าง (การเลือกแบบเจาะจงหรือเลือกตามสะดวก) ร้อยละ 51.64 รองลงมาใช้การสุ่มแบบใช้ความน่าจะเป็นร้อยละ 33.61 มีการจับคู่ร้อยละ 24.60 และไม่ระบุวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 14.75

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ส่วนใหญ่มีการรายงานค่าความเที่ยงร้อยละ 83.59 ไม่รายงานค่าความเที่ยงร้อยละ 16.41 มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.64 - 0.96 ($M = 0.85$, $S.D. = 0.07$) มี 1 เรื่องที่ใช้เครื่องมือเดิมมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.64 มีเครื่องมือวิจัยที่สร้างใหม่ 39 รายการ มีการรายงานการหาความตรงตามเนื้อหา ร้อยละ 92.31 ไม่รายงานร้อยละ 7.69 สำหรับโปรแกรมการพยาบาลมีการรายงานการหาความตรงตามเนื้อหา ร้อยละ 64.75 ไม่รายงานร้อยละ 35.25

งานวิจัยส่วนมากใช้เวลาในการศึกษา 5 - 8 สัปดาห์ ร้อยละ 54.10 รองลงมา ระหว่าง 1 - 4 สัปดาห์ ร้อยละ 24.58 และระหว่าง 9 - 12 สัปดาห์ ร้อยละ 14.75 กลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ในการศึกษา 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1) กลุ่มที่เป็นโรคเรื้อรัง ร้อยละ 38.50 2) กลุ่มที่อยู่ในชุมชน ร้อยละ 22.13 3) กลุ่มที่มีปัญหากระดูกและข้อ ร้อยละ 13.11 4) กลุ่มที่มีปัญหาทางสมองและความจำ ร้อยละ 11.48 และ 5) กลุ่มที่มีปัญหาด้านจิตใจ ร้อยละ 9.01

3. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แนวคิดต่าง ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ ร้อยละ 65.57 รองลงมาเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ร้อยละ 21.31 และทฤษฎีทางการพยาบาล ร้อยละ 11.48 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้มาก 5 ลำดับแรกคือ 1) แนวคิดการจัดการตนเอง 2) ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 3) แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม 4) ทฤษฎีการดูแลตนเอง และ 5) แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (ตารางที่ 1 และ 2)



4. ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ตัวแปรตาม)

ผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ตัวแปรตาม) ที่เกิดจากโปรแกรมการพยาบาล ผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 7 ด้าน เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ (ตารางที่ 3)

1. ด้านกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ร้อยละ 38.52 เช่น ความสามารถในการเคลื่อนไหว/การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน / การทำหน้าที่ของร่างกาย ภาวะสมองเสื่อม / ความจำ และการพลัดตกหกล้ม
2. ด้านพฤติกรรม ร้อยละ 32.79 เช่น พฤติกรรมสุขภาพ/การดูแลตนเอง การจัดการตนเอง พฤติกรรมการใช้ยา และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม
3. ด้านจิตใจ ร้อยละ 26.23 เช่น ภาวะซึมเศร้า ความผาสุก / ความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และความหวาดหวั่น / โศกเศร้า
4. ด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/การตรวจร่างกาย ร้อยละ 17.21 เช่น ค่าความดันโลหิต ค่า HbA1c ค่า Creatinine ค่า INR น้ำหนัก / ค่าดัชนีมวลกาย และสมรรถภาพปอดและหัวใจ
5. การรับรู้ของบุคคล ร้อยละ 14.75 มี 3 รายการ ได้แก่ 1) ความเชื่อด้านสุขภาพ 2) คุณภาพชีวิต / ภาวะสุขภาพ และ 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
6. ด้านอาการทางร่างกาย ร้อยละ 9.02 มี 6 อาการ ได้แก่ 1) อาการปวด 2) หายใจลำบาก 3) เหนื่อยล้า 4) น้ำเกิน 5) ความสุขสบาย และ 6) น้ำลายแห้ง
7. ด้านสังคม ร้อยละ 0.82 ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม

จากงานวิจัย 122 เรื่องพบว่าผลลัพธ์ทางการพยาบาลเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย 116 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 95.08 มีเพียง 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.92 ที่พบว่าผลลัพธ์การวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การเคลื่อนไหวข้อเข่า ค่า Creatinine ค่า INR ค่า Diastolic และอาการหายใจลำบาก

ตารางที่ 1 แนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ

แนวคิด	ความถี่	ร้อยละ	แนวคิด	ความถี่	ร้อยละ
แนวคิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำวิจัย	80	65.57			
1) การจัดการตนเอง	18	14.75	13) การเห็นคุณค่าในตนเอง	2	1.64
2) แรงสนับสนุนทางสังคม	9	7.38	14) การระลึกความหลัง	2	1.64
3) การกระตุ้นการรู้คิด	5	4.10	15) ความเข้มแข็งทางใจ	2	1.64
4) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม	4	3.28	16) กลุ่มจิตบำบัดแบบประคับประคอง	2	1.64
5) การเสริมสร้างพลังอำนาจ	3	2.45	17) การให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ	2	1.64
6) หลักการออกกำลังกาย	3	2.45	และการพัฒนาทักษะ		
7) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์	3	0.82	18) Humanitude	2	1.64



แนวคิด	ความถี่	ร้อยละ	แนวคิด	ความถี่	ร้อยละ
8) นันทนาการบำบัด/กิจกรรม/ศิลปะ	3	2.46	19) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	1	0.82
9) สมาริบำบัด/การเจริญสติ	3	2.46	20) การดูแลด้านจิตวิญญาณ	1	0.82
10) การผ่อนคลาย/การฝึกโยคะ	3	2.46	21) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์	1	0.82
11) การบำบัดโดยการแก้ปัญหา	2	1.64	22) การบำบัดด้วยความหวัง	1	0.82
12) ครอบครัวบำบัด	2	1.64	23) คนตรีบำบัด	1	0.82

ตารางที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีทางการพยาบาลที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุ

ทฤษฎี	ความถี่	ร้อยละ	ทฤษฎี	ความถี่	ร้อยละ
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	26	21.31	ทฤษฎีทางการพยาบาล	14	11.48
1) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	11	9.02	1) การดูแลตนเอง	6	4.92
2) การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม	4	3.28	2) การจัดการอาการ	4	3.28
3) การส่งเสริมสุขภาพ	4	3.28	3) ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย	3	2.46
4) แรงจูงใจในการป้องกันโรค	1	0.82	4) การดูแลมนุษย์	2	4.10
5) การบำบัดทางปัญญา	1	0.82	5) สุขสบาย	1	2.46
6) PRECEDE- PROCEED Model	1	0.82			
7) การตัดสินใจด้วยตนเอง	1	0.82			
8) แบบจำลองกาย-จิต-สังคม	1	0.82			

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ตัวแปรตาม)

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	ความถี่	ร้อยละ	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	ความถี่	ร้อยละ
1. ด้านกลุ่มอาการผู้สูงอายุ	47	38.52	3. ด้านจิตใจ (ต่อ)		
1) การเคลื่อนไหว/การทำหน้าที่ของร่างกาย/ADL	22	10.03	6) ความหวัง	2	1.84
2) ภาวะสมองเสื่อม/ความจำ	10	8.20	7) ความวิตกกังวล	2	1.64
3) การพลัดตกหกล้ม	7	5.74	4. ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการฯ	21	17.21
4) ภาวะนอนไม่หลับ	4	3.28	1) HbA1c	8	6.58
5) ภาวะประสาธ/มวลกล้ามเนื้อน้อย	2	1.64	2) ค่าความดันโลหิต	7	5.74
2. ด้านพฤติกรรมสุขภาพ	40	32.79	3) น้ำหนัก/ค่าดัชนีมวลกาย	2	1.64
1) พฤติกรรมสุขภาพ/การดูแลตนเอง	15	12.30	4) Creatine/INR	2	1.64
2) การจัดการตนเอง	6	4.92	5) สมรรถภาพปอดและหัวใจ	2	1.64
			5. ด้านการรับรู้ของบุคคล	18	14.75



ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	ความถี่	ร้อยละ	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	ความถี่	ร้อยละ
3) พฤติกรรมการใช้ยา	5	4.10	1) ความเชื่อด้านสุขภาพ	11	9.02
4) พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	5	4.10	2) คุณภาพชีวิต/ภาวะสุขภาพ	6	4.92
5) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	4	3.28	3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	1	0.82
6) พฤติกรรมการออกกำลังกาย	3	2.45	6. ด้านอาการทางร่างกาย	11	9.02
7) พฤติกรรมการดูแลเท้า	2	1.64	1) ปวด	4	3.28
8) พฤติกรรมควบคุมระดับ น้ำตาล/ ป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง	2	1.64	2) หายใจลำบาก	3	2.45
			3) เหนื่อยล้า	1	0.82
3. ด้านจิตใจ	32	26.23	4) น้ำเกิน	1	0.82
1) ภาวะซึมเศร้า	13	10.66	5) ความสุขสบาย	1	0.82
2) ผาสุก/ความสุข	4	3.28	6) น้ำลายแห้ง	1	0.82
3) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง	4	3.28	7. ด้านสังคม: การสนับสนุนทางสังคม	1	0.82
4) ความว้าเหว่/ความโดดเดี่ยว	4	3.28			
5) สุขภาพจิต	3	2.45			

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง

งานวิจัยของนักศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2564 เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองมากที่สุดร้อยละ 92.62 และงานวิจัยเชิงทดลองร้อยละ 7.38 ผู้วิจัยใช้หลักการควบคุมความแปรปรวนที่เรียกว่า Max-Min-Con principle (Thato, 2022) มาใช้เป็นแนวทางในการอภิปรายดังนี้ 1) หลัก Max-Maximize systematic variance จากงานวิจัย 122 เรื่อง มีการนำแนวคิดและทฤษฎีมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ร้อยละ 100 และมีการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมให้กลุ่มทดลองได้รับการดูแลที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมมากที่สุด ถึงแม้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแต่เป็นแบบ 2 กลุ่มคือมีกลุ่มควบคุม ร้อยละ 86.06 ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมการพยาบาลมีเพียงร้อยละ 64.75 ที่รายงานการหาความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรและมีความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่ม แต่จากผลการวิจัยพบที่มีการดำเนินการสุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 33.61 ซึ่งอาจมีผลต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล 2) หลัก Min-Minimize error variance เป็นการลดแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนให้ต่ำมากที่สุด จากการวิจัยพบที่มีการรายงานค่าความเที่ยงของเครื่องมือร้อยละ 83.59 และ



มีเพียง 1 เรื่อง ที่เป็นเครื่องมือเดิม มีค่าความเที่ยง 0.64 ซึ่งควรมีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.80 (Polit, & Beck, 2020) สำหรับเครื่องมือวิจัยมีการสร้างใหม่ 39 เครื่องมือ มีการรายงานการหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือถึงร้อยละ 92.31 ทำให้ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ 3) หลัก Con-Control extraneous variables เป็นการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน โดยการสุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหรือการจับคู่ หรือใช้สถิติควบคุม ในการวิจัยนี้พบที่มีการควบคุมโดยการสุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 33.61 มีการจับคู่ร้อยละ 24.60 นอกนั้นเป็นการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้การสุ่มซึ่งอาจมีผลต่อผลการวิจัยได้

แนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุและผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยดังนี้ จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าทั้งแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุมีความสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากกลุ่มโรคเรื้อรัง แนวคิดหรือทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุเน้นที่การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพ เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่าการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ถึงร้อยละ 38.90 สำหรับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมีการนำมาใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุพบว่าช่วยลดภาวะซึมเศร้า (Traprasit & Suntonchiya, 2016) ลดความรู้สึกละอายใจ ส่งเสริมความผาสุก (Tingchum, & Changmai, 2021) และส่งเสริมความหวัง (Phuphet, Nukaew, & Vanaleesin, 2017) ในการศึกษาครั้งนี้พบที่มีการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านจิตใจ 32 เรื่อง แต่ยังคงเรียนน้อยในเรื่องความผาสุก/ความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความว่าเหว่ / ความโดดเดี่ยว ที่มีการศึกษาอย่างละ 4 เรื่อง ส่วนความหวังและความวิตกกังวลอย่างละ 2 เรื่อง

นอกจากนี้ผลการศึกษาครั้งนี้มีการใช้แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความคิด ความจำ และป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เนื่องจากภาวะหลงลืมและภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการผู้สูงอายุที่สำคัญ (Jirawat et al., 2019) และเป็นปัญหาที่เฉพาะของผู้สูงอายุที่ต้องคำนึงถึง ในการศึกษาครั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่าการกระตุ้นการรู้คิดช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมและช่วยให้ผู้สูงอายุมีความจำดีขึ้น ผลจากการศึกษาครั้งนี้มีการคำนึงถึงการป้องกันปัญหาในกลุ่มอาการผู้สูงอายุในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น การเคลื่อนไหวบกพร่อง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยมีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมด้านนี้ 22 เรื่อง ส่วนมากใช้ในผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกและข้อ โรคทางเดินหายใจ และโรคหัวใจ ผ่านโปรแกรมการจัดการตนเอง / การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ / การดูแลตนเอง / การออกกำลังกาย ทำให้ผู้สูงอายุดีขึ้นในเรื่องการเคลื่อนไหว



การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่วนปัญหาเรื่องการนอนหลับมีการนำแนวคิดการใช้วิธีการผ่อนคลาย การใช้ดนตรีบำบัด การใช้สุคนธบำบัด และการฟังธรรมะมาใช้ในการพยาบาลผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ส่วนปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมีการใช้แนวคิดการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมการทรงตัว แนวคิดการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มดีขึ้น

สรุป

งานวิจัยนี้ทำให้เห็นว่าการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลผู้สูงอายุมีการนำแนวคิด ทฤษฎี และทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้หลากหลายที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้สูงอายุ ช่วยส่งเสริมสุขภาพและลดปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้กับผู้สูงอายุ และได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่สำคัญสอดคล้องกับปัญหาของผู้สูงอายุ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกลุ่มอาการผู้สูงอายุ 2) ด้านพฤติกรรม 3) ด้านจิตใจ 4) ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย 5) ด้านการรับรู้ของบุคคล 6) ด้านอาการทางร่างกาย และ 7) ด้านสังคม เพื่อให้พยาบาลและนักศึกษาได้มองเห็นปัญหาของผู้สูงอายุครอบคลุม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยของนักศึกษาพยาบาล อาจารย์ และบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยนี้ไปเผยแพร่ให้กับอาจารย์และนิสิตในหลักสูตรการพยาบาลพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกทฤษฎีและผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการทำวิจัยตามปัญหาของผู้สูงอายุ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมคุณภาพงานวิจัยตั้งแต่การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง การสุ่ม การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและรายงานในบทความวิจัยให้ชัดเจน งานวิจัยครั้งต่อไปควรส่งเสริมให้นิสิตทำวิจัยเชิงทดลองเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทบทวนขอบเขตงานวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมตามแนวคิดหรือทฤษฎีหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาลประเด็นใดประเด็นหนึ่ง เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมหรือให้การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีปัญหาที่เฉพาะมากขึ้น



4. พยาบาลและนักศึกษาควรศึกษาปัญหาผู้สูงอายุเกี่ยวกับกลุ่มอาการผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นให้ครอบคลุมทุกประเด็น และพัฒนาโปรแกรมเพื่อป้องกันหรือลดปัญหาในกลุ่มอาการผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

รายการอ้างอิง (References)

- Aekplakorn, W., Puckcharern, H., & Satheannoppakao, W. (2021). *The 6th survey of Thai Public Health by physical examination 2019-2020*. Retrieved May 11, 2023 from <https://www.hsri.or.th/media/printed-matter/detail/13443>.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal Social Research Methodology*, 8(1), 19–32.
- Bajraktari, S., Sandlund, M., & Zingmark, M. (2020). Health-promoting and preventive interventions for community-dwelling older people published from to 2019: a scoping review to guide decision making in a Swedish municipality context. *Achieves of Public Health*, 78, 1-27
- Bunnag, S., Aekplakorn, W., Triyamanirat, K., & Phansila, W. (2020). *Analysis of health status, burden of disease and health service needs in Thai elderly*. Retrieved May 10, 2023 from <https://thaitgri.org>.
- Cheepat, S., Suwan-ampai, P., & Rawiworrakul, T. (2017). Effect of a nurse-led program on fall prevention behaviors of the elderly living in a community in Bangkok. *Journal of Public Health Nursing*, 31(special edition), 97-112.
- Chiu, C., Hu, J., Lo, E., & Chang, E.Y. (2020). Health promotion and disease prevention interventions for the elderly: A scoping review from 2015–2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5335).
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Report of Situation of NCDs: Diabetes mellitus, hypertension, and related risk factors*. Retrieved May 11, 2023 from <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf>



- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute: TGRI. (2019). *Situation of the THAI older persons 2019*. Retrieved May 10, 2023 from <https://thaitgri.org/?wpdmpro=situation-of-the-thai-eldery-2021>.
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute: TGRI. (2021). *Situation of the THAI older persons 2021*. Retrieved May 10, 2023 from <https://thaitgri.org/?wpdmpro=situation-of-the-thai-eldery-2021>.
- Jirawat, N., Khamniyom, S., Tiabrat, V., & Limpawattana, P. (2019). What are geriatric syndromes? *KKU Journal of Medicine*, 5(1), 23-34.
- Meebunmak, Y., Srisaket, J., Phokwang, W., & Homnan, K. (2017). *A systematic review on health care programs for older adults with diabetes mellitus*, 27(Special issue), 1-19. Retrieved June 25, 2023 from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/112263>.
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. (2021). *The 2021 Survey of the older persons in Thailand*. Retrieved May 10, 2023 from <https://www.nso.go.th/sites/2021/fullreport>.
- Panya, C., Kangchai, W., & Somanusorn, S. (2014). Factors predicting loneliness among elderly with chronic illness living in community. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 22(4), 1-12.
- Phuphet, K., Nukaew, O., & Vanaleesin, S. (2017). The effects of reminiscence program on hope among older adults with major depressive disorder: A preliminary study, *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(2), 1-13.
- Polit, D.F., & Beck, C.T., (2020). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing Practice (10th ed)*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Prakatanung, P., Kangchai, W., & Rattanajarana, S. (2017). The effect of the social support program using group process on loneliness among the elderly in the Social Welfare Development Center. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 33(1), 12-25.
- Purimart, P., Purimart, P., Atcharoek, B., & Thiautwithee, S. (2022). The study stress of the elderly in Nakhonratchasima and Chaiyaphum. *Nakhon Lampang Buddhist College's Journal*, 11(1), 181-194.



- Ramking, N., Soonthornchaiy, R., & Vuthiarpa, S. (2018). The effect of a cognitive stimulation program on the cognitive function of older adults with mild cognitive impairment. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(2), 114-122.
- Ruangsit, J., Kunthida, V., & Kulprateepunya, K. (2018). Process of activity arrangement associated with healthcare behaviors of the Thai elderly: A systematic review. *Journal of the Ministry of Public Health*, 28(3), 31-144
- Setapura, P., & Chaisongkram, N. (2021). Prevalence and associated factors of depressive disorder among the elderly in Thailand, *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 16(3), 1070-1084.
- Suksawat, B., Hengudomsub, P., Pornpat, & Nabkasorn, C. (2018). The effects of group cognitive behavioral modification program on hope and depression among community-dwelling older adults. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 25 (1), 95-107.
- Thato, S. (2022). *Nursing research: Concepts to application* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University press. (in Thai).
- Tingchum, P., & Changmai S. (2021). The effects of a social support program on the loneliness and well-being of older persons. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 32(1), 182-193.
- Traprasit, Y., & Suntonchiya, R. (2016). The effect of social support program on late-life disability among older persons with depressive disorder. *Journal of the Police Nurse*, 7(1), 96-102.



การใช้วิธีการอดอาหารเป็นช่วง ๆ เพื่อการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Intermittent Fasting for Weight Loss and Lower Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

บุญยิ่ง ทองคุปต์^{*}
Boonying Tongkoop^{*}

(Received: May 23, 2023; Revised: August 2, 2023; Accepted: August 21, 2023)

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด (ประมาณ 90 %) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด เกิดเนื่องจากภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) โดยปกติเมื่อคนเรารับประทานอาหาร ดับอ่อนพยายามผลิตอินซูลินเพื่อนำน้ำตาลจากอาหารเข้าเซลล์ไปใช้เป็นพลังงาน แต่ในภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้อินซูลินทำหน้าที่ได้ไม่ดี ส่งผลให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงหรือโรคเบาหวาน ภาวะดื้ออินซูลินส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงและคงที่ได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมได้ (uncontrolled diabetes) และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคตา และการเสื่อมสมรรถภาพทางประสาท เป็นต้น การติดเชื้อที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น การติดเชื้อที่ผิวหนัง โรคเชื้อรา และโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การอดอาหารเป็นช่วง ๆ (Intermittent Fasting: IF) ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เป็นวิธีการหนึ่งที่มีข้อมูลสนับสนุนถึงประโยชน์ต่อสุขภาพในด้านการลดน้ำหนัก และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ในบทความนี้เป็นการศึกษารูปแบบ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ IF เพื่อการลดน้ำหนักและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

Faculty of Nursing Princess of Naradhiwas University

^{*}Corresponding Author: boonying.t@pnu.ac.th



2 เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของ IF หลักการและกลไกการทำงานของ IF รูปแบบและวิธีการทำ IF ประโยชน์และผลกระทบ การวางแผนและการเริ่มต้นทำ IF ปัญหาและวิธีแก้ไขขณะทำ IF การวัดและการติดตามผล และการประยุกต์ใช้รูปแบบของ IF ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: การอดอาหารเป็นช่วง ๆ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การลดน้ำหนัก ระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract:

Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is the most prevalent (occurring in 90% of cases) out of all types of DM. Insulin resistance is a cause of DM. Normally, when we consume food, the pancreas will release insulin to transport the food's sugar into the cell for use as fuel. As a result of insulin resistance, elevated blood sugar levels or DM develop. The body's inability to efficiently control blood sugar due to insulin resistance results in consistently high blood sugar. It may result in uncontrolled DM and increase the risk of serious complications including cardiovascular disease, renal disease, retinopathy, and neuropathy. The common infections observed by high blood sugar, including gastrointestinal, fungal, and skin infections. Controlling blood sugar is essential for preventing complications from type 2 DM.

Intermittent fasting if is highly intriguing and has a lot of evidence to support its advantages. It offers health benefits in terms of weight loss and blood sugar control in those with type 2 diabetes. In this article, the method, efficiency, and safety of utilizing intermittent fasting to reduce body weight and regulate blood sugar in people with type 2 diabetes were examined. The information covered the definition, principles and mechanisms, types, benefits and effects, how to plan and start, how to overcome obstacles, how to measure and evaluate, and how to apply intermittent fasting to patients with diabetes.

Keywords: Intermittent fasting, Type 2 diabetes, Weight loss, Blood sugar level

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นเป้าหมายในการรักษาโรคนี้คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับค่าปกติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจากการรายงานข้อสรุปร่วมระหว่างสมาคมวิชาชีพในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักรและยุโรป (The Endocrine Society; The



European Association for the Study of Diabetes; Diabetes UK; The American Diabetes Association) เรื่องคำจำกัดความ และการแปลความหมายของ diabetes remission ที่เผยแพร่ในวารสารทางการแพทย์ เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 นั้น ได้มีแนวทางการรักษาโรคเบาหวานระยะ ที่ 2 ให้อยู่ในระยะสงบ (diabetes remission) ซึ่งหมายถึงผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการดูแลรักษาจนสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานและคงอยู่อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งการรักษาได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองทั้งด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม (The Royal College of Family Physicians of Thailand, 2022)

การควบคุมน้ำหนักหรือการลดน้ำหนักมีผลต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ การลดน้ำหนักที่เหมาะสมสามารถช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความต้านทานต่ออินซูลิน และป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wing et al., 2011; Zoungas et al., 2017) ซึ่งการลดน้ำหนักสามารถทำได้โดยการรับประทานอาหารที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ ควรลดการรับประทานอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง เช่น อาหารหวานและอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง และเพิ่มการรับประทานผักและผลไม้สด รวมถึงควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและอาหารประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

การอดอาหารเป็นช่วง ๆ (IF) เป็นที่สนใจในการนำมาใช้ในการลดน้ำหนักและลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก็เช่นกัน มีรายงานว่าสามารถนำวิธีการทำ IF มาใช้โดยมีเป้าหมายที่เป็นไปได้คือ การลดน้ำหนักและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ (Sutton et al., 2018) วิธีการ IF นี้เป็นการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยการปรับรูปแบบการรับประทานอาหาร โดยแบ่งช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเป็น 2 ช่วง คือช่วงที่รับประทานอาหารและช่วงที่ไม่ได้รับประทานอาหาร

เนื้อเรื่อง

ความหมายของการอดอาหารเป็นช่วงๆ (Intermittent Fasting)

การอดอาหารเป็นช่วง ๆ (Intermittent Fasting) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า IF เป็นรูปแบบหนึ่งของการรับประทานอาหารที่มีการกำหนดช่วงเวลาในการรับประทานอาหารและช่วงเวลาที่จะไม่รับประทานอาหาร ในช่วงเวลาที่รับประทานอาหาร เรียกว่า "eating window" ผู้ที่ทำ IF จะกินอาหารให้เพียงพอเต็มที่ตามความต้องการของร่างกายของตน ในช่วงเวลาที่ไมได้รับประทานอาหาร เรียกว่า "fasting



window" ผู้ที่ทำ IF จะจำกัดการรับประทานอาหารที่มีแคลอรี หรือเลือกที่จะไม่รับประทานอาหารเลย ซึ่งรูปแบบของการทำ IF ยังแบ่งเป็นหลายรูปแบบ เช่น การรับประทานอาหารเฉพาะในช่วงเวลาบางช่วงของวัน แล้วตัดการรับประทานอาหารในช่วงเวลาอื่น ๆ ที่เหลือ โดยเป้าหมายหลักของ IF คือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของร่างกายเพื่อให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. การลดน้ำหนัก การทำ IF ช่วยส่งเสริมกระบวนการเผาผลาญไขมันในร่างกาย โดยการลดปริมาณแคลอรีที่รับประทานในช่วงเวลาการกินอาหาร จะส่งผลให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะการเผาผลาญไขมัน ซึ่งสามารถช่วยในการลดน้ำหนักตัวได้ (Moro et al., 2016; Mattson, Longo & Harvie, 2017; Leanne et al., 2018)

2. การปรับระดับน้ำตาลในเลือด การทำ IF สามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยสามารถช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลิน ลดความต้านทานของเซลล์ต่ออินซูลิน และป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิด 2 (Tinsley et al., 2016) การปรับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานและปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

3. การป้องกันโรคเรื้อรัง การทำ IF อาจมีผลที่ดีต่อสุขภาพหัวใจ เช่น ลดระดับไขมันในเลือด ควบคุมความดันโลหิต ลดการอักเสบ และป้องกันการเกิดโรคหัวใจ (Mattson et al., 2017)

4. การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง การทำ IF อาจมีประโยชน์ต่อสมองในเรื่องของการเพิ่มประสิทธิภาพทางความจำ การเรียนรู้ และฟังก์ชันสมองทั่วไป อาจช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอัลไซเมอร์ (Wei et al., 2017)

หลักการและกลไกการทำงานของการอดอาหารเป็นช่วง ๆ

หลักการลดน้ำหนักโดยการอดอาหารเป็นช่วง ๆ

1. การสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย

เมื่อมีการอดอาหารต่อเนื่องตั้งแต่ 12 ชั่วโมงขึ้นไป ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง ตับอ่อนจะตอบสนองโดยการลดการหลั่งอินซูลินและเพิ่มการหลั่งกลูคากอน กระตุ้นการสลายไกลโคเจนที่สะสมในตับมาใช้เป็นพลังงาน โดยไกลโคเจน 1 กรัม จะมีน้ำสะสมอยู่ด้วยประมาณ 3 กรัม ดังนั้นการสลายไกลโคเจนทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำและส่งผลให้น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงต้นของการเริ่มอดอาหารเป็นช่วง ๆ ซึ่งผลที่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายและการปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล (Patterson & Sears, 2017; Tinsley & Bounty, 2015 ; Anton et al., 2018 ; Horne, Muhlestein, Anderson, & Health, 2015 ; Barnosky, Hoddy, Unterman, & Varady, 2014)



2. เพิ่มการสลายไขมัน

กรณีที่งดอาหารนานกว่า 12 ชั่วโมง หรือมีการออกกำลังกายร่วมด้วย ร่างกายจะต้องการใช้พลังงานมากขึ้น จึงเริ่มมีการสลายไตรกลีเซอไรด์ในเนื้อเยื่อไขมันมาเป็นกรดไขมันอิสระที่จะได้เป็น acetyl coenzyme A (acetyl-CoA) ที่จะสลายให้พลังงานในปริมาณมากต่อไป ปฏิกริยาดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะเริ่มมีการรับประทานอาหารอีกครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการทำ IF และประเภทของอาหารที่บริโภคในช่วงเวลาที่กินอาหาร ความถี่ในการอดอาหาร และระยะเวลาในการอดอาหาร (Barnosky et al., 2014; Mattson et al., 2017)

3. ลดพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายได้รับต่อวัน

ในสภาวะที่บุคคลตระหนักถึงตารางเวลาการรับประทานอาหารว่า ต้องจัดเวลาการรับประทานอาหารสลับกับการอดอาหาร ทำให้เกิดความระมัดระวังและเลือกอาหารที่รับประทานมากขึ้น ทำให้อาจเกิดสภาวะที่ร่างกายขาดแคลนพลังงานประมาณ 3,500 – 7,000 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ ก็จะทำให้น้ำหนักลดลงได้ 0.5 – 1.0 กิโลกรัม อย่างไรก็ตาม การลดปริมาณพลังงานที่รับเข้าสู่ร่างกายอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและประสิทธิภาพการทำงานของร่างกาย หากต้องการลดน้ำหนักด้วย IF ควรปฏิบัติอย่างระมัดระวังและอยู่ในการดูแลของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพก่อนที่จะเริ่มต้นดำเนินการ (Harris et al., 2018; Catenacci et al., 2016; Patterson et al., 2015)

4. รักษาระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย

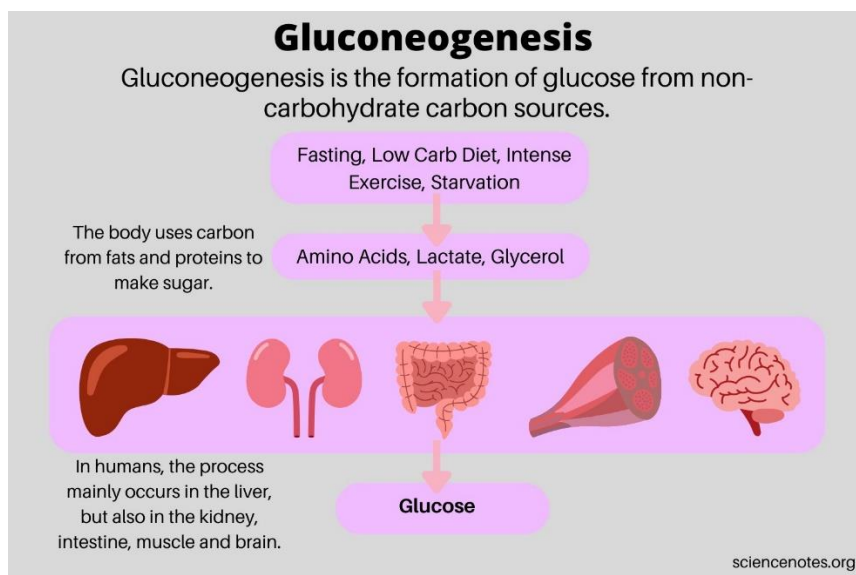
การจำกัดพลังงานที่ร่างกายได้รับต่อวันเท่า ๆ กันทุกวันต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาหนึ่ง ร่างกายจะพยายามปรับระดับการเผาผลาญพลังงานให้ลดลง นอกจากนี้ หากไม่มีการออกกำลังกายร่วมด้วย ร่างกายจะสูญเสียมวลกล้ามเนื้อที่เป็นอวัยวะสำคัญในการใช้พลังงาน ยิ่งทำให้อัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายลดลงจนเข้าสู่สมดุลใหม่ มีรายงานพบว่า การอดอาหารเป็นช่วงสั้น ๆ ไม่เกิน 48 ชั่วโมง ทำให้คงระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกายให้ใกล้เคียงกับก่อนเริ่มทำ IF และมีแนวโน้มจะลดมวลไขมันได้โดยไม่กระทบต่อมวลกล้ามเนื้อมากนัก แต่การอดอาหารเป็นช่วง ๆ ก็ไม่ได้ทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานได้มากกว่าวิธีลดน้ำหนักอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน (Antoni, Johnston, Collins, & Robertson, 2017; Byrne, Sainsbury, King, Hills & Wood, 2018) สิ่งสำคัญคือควรทำร่วมกับการออกกำลังกายแบบ resistant training อย่างเหมาะสมเพื่อรักษามวลกล้ามเนื้อ

กลไกการทำงานของ การอดอาหารเป็นช่วง ๆ

ยังไม่เป็นที่ทราบอย่างแน่นอน แต่มีสมมติฐานและการศึกษาที่ช่วยในการอธิบายวิธีการทำงานเบื้องต้นได้ดังนี้



โดยปกติร่างกายของคนเรามีกระบวนการเผาผลาญสารอาหารของร่างกายแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ เมตาบอลิซึมหลังอาหาร (Fed state metabolism) และเมตาบอลิซึมช่วงอดอาหาร (Fasted state metabolism) กล่าวคือ เมื่อเรารับประทานอาหารที่มีแคลอรีเข้าไป ร่างกายจะมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นเข้าสู่ภาวะเมตาบอลิซึมหลังอาหาร ดับอ่อนในร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) เพิ่มขึ้นเพื่อทำหน้าที่นำน้ำตาลจากในเลือดเข้าสู่เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงาน หากร่างกายใช้พลังงานไม่หมด ปริมาณน้ำตาลที่ไม่ได้ใช้เป็นพลังงานหรือพลังงานจากน้ำตาลส่วนเกินจะสะสมเป็นไกลโคเจน (Glycogen) ที่ตับและกล้ามเนื้อ และถ้ายังได้รับพลังงานจากอาหารมากเกินไปจะสะสมในรูปของไขมันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อมีการอดอาหารที่นาน ร่างกายเริ่มขาดพลังงาน ระดับน้ำตาลในเลือดและฮอร์โมนอินซูลินลดต่ำลงเข้าสู่เมตาบอลิซึมช่วงอดอาหาร โดยฮอร์โมนกลูคาγον (Glucagon) จะหลั่งออกมาเพื่อทำหน้าที่สลายไกลโคเจนที่สะสมไว้เปลี่ยนเป็นน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดพร้อม ๆ กับกระตุ้นให้ร่างกายสร้างน้ำตาลขึ้นใหม่เอง (Gluconeogenesis) เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้ต่ำจนเกินไป และถ้ายังมีการอดอาหารอย่างต่อเนื่องร่างกายก็จะสลายไขมันที่สะสมไว้มาเป็นแหล่งพลังงาน ดังแสดงในภาพที่ 1 กระบวนการ Gluconeogenesis ขณะร่างกายอดอาหาร ถ้าทำติดต่อกันเป็นระยะยาวกรดไขมันในเลือดจะถูกเปลี่ยนเป็นสารประเภทคีโตน (ketone body) ส่งไปตามเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อพิจารณาใช้เป็นแหล่งพลังงานต่อไป (Rui, 2014; Jensen et al., 2014)



ภาพที่ 1 กระบวนการ Gluconeogenesis ขณะร่างกายอดอาหาร

Anne Helmenstine (2022)



โดยทั่วไปรูปแบบของการทำ IF มักจะให้อุดอาหารมากกว่า 12 ชั่วโมง เพื่อกระตุ้นให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะเมตาบอลิซึมช่วงอดอาหาร เป็นการกระตุ้นร่างกายให้ใช้พลังงานที่สะสมอยู่ และช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลินในร่างกาย เกิดการสลายไขมันที่สะสมในร่างกาย จึงส่งผลให้น้ำหนักตัวลดลงและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

รูปแบบและวิธีการอดอาหารเป็นช่วง ๆ

การอดอาหารเป็นช่วง ๆ สามารถแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ โดยแตกต่างกันไปตามจำนวนชั่วโมงหรือจำนวนวันในการอดอาหาร ดังแสดงในภาพที่ 2 รูปแบบและกลไกการทำ IF แบบต่าง ๆ ส่วนใหญ่การทำ IF จะให้รับประทานอาหารในช่วงเวลาที่จำกัด เช่น ให้รับประทานอาหารในช่วงเวลาหนึ่งและอดอาหารในช่วงเวลาอื่นๆ โดยรูปแบบที่นิยมอยู่ปัจจุบันมีหลายแบบ นอกจากนี้ยังมีรูปแบบเมื่ออดอาหารมีการจำกัดปริมาณอาหารที่รับประทานในวันนั้น ๆ (Patterson, Sears, & Metformin, 2017; Tinsley & Bounty, 2015; Mattson et al., 2017) สามารถแยกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ คือ

1. Time-restricted fasting หรือ (TRF) เป็นรูปแบบที่สามารถรับประทานอาหารได้ทุกวัน แต่จำกัดเวลาในการรับประทานอาหารในแต่ละวัน หรือนั้นการจำกัดระยะเวลาในการรับประทานอาหารในหนึ่งวัน ซึ่งเป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุด และมักนิยมเรียกว่าเป็นวิธี IF ซึ่งวิธีนี้จะมีรหัสตัวเลขที่รวมกันแล้วได้ 24 คือรวมตัวเลขแล้วเท่ากับ 24 ชั่วโมงในแต่ละวันพอดี สามารถแบ่งออกเป็นวิธีย่อย ๆ ได้ตามระยะเวลา ดังนี้

16 / 8 Method หรือ 16.8 รูปแบบนี้เป็นที่นิยมมากที่สุด หมายถึง กำหนดระยะเวลาอดอาหาร 16 ชั่วโมงต่อวัน รับประทานอาหารได้ 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยจะเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรกเวลาเท่าไรก็ได้ แต่เมื่อสุดท้ายจะต้องรับประทานอาหารภายในเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงจากเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรก เช่น เริ่มรับประทานอาหารมื้อแรกเวลา 08.00 น. ต้องรับประทานอาหารมื้อสุดท้ายภายในเวลา 16.00 น. สูตรนี้เป็นที่นิยมเพราะปฏิบัติได้ง่าย และคล้าย ๆ กับความเชื่อเรื่อง “ไม่กินมื้อเย็นคึก ๆ”

18 / 6 Method หรือ 18.6 หมายถึง กำหนดระยะเวลาอดอาหาร 18 ชั่วโมงต่อวัน และระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารได้ 6 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งสามารถรับประทานอาหารมื้อแรกเวลาเท่าไรก็ได้ แต่เมื่อสุดท้ายจะต้องรับประทานอาหารภายในเวลาไม่เกิน 6 ชั่วโมงจากเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรก เช่น รับประทานอาหารมื้อแรกเวลา 08.00 น. ต้องรับประทานอาหารมื้อสุดท้ายภายในเวลา 14.00 น.

19 / 5 หรือ Fast 5 หมายถึง กำหนดระยะเวลาอดอาหาร 19 ชั่วโมงต่อวัน และระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารได้ 5 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งสามารถรับประทานอาหารมื้อแรกเวลาเท่าไรก็ได้ แต่เมื่อสุดท้ายจะต้องรับประทานอาหารภายในเวลาไม่เกิน 5 ชั่วโมงจากเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรก เช่น รับประทานอาหารมื้อแรกเวลา 07.00 น. ต้องรับประทานอาหารมื้อสุดท้ายภายในเวลา 12.00 น.



20 / 4 หมายถึง กำหนดระยะเวลาอดอาหาร 20 ชั่วโมงต่อวัน และระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารได้ 4 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งสามารถรับประทานอาหารมื้อแรกเวลาเท่าไรก็ได้ แต่มื้อสุดท้ายจะต้องรับประทานอาหารภายในเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมงจากเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรก เช่น รับประทานอาหารมื้อแรกเวลา 08.00 น. ต้องรับประทานอาหารมื้อสุดท้ายภายในเวลา 12.00 น.

23 / 1 หมายถึง กำหนดระยะเวลาอดอาหาร 23 ชั่วโมงต่อวัน และรับประทานอาหารในระยะเวลาเพียง 1 ชั่วโมงต่อวัน แสดงว่าในหนึ่งวันสามารถรับประทานอาหารได้เพียง 1 มื้อเท่านั้น

ดังนั้นการทำ Time-restricted fasting จึงเป็นการงดมื้ออาหารบางมื้อไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพระธรรมวินัยที่บันทึกไว้ในพระไตรปิฎก ได้แก่หลักปฏิบัติในการพิจารณาฉันอาหารอย่างมีสติด้วยหลักโภชน มัตตัญญูตา และศีลข้อที่ 6 วิกาลโภชนา เวมณี สิกขาปทัง สมาธิยามิ ซึ่งหมายถึง การเว้นจากการบริโภคอาหารในยามวิกาล (Supata, Aungwattana, & Tamdee, 2020) การถือศีลข้อวิกาลโภชนา นั้นจัดเป็น TRF แบบหนึ่งโดยอนุญาตให้กินอาหารได้ตั้งแต่รุ่งอรุณ แต่ไม่เกินเพล (7 ถึง 9 โมง ไปจนถึงเที่ยงวัน) นับเป็นตัวเลขใกล้เคียงกับ 19.5 ส่วนการถือศีลอดก็เช่นเดียวกันต่างกันตรงที่เริ่มกินมื้อแรกหลังตะวันตกดิน (ไม่เกิน 1 ทุ่ม) และมื้อสุดท้ายไม่เกินตะวันตก (ตั้งแต่ตี 4) นับเป็น TRF แบบ 13.11 ได้เช่นกัน

2. Alternated day fasting (ADF) คือ การอดอาหารสลับวัน เป็นรูปแบบที่กำหนดวันที่อดอาหาร 2 วันต่อสัปดาห์ซึ่งต้องเป็นสองวันที่ไม่ติดต่อกัน เช่น กำหนดให้ออดอาหารวันอังคาร และวันเสาร์ในสัปดาห์นั้น โดยวันที่อดอาหารจะรับประทานอาหารได้เฉพาะน้ำหรือเครื่องดื่มที่ไม่มีแคลอรี เช่น กาแฟดำ ชาดำ เครื่องดื่มสมุนไพรที่ไม่มีการเติมนมและน้ำตาล เป็นต้น และในวันที่ไม่ได้อดอาหาร 5 วันต่อสัปดาห์สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติโดยไม่จำเป็นต้องใส่ใจกับการจำกัดแคลอรี วิธีนี้รหัสตัวเลขจะรวมกันได้ 7 ซึ่งเท่ากับจำนวนวันในแต่ละสัปดาห์ วิธีการนี้เป็นที่รู้จักในชื่อ 5:2 diets หรือกิน 5 วัน อด 2 วัน

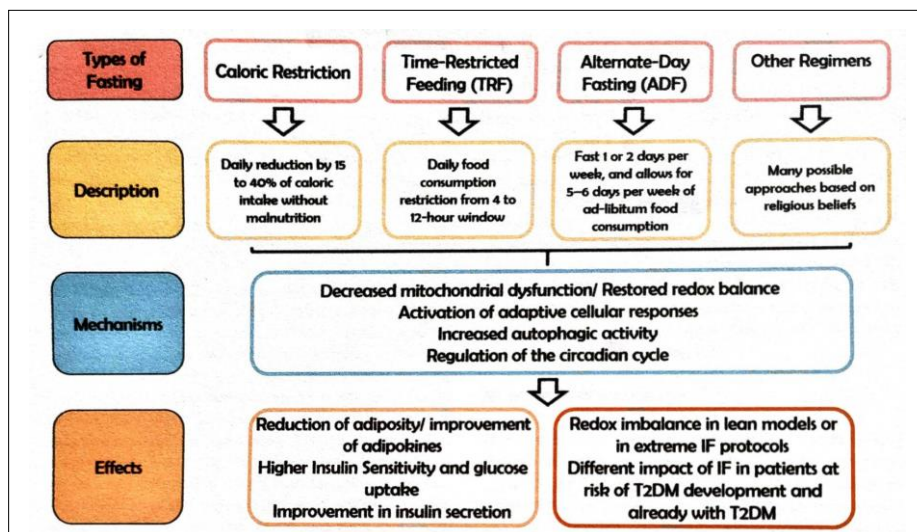
3. Modified alternate day fasting คือ รูปแบบการอดอาหารที่ปรับจากการอดแบบสลับวัน โดยในวันที่กำหนดให้ออดอาหาร 2 วันต่อสัปดาห์ สามารถรับประทานอาหารได้บ้าง ซึ่งเป็นอาหารพลังงานต่ำประมาณ 500 กิโลแคลอรีต่อวัน หรือเครื่องดื่มพลังงานต่ำ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามได้ง่ายกว่าวิธี Alternated day Fasting

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการทำ IF แบบอื่น ๆ เช่น

Eat-Stop-Eat รูปแบบนี้เป็นการอดอาหารเป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อครั้ง ซึ่งสามารถทำได้หนึ่งวันต่อสัปดาห์หรือสองวันต่อสัปดาห์ ตัวอย่างการทำ IF แบบ Eat-Stop-Eat เช่น อดอาหารตั้งแต่เวลา 20.00 น. ของวันที่ 1 จนถึงเวลา 20.00 น. ของวันที่ 2



Spontaneous Meal Skipping รูปแบบนี้เป็นการข้ามมืออาหารเมื่อรู้สึกไม่หิว โดยไม่มีเวลาที่กำหนดไว้เป็นรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น วันหยุดหรือวันที่ไม่มีกิจกรรมหรือสิ่งที่ต้องทำมากมาย เมื่อรู้สึกไม่หิวหรือไม่ต้องการอาหารก็สามารถข้ามมืออาหารได้ และรับประทานอาหารได้เมื่อมีความต้องการ



ภาพที่ 2 รูปแบบและกลไกการทำ IF แบบต่าง ๆ

Joaquim, Faria, Loureiro, and Matafome (2022)

ขั้นตอนในการเริ่มต้นการอดอาหารแบบช่วง ๆ

ขั้นตอนในการเริ่มต้น ทำ IF ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประเมินภาวะสุขภาพ ก่อนที่จะเริ่มต้นทำ IF ควรประเมินภาวะสุขภาพโดยรวม เช่น มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัวอื่น ๆ หรือไม่ หากมีสุขภาพสุขภาพร้ายแรงหรือเป็นโรคประจำตัว ควรพูดคุยกับแพทย์ก่อนที่จะเริ่มทำ IF เพื่อปรับแก้หรือควบคุมสุขภาพให้เหมาะสมก่อน
2. เลือกรูปแบบสำหรับ ทำ IF ที่เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและความต้องการของผู้ที่จะทำ IF
3. วางแผนเวลา กำหนดช่วงเวลาที่จะทำ Fasting และช่วงเวลาที่รับประทานอาหาร ตามรูปแบบที่เลือกไว้ ควรวางแผนเวลาที่สามารถปฏิบัติได้โดยสะดวกและเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของตนเอง
4. ทดลองเริ่มต้นในระดับน้อย เริ่มต้นด้วยระยะเวลา Fasting ที่สั้น ๆ และเพิ่มระยะเวลาขึ้นทีละน้อย ๆ ตัวอย่างเช่น ในช่วงแรกอาจจำกัดการรับประทานอาหารในช่วง 12-14 ชั่วโมง แล้วค่อย ๆ



เพิ่มขึ้นเป็น 16-18 ชั่วโมงในภายหลัง เพื่อให้ร่างกายปรับตัวและปรับระบบการเผาผลาญได้อย่างเรียบร้อย

คำแนะนำและข้อควรระวังในการอดอาหารเป็นช่วง ๆ

การทำ IF อาจมีข้อควรระวังและข้อจำกัดบางอย่างที่ควรพิจารณาดังนี้ (Patterson et al., 2017; Tinsley & Bounty, 2015; Mattson et al., 2017)

1. รับประทานอาหารที่เหมาะสม ในช่วงเวลาที่รับประทานอาหารได้ ควรเลือกอาหารที่เป็นโภชนาการดี เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่เพียงพอในระหว่างช่วง Fasting โดยควรเน้นการบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบเสริมเป็นโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ที่อุดมไปด้วยโปรตีน ไข่ ถั่วเหลือง ซึ่งช่วยให้รู้สึกอิ่มนานทำให้ได้ระยะเวลายาวนานของ Fasting

2. ระวังอาการไม่พึงประสงค์ หากรู้สึกไม่ค่อยสบายในช่วงเวลา Fasting เช่น ความเหนื่อยล้า หิว หรือเวียนศีรษะ ควรพิจารณาปรับเวลาการ Fasting หรือปรับปริมาณอาหารที่รับประทานในช่วงเวลาที่รับประทานอาหารได้

3. รักษาระดับน้ำให้เพียงพอ การรักษาระดับน้ำในร่างกายเป็นสิ่งสำคัญในขณะที่กำลังทำ Fasting ควรดื่มน้ำเพียงพอเพื่อป้องกันการขาดน้ำ

การวัดและการติดตามผล

การวัดและติดตามผลที่เกิดจากการทำ IF สามารถทำได้โดยใช้วิธีต่อไปนี้ (Patterson et al., 2017; Tinsley & Bounty, 2015; Mattson et al., 2017)

1. การชั่งน้ำหนัก การติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวเป็นอีกวิธีหนึ่งในการวัดผลของการทำ IF โดยชั่งน้ำหนักตัวเริ่มต้นและติดตามน้ำหนักตัวเป็นระยะเวลาเพื่อตรวจสอบว่ามีกรดลดน้ำหนักหรือไม่

2. การวัดความสมดุลของร่างกาย สามารถใช้เครื่องชั่งความสมดุลไฟฟ้า (body composition analyzer) เพื่อวัดปริมาณไขมันในร่างกาย และความสมดุลระหว่างกล้ามเนื้อและไขมัน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกาย

3. การวัดระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เช่น ระดับน้ำตาลที่ง่ายต่อการวัด เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร (Fasting blood sugar) หรือค่า HbA1c เป็นต้น เพื่อติดตามสถานะของความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

4. การประเมินสุขภาพทั่วไป การตรวจสอบค่าเลือดและตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ค่าไขมันในเลือด (LDL, HDL, ไขมันรวม) ความดันโลหิต ระดับโปรตีนในเลือด เป็นต้น เพื่อติดตามสถานะของสุขภาพทั่วไป



ปัญหาและการแก้ไขขณะทำการอดอาหารเป็นช่วง ๆ

เมื่อทำ IF อาจพบปัญหาขณะทำได้ ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีแนวทางในการแก้ไขดังนี้ (Patterson et al., 2017; Tinsley & Bounty, 2015; Mattson et al., 2017)

1. ความหิว บางครั้งการปรับตัวกับรูปแบบการรับประทานอาหารใหม่อาจทำให้รู้สึกหิวในช่วงเวลาที่ไม่ต้องอดอาหาร ควรระวังอย่างยิ่งต่ออาการหิวรุนแรงที่อาจทำให้รับประทานอาหารในปริมาณมาก มีแคลอรีเกินไปในช่วงการรับประทานอาหาร

การแก้ไข ให้คำนึงถึงปริมาณและคุณภาพอาหารที่บริโภคในช่วงการรับประทานอาหาร เลือกอาหารที่เต็มไปด้วยโปรตีนและให้พลังงานสูง เช่น เนื้อสัตว์ประเภทสีขาว ไข่ไก่ อาหารทะเล ถั่ว เมล็ด และผักสีเขียว อาหารเหล่านี้จะช่วยให้รู้สึกอิ่มนานได้

2. อาการไม่สบาย บางครั้งการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับประทานอาหารอาจทำให้รู้สึกไม่สบาย มีอาการเหนื่อยล้า ใจสั่น เป็นต้น

การแก้ไข ควรเริ่มต้นด้วยการทำ IF ในระดับที่น้อยเพื่อให้ร่างกายค่อยๆ เข้าใจและปรับตัวกับรูปแบบการรับประทานอาหารใหม่ นอกจากนี้ควรดูแลสุขภาพโดยรวมด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นอนพักผ่อนเพียงพอ และรับประทานอาหารที่มีคุณภาพดี

3. ปัญหาสุขภาพจิต การเปลี่ยนแปลงแบบรับประทานอาหารอาจส่งผลต่อสภาพจิตใจของบางคน เช่นอาจมีอาการเครียด วิตกกังวล เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร

การแก้ไข ให้คำนึงถึงประสบการณ์ส่วนบุคคลและสภาพจิตใจของตนเอง หากรู้สึกว่าการทำ IF ทำให้มีความเครียดอย่างมากหรือมีผลกระทบทางจิตใจอื่นๆ อาจต้องพิจารณาการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำ IF หรือหาวิธีการลดความกังวล เช่น การฝึกโยคะหรือการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช

การประยุกต์ใช้รูปแบบของการอดอาหารเป็นช่วง ๆ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ดังที่ทราบกันดีว่าโรคเบาหวานเป็นโรคที่ยังไม่มีการรักษาให้หายขาด ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีเป้าหมายการรักษาให้อยู่ในระยะสงบ (diabetes remission) กล่าวคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานและคงอยู่อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งการรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นแนวทางหนึ่งในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้อยู่ในระยะสงบได้ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่โรคเบาหวานระยะสงบจะเน้นการจัดการด้านการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม ร่วมกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ซึ่งวิธีการจัดการด้าน



บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่สามารถนำมาใช้ได้ผลวิธีการหนึ่งคือการทำ IF (The Royal College of Family Physicians of Thailand, 2022)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยส่วนมากจะมีภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน การลดน้ำหนักได้ร้อยละ 10 - 15 ของน้ำหนักตัวจะช่วยให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบได้ ซึ่งภาวะการดื้อต่ออินซูลินเป็นสิ่งที่พบได้ในผู้ที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทั่วไปจะดีขึ้นเมื่อน้ำหนักตัวลดลง การอดอาหารเป็นช่วง ๆ ไประยะหนึ่งพบว่าการตอบสนองอินซูลินในร่างกาย (insulin sensitivity) ดีขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผลการศึกษาของ Carter, Clifton, and Keogh (2018) พบว่า การอดอาหารเป็นช่วง ๆ สามารถทำให้น้ำหนักตัวและระดับของน้ำตาลสะสม (Hemoglobin A1c) ลดลงไม่แตกต่างไปจากการควบคุมอาหารที่จำกัดพลังงาน (Carter et al., 2018) และจากการศึกษาของ Furmli, Elmasry, Ramos and Fung (2018) ได้รายงานว่ามีผู้ป่วย 3 คน ที่สามารถหยุดการใช้อินซูลินในการรักษาโรคเบาหวานหลังจากที่ได้ทำการอดอาหารเป็นช่วง ๆ แบบวันเว้นวันหรือ 3 วัน ต่อสัปดาห์ โดยอดอาหารมื้อเช้าและกลางวัน รับประทานเฉพาะมื้อเย็น อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มขึ้น เพื่อยืนยันผลในเรื่องนี้ (Furmli et al., 2018)

ขั้นตอนการเริ่มทำ IF ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด

1. คัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลรักษาที่มีเป้าหมายคือโรคเบาหวานระยะสงบ คือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยมาไม่เกิน 5 ปี และมีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม / เมตร²) แต่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากกลุ่มนี้ก็มีโอกาสเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบได้เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ควรรักษาโดยมีเป้าหมายสู่โรคเบาหวานระยะสงบ มีดังนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคร่วมรุนแรง และมีภาวะทางการแพทย์ที่ไม่เหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด เช่น โรคไตเรื้อรังที่มี eGFR < 30 มิลลิลิตร / นาที / 1.732 ตารางเมตร โรคหัวใจล้มเหลวรุนแรงหรืออาการไม่คงที่ โรคหัวใจขาดเลือดใน 6 เดือน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยก่อนอายุ 30 ปี และไม่มีลักษณะของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ชัดเจน หรือมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัวเด่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ที่อาจเป็นโรคเบาหวานชนิด latent autoimmune diabetes in adults (LADA) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่นที่อายุน้อยกว่า 18 ปี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ดื้อต่อการรักษา

2. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เพิ่งเริ่มต้นแนะนำให้เริ่มอดอาหารเป็นช่วงเวลาในแต่ละวัน โดยเริ่มต้นที่อดอาหาร 12 ชั่วโมง และรับประทานอาหาร 12 ชั่วโมง รับประทานอาหารเป็น 3 มื้อหลักเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยให้รับประทานคาร์โบไฮเดรตน้อยกว่า 50 กรัมต่อวัน ให้เลือกรับประทาน



คาร์โบไฮเดรตชนิดเชิงซ้อนที่มีดัชนีน้ำตาล (glycemic index) ต่ำเป็นหลัก และเพิ่มปริมาณโปรตีนและไขมันดีจากธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยลดความหิวได้ และงดอาหารว่างหรือเครื่องดื่มที่มีพลังงานระหว่างมือ

3. ในเดือนที่สองและสาม เมื่อความหิวลดลงให้ปรับลดจำนวนมื้ออาหารเป็น 2 มื้อหลัก เช่น เพิ่มระยะเวลาอดอาหารเป็น 16 ชั่วโมง โดยรับประทานอาหารในช่วงเวลา 8 ชั่วโมงในแต่ละวัน และอาจจะเพิ่มเป็นอดอาหาร 18 - 20 ชั่วโมง และรับประทานอาหารในช่วงเวลา 6 หรือ 4 ชั่วโมงในแต่ละวัน หากไม่หิวอาจลองรับประทานอาหารวันละหนึ่งมื้อเป็นบางวันได้

การอดอาหารเป็นช่วงเวลาสามารถใช้ร่วมกับการปรับเปลี่ยนอาหารวิธีอื่นเพื่อลดพลังงานจากอาหารให้น้อยลงได้ ยังคงต้องรับประทานอาหารเป็นมื้อ และงดอาหารที่มีพลังงานระหว่างมือร่วมด้วย

ข้อควรระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้วิธีการทำ IF

การกินแบบ IF ช่วงที่อดอาหารอาจทำให้ร่างกายได้รับพลังงานไม่เพียงพอ เกิดอาการอ่อนล้า รู้สึกวิงเวียน ปวดหัว หน้ามืด อ่อนเพลีย หดแรงแรง มีกิจกรรมลดลง เกิดภาวะหิวโหยได้ สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโอกาสที่จะมีอาการดังกล่าวจะมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน การอดอาหารนาน 16 – 19 ชั่วโมง อาจมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต่ำมากเกินไปได้ โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน (ทั้งชนิด postprandial และ basal) หรือได้รับยาที่ช่วยทำให้น้ำตาลต่ำ เช่น ยาซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylurea), short-acting meglitinides ดังนั้น จึงควรมีการเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงที่อดอาหารด้วย ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ต้องการกินแบบ IF ควรปรึกษาแพทย์ที่ทำการรักษา ทีมผู้ดูแลหรือนักกำหนดอาหารก่อนเสมอ ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องมีการปรับยาที่ได้รับให้สอดคล้องกับการกินอาหารมากขึ้น เพื่อป้องกันการมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไปจนเป็นอันตรายในช่วงอดอาหาร ในทางกลับกันช่วงที่รับประทานอาหารอาจมีปัญหาน้ำตาลขึ้นสูงมากเกินไปได้ ถ้าผู้เป็นโรคเบาหวานไม่รู้จักสังเกตตนเอง ดังนั้นการปรับรูปแบบอาหารให้เหมาะสม ถูกต้องตามหลักโภชนาการยังเป็นสิ่งที่จำเป็นร่วมด้วยในการกินแบบ IF

การกินแบบ IF ในระยะยาวควรระวังเรื่องการได้รับสารอาหาร โปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินที่ไม่ครบถ้วนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนวัน/ช่วงเวลาในการอดอาหารและชนิดอาหารที่รับประทาน ในช่วงเวลาที่รับประทานอาหาร การรับประทานอาหารแบบ ADF นั้นมีแนวโน้มทำให้สูญเสียมวลกล้ามเนื้อได้มาก ซึ่งการรักษากล้ามเนื้อให้คงอยู่ระหว่างการลดน้ำหนัก มีส่วนสำคัญที่จะช่วยป้องกันภาวะโยโย่ได้ นอกจากนี้ การกินแบบ IF ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการขาดน้ำ (dehydration) ด้วย ดังนั้นช่วงที่อดอาหารควรดื่มน้ำเปล่าให้เพียงพอ (Patterson et al., 2017; Tinsley & Bounty, 2015; Mattson et al., 2017)



สรุป

การอดอาหารเป็นช่วง ๆ หรือการทำ IF มีผลต่อการลดน้ำหนักและปรับระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งมีกลไกในการทำให้เกิดการสูญเสียไขมันออกจากร่างกาย เพิ่มการสลายไขมัน ลดพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายได้รับต่อวัน และรักษาระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ซึ่งรูปแบบการทำ IF มีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามจำนวนชั่วโมงในการอดอาหาร ซึ่งรูปแบบที่เหมาะสม มักจะให้อดอาหารมากกว่า 12 ชั่วโมงเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะเมตาบอลิซึมช่วงอดอาหาร การทำ IF เป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งผลต่อการรักษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สามารถอยู่ในระยะสงบได้ โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่จะทำ IF ต้องมีการเตรียมตัวในการเริ่มอดอาหาร เริ่มจากการประเมินภาวะสุขภาพก่อนเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเอง วางแผนกำหนดช่วงอดกับช่วงรับประทาน และเริ่มทำในระยะเวลา fasting สั้น ๆ ก่อน และค่อย ๆ เพิ่มเวลาขึ้นทีละน้อย ซึ่งการจะได้ผลดังกล่าว ช่วงที่รับประทานอาหารได้นั้น ควรรับประทานอาหารที่ครบหมวดหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการพลังงานของร่างกาย เช่น รับประทานโปรตีน 1.2 – 1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ลิตรเพื่อป้องกันการขาดน้ำด้วย การทำ IF อาจต้องทำร่วมกับการปรับเปลี่ยนอาหาร โดยเลือกชนิดของอาหารที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต ฐานะทางเศรษฐกิจ และข้อจำกัดด้านสุขภาพด้วย เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน และปลอดภัย การทำ IF อาจมีผลกระทบต่อร่างกายและสุขภาพของแต่ละบุคคลได้แตกต่างกัน ควรขอคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพก่อนที่จะเริ่มต้นการทำ IF เพื่อประเมินสภาพและความเหมาะสมของการทำ IF สำหรับบุคคลแต่ละราย

ข้อเสนอแนะ

1. จากรายงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการกินแบบ IF ทำให้น้ำหนักตัวลดได้เร็วในช่วงแรก แต่เมื่อศึกษาในระยะยาว ที่มีการติดตามเป็นระยะเวลา 12 เดือน Carter et al. (2018) พบว่า ประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักระหว่างการอดอาหารเป็นช่วง ๆ รูปแบบ Modified ADF (ลดได้ 6.0 - 6.8 กิโลกรัม) และการควบคุมอาหารที่จำกัดพลังงาน (ลดลงได้ 5.0-5.3 กิโลกรัม) ประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักทั้ง 2 รูปแบบไม่มีความแตกต่างกัน (Carter et al., 2018) โดยทั่วไปการศึกษาพบว่า การกินแบบ ADF 5:2 จะมีคนจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถทนกับการทำ IF แบบนี้ได้จนจบการทดลองที่ 1 ปี และมักไม่สามารถทนต่อการจำกัดอาหารในวันงดกินได้ มักจะกินอาหารเลยไปถึง 800 กิโลแคลอรีต่อวัน และพยายามไปลดปริมาณอาหารในวันกินได้เป็นการชดเชย จึงควรศึกษาถึงรูปแบบการรับประทานนับพลังงานควบคู่กับการทำ IF ไปด้วย



2. การทำ IF อาจมีผลกระทบต่อร่างกายและสุขภาพของแต่ละบุคคลได้แตกต่างกัน การปฏิบัติตามคำแนะนำและการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับร่างกายและสภาพแวดล้อมส่วนตัวเป็นสิ่งสำคัญ ต้องปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพก่อนที่จะเริ่มต้นการทำ IF เพื่อประเมินสภาพและความเหมาะสมของการทำ IF สำหรับบุคคลแต่ละราย

รายการอ้างอิง (References)

- Anne Helmenstine. (2022). *Gluconeogenesis Pathway and Definition*. Retrieved July 26, 2023, from https://sciencenotes.org/gluconeogenesis-pathway-and-definition/#google_vignette.
- Anton, S.D., Moehl, K., Donahoo, W.T., Marosi, K., Lee, S.A., Mainous, A.G., ... & Mattson, M.P. (2018). *Flipping the metabolic switch: Understanding and applying the health benefits of fasting*. *Obesity*, 26(2), 254-268.
- Antoni, R., Johnston, K.L., Collins, A.L., & Robertson, M.D. (2017). Effects of intermittent fasting on glucose and lipid metabolism. *Proceedings of the Nutrition Society*, 77(3), 275-286.
- Barnosky, A.R., Hoddy, K.K., Unterman, T.G., & Varady, K.A. (2014). *Intermittent fasting vs daily calorie restriction for type 2 diabetes prevention: a review of human findings*. *Translational Research*, 164(4), 302-311.
- Byrne, N.M., Sainsbury, A., King, N.A., Hills, A.P. & Wood R.E., (2018). Intermittent energy restriction improves weight loss efficiency in obese men: the MATADOR study. *International Journal of Obesity*. 42(2), 129-38.
- Carter, S., Clifton, P.M., & Keogh, J.B. (2018). Effect of Intermittent Compared with Continuous Energy Restricted Diet on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Noninferiority Trial. *JAMA Network Open*. 1(3), e180756
- Catenacci, V.A., Pan, Z., Ostendorf, D., Brannon, S., Gozansky, W.S., Mattson, M.P., ... Melanson, E.L. (2016). A randomized pilot study comparing zero-calorie alternate-day fasting to daily caloric restriction in adults with obesity. *Obesity*, 24(9), 1874-1883.
- Furmler, S., Elmasry, R., Ramos, M., & Fung, J. (2018). Therapeutic use of intermittent fasting for people with type 2 diabetes as an alternative to insulin. *BMJ Case Report*. 9, bcr2017221854.



- Harris, L., Hamilton, S., Azevedo, L. B., Olajide, J., De Brún, C., Waller, G., ... Summerbell, C. (2018). Intermittent fasting interventions for treatment of overweight and obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(2), 507-547.
- Horne, B.D., Muhlestein, J.B., Anderson, J.L., & Health, I. (2015). Health effects of intermittent fasting: hormesis or harm? A systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 102(2), 464-470.
- Jensen, M.D., Ryan, D.H., Apovian, C.M., Ard, J.D., Comuzzie, A.G., Donato, K.A., ... Yanovski, S.Z. (2014). 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation*, 129(25 Suppl 2), S102-38.
- Leanne, H., Sharon, H., Liane, B.A., Joan, O., Caroline, D.B., Gillian, W., ... Louisa, E. (2018). Intermittent fasting interventions for treatment of overweight and obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*. 16(2), 507-547.
- Joaquim, L., Faria, A., Loureiro, H., & Matafome, P. (2022). Benefits, mechanisms, and risks of intermittent fasting in metabolic syndrome and type 2 diabetes. *Journal of Physiology and Biochemistry*. 78, 295-305.
- Mattson, M. P., Longo, V.D., & Harvie, M. (2017). Impact of intermittent fasting on health and disease processes. *Ageing Research Reviews*, 39, 46-58.
- Moro, T., Tinsley, G., Bianco, A., Marcolin, G., Pacelli, Q. F., Battaglia, G., ... Paoli, A. (2016). Effects of eight weeks of time-restricted feeding (16/8) on basal metabolism, maximal strength, body composition, inflammation, and cardiovascular risk factors in resistance-trained males. *Journal of translational medicine*, 14(1), 1-10.
- Patterson, R E., & Sears, D.D. (2017). Metabolic effects of intermittent fasting. *Annual Review of Nutrition*, 37, 371-393.
- Patterson, R.E., Laughlin, G.A., LaCroix, A.Z., Hartman, S.J., Natarajan, L., Senger, C.M., ... Gallo, L.C. (2015). Intermittent fasting and human metabolic health. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(8), 1203-1212.



- Patterson, R.E., Sears, D.D., & Metformin, A.M. (2017). Intermittent fasting and human metabolic health. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(9), 1375-1383.
- Rui, L. (2014). Energy metabolism in the liver. *Comprehensive Physiology*, 4(1), 177-197.
- Supata, P., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020). Effects of Buddhist-based Weight Loss Program on Weight Loss Practices and Bodyweight Among Overweight Novice Monks. *Nursing Journal CMU*, 47(3), 288-299
- Sutton, F.E., Beyl, R., Early, S.K., Cefalu, T.W., Tavussin, E., & Peterson, M.C. (2018). Early Time-Restricted Feeding Improves Insulin Sensitivity, Blood Pressure, and Oxidative Stress Even Without Weight Loss in Men with Prediabetes, *Cell Metabolism*, 27(6), 1212-1221
- The Royal College of family Physicians of Thailand. (2022). *Guidelines for caring for type 2 diabetic patients into diabetes remission through rigorous behavior modification for medical and public health personnel*, 1-11
- Tinsley, G.M., & La Bounty, P.M. (2015). Effects of intermittent fasting on body composition and clinical health markers in humans. *Nutrition Reviews*, 73(10), 661-674.
- Tinsley, G.M., Forsse, J.S., Butler, N.S., Paoli, A., Bane, A.A., & Bounty, P.M.L., (2016). Time-restricted feeding in young men performing resistance training: A randomized controlled. *European Journal of Sport Science*. 17(2), 200-207.
- Wei, M., Brandhorst, S., Shelehchi, M., Mirzaei, H., Cheng, W.C., Budniak, Longo, V.D. (2017). Fasting-mimicking diet and markers/risk factors for aging, diabetes, cancer, and cardiovascular disease. *Science Translational Medicine*, 9(377), eaai8700
- Wing, R.R., Lang, W., Wadden, A.T., Safford, M., Knowler, C.W., Bertoni, G.A., ... Wagenknecht, L. (2011). Benefits of Modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes, *Diabetes Care*, 34(7), 1481-1486.
- Zoungas, S., Arima, H., Gerstein, C.H., Holman, R.R., Woodward, M., Reaven, P., ... Chalmers, J. (2017). Effects of intensive glucose control on microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis of individual participant data from randomized controlled trials, *Lancet Diabetes Endocrinol*, 5(6), 431-437.



คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นวารสารที่รับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น ด้านการแพทย์ (Medicine) ด้านการพยาบาล (Nursing) ด้านทันตกรรม (Dentistry) ด้านสาธารณสุขศาสตร์ (Health profession) และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยบทความที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องเป็นผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี ไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ ถ้าเป็นบทความวิจัยที่เป็นหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ / คุชฉินิพนธ์ ต้องมีหนังสือรับรอง และลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและนักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์ / คุชฉินิพนธ์ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับเพื่อความเหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด โดย บทความที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องผ่านการพิจารณา กลั่นกรอง ตรวจสอบ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) อย่างน้อย 2 ท่าน ที่มีความรู้ ความชำนาญ มีประสบการณ์ ในด้านที่เกี่ยวข้องในการประเมินบทความ เพื่อให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความ (Double blinded peer review)

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย
2. บทความวิชาการ
3. บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และปกิณกะ

การเตรียมบทความต้นฉบับ

1. ต้นฉบับพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows แบบอักษร Angsana New ขนาดตัวอักษร 16 อักษรปกติ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน-ด้านล่าง 2.54 ซม. ด้านใน 3.17 ซม. ด้านนอก 2.54 ซม. ไม่เกิน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง)
2. ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง ขนาดตัวอักษร 18 ตัวหนา
3. ชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่ใต้ชื่อเรื่องโดยชิดขอบกระดาษด้านขวา ขนาดตัวอักษร 14 อักษรปกติ และให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้นิพนธ์ เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ทำงานของผู้นิพนธ์บทความทุกคนไว้ที่เชิงอรรถในหน้าแรก



4. ชื่อหน่วยงานของผู้พิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่ส่วนล่างสุด ที่เชิงอรรถในหน้าแรก ขนาดตัวอักษร 12 ปกติ ระบุหน่วยงานรองและหน่วยงานหลัก และระบุตัวเลขเป็นตัวยกหน้าชื่อหน่วยงานผู้พิมพ์ทุกท่าน และ E-mail Address ของผู้พิมพ์หลักเพื่อเป็น Corresponding Author

5. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 300 คำ

6. คำสำคัญ (Key words) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3-5 คำ)

7. การพิมพ์หัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจากขอบด้านซ้าย 1 Tab และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ ควรเว้นระยะพิมพ์หนึ่งบรรทัด

8. การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Student centered learning)

9. กรณีสมีรูปภาพ บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล JPEGs หรือ Tiffs เท่านั้น

10. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

10.1 บทคัดย่อ (Abstract)

10.2 บทนำ (Introduction) ระบุความสำคัญของปัญหาการวิจัย กรอบแนวคิด สมมุติฐาน การทบทวนหรืออ้างอิงเอกสาร / ทฤษฎี / งานวิจัย ที่นำไปสู่กรอบแนวคิดหรือวัตถุประสงค์การวิจัย

10.3 วัตถุประสงค์ (Objectives)

10.4 วิธีการวิจัย (Research methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาคุณภาพเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

10.5 ผลการวิจัย (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

10.6 อภิปรายผล (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

10.7 สรุป (Conclusions) ระบุข้อสรุปที่สำคัญ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

10.8 ข้อเสนอแนะ (Suggestion) ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

10.9 รายการอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเนื้อหาเท่านั้น รายการอ้างอิงที่นำมาอ้างอิงต้องมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และควรตีพิมพ์เผยแพร่ไม่เกิน 5 ปีย้อนหลัง และให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด



11. บทความวิชาการ ประกอบด้วย

11.1 บทคัดย่อ (Abstract)

11.2 บทนำ (Introduction)

11.3 เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ

11.4 บทสรุป (Conclusion)

11.5 ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

11.6 รายการอ้างอิง (References)

12. การพิมพ์เอกสารอ้างอิง

ให้ใช้ APA Formatted References, 6th edition ศึกษารายละเอียดได้ที่ <http://www.wooster.edu/psychology/apa-crib.html>

ตัวอย่างการเขียนรายการอ้างอิง

1. การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม-ปี (Author's last name – year of Publication) ถ้าชื่อนิพนธ์เป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ ตัวอย่างเช่น

ผู้นิพนธ์ 1 คน: (Siriphan, 2016)

ผู้นิพนธ์ 2 คน: (Siriphan & Kaewchai, 2016)

ผู้นิพนธ์ 3-5 คน: การอ้างครั้งแรกให้ใส่ชื่อของทุกคน และการอ้างครั้งต่อไปให้ใส่เฉพาะชื่อของคนแรก แล้วตามด้วย et al. ตัวอย่างเช่น

(Seeley, VanPutte, Regan, & Russo, 2016) ในการอ้างครั้งแรก

และ (Seeley et al., 2016) ในการอ้างครั้งต่อไป

ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน: อ้างครั้งแรกและครั้งต่อ ๆ ไป ให้ใส่เฉพาะชื่อของคนแรก แล้วตามด้วย et al. เช่น (Chongchareon et al., 2016)

2. การอ้างอิงในรายการอ้างอิง

2.1 การอ้างอิงทั่วไป

1) ถ้าผู้นิพนธ์ไม่เกิน 7 คน ใส่ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน ถ้ามากกว่า 8 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก และตามด้วย ... และชื่อผู้นิพนธ์คนสุดท้าย

2) ถ้าแหล่งอ้างอิงมาจากหนังสือ หนังสือออนไลน์ หรือ ebook ให้เรียงชื่อหนังสือ

3) ถ้าแหล่งอ้างอิงมาจากวารสาร ให้เรียงชื่อวารสาร



- 4) ถ้าแหล่งอ้างอิงเป็นเอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ให้เอียงชื่อการประชุม
- 5) สำหรับรายการอ้างอิงที่ไม่มีภาษาอังกฤษให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ
- 6) ถ้าแหล่งอ้างอิงมาจาก วิทยานิพนธ์ รายงาน ให้ใส่วงเล็บ in Thai ด้วย (เฉพาะข้อมูลในประเทศไทย)

ตัวอย่างเช่น

- Oliveira, L.F., Correa, J.L.G., Tosato P.G., Borges S.V., Alves J.G.L.F., & Fonseca, B.E. (2011). Sugarcane Bagasse Drying in a Cyclone: Influence of Device Geometry and Operational Parameters. *Drying Technology*, 29, 946-952.
- Grimm, A., Elustondob, D., Mäkelä, M., Segerström M., Kalén, G., Fraikin L., ... Larsson, H. S. (2017). Drying recycled fiber rejects in a bench-scale cyclone: Influence of device geometry and operational parameters on drying mechanisms. *Fuel Processing Technology*, 167, 631-640.
- Suriyawongpaisarn, P., Srithamrongsawat, S., Hempisut, P., Aueasiriwon, B., Pholpark, A., & Wannasri. A. (2013) *The Emergency Management System of the Regional Emergency Medical System*. Health Insurance System Research Office (HISRO). Health System Research Intitute (HSRI). (in Thai)

2.2 ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น

- National Institute of Emergency Medicine. (2014). *The gap of Thai Emergency Medicine: Report Emergency Medical Service System 2013*. (1st ed.) Bangkok. NP Press. (in Thai).
- Muangjunburee, P. (2012). *Welding Engineering*. Songkhla: Educational Technology, Faculty of Engineering, Prince of Songkla University. (in Thai).

2.3 การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ ตัวอย่างเช่น

- Sahieam, C. (2014). Nurse case management for clients with diabetes mellitus. In Sindhu S, Wongrod P. (editor). *Case management for clients with diabetes mellitus and hypertension* (2nd ed.) (pp.9-46). Bangkok: Wattanakanpim Printting. (in Thai)



Benedyk, J. (2010). Aluminum alloys for lightweight automotive structures. *Materials, Design and Manufacturing for Lightweight Vehicles, Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering*, 79-113.

2.4 การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างเช่น

Inada, K. A. (1995). *Buddhist reponse to the nature of human rights. Journal of Buddhist Ethics*. Retrieved May 21, 2019 from <http://www.psu.edu/jbe.html>

2.5 วิทยานิพนธ์ ตัวอย่างเช่น

Siriphan, S. (2011). *Development of an Instructional Model Emphasizing Cultural Competency of Nursing Students*. A Dissertaion Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Doctor of Philosophy School of Educational Studies Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).

2.6 บทความในวารสาร

Sangnimitchaikul, W. (2012). Student-centered learning: A case study of Instructional model in the nursing care of children and adolescents course at the faculty of Nursing, Thammasat University. *Journal of Nursing and Education*, 5(2), 64-76.

ข้อแนะนำในการส่งต้นฉบับ

เมื่อผู้นิพนธ์เตรียมไฟล์ต้นฉบับตามการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย / บทความวิชาการแล้ว สามารถส่งไฟล์ต้นฉบับทาง

E-mail: pnu_jr@hotmail.com และ <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/>

โดยลงทะเบียนสมาชิกเข้าเว็บไซต์ แล้วทำตามคำแนะนำสำหรับการใช้งานเบื้องต้นของระบบ ThaiJO (สำหรับผู้แต่ง Author) ซึ่งมีรายละเอียดตามหัวข้อดังนี้

- การลงทะเบียนผู้นิพนธ์ (Author Register) (ผู้ที่ยังไม่มี Username, Password ในระบบ ThaiJO)
- การส่งบทความ (Submission)
- รอดตรวจสอบสถานะ การตอบรับ / ปฏิเสธ ทาง E-mail



การชำระค่าตีพิมพ์

1. วารสารจะดำเนินการให้ผู้พิมพ์ชำระค่าตีพิมพ์ เมื่อบทความผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2. รายละเอียดค่าตีพิมพ์บทความ
 - บทความภาษาไทย
บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 4,500 บาท / บทความ
บุคคลภายในมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 3,000 บาท / บทความ
 - บทความภาษาอังกฤษ
บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 5,000 บาท / บทความ
บุคคลภายในมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 7,000 บาท / บทความ
3. กรณีวารสารปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ ผู้พิมพ์ต้องชำระค่าดำเนินการในการประเมินบทความ จำนวน 3,000 บาท / บทความ

ข้อแนะนำการส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้พิมพ์ศึกษา ตรวจสอบขั้นตอนการส่งบทความวิจัย / วิชาการ และต้องดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่เว็บไซต์ <http://journal.pnu.c.th>

- คำแนะนำผู้พิมพ์
- กระบวนการประเมินคุณภาพบทความ
- จริยธรรมการตีพิมพ์
- แบบฟอร์มเสนอผลงานขอลงตีพิมพ์วารสาร

หลังจากนั้นส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องและบทความต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด ทางไปรษณีย์ ส่งมาที่

บรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ชั้น 3 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

99 ม. 8 ต. โลกเขียน อ. เมือง จ. นราธิวาส 96000

การติดต่อวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ติดต่อได้ที่ งานวารสาร (คุณปิยนุช วัจนศิริ หรือ คุณชมชัยยะห์ เจ๊ะสาม๊ะ)

Tel 073-709-030 ต่อ 1161, Fax 073-709-030 ต่อ 1173

Mobile phone 09-3604-3247 E-mail: pnu_jr@hotmail.com

Research Article

- Incidence, Risk factors, and Mortality rate of Patients with Levofloxacin and / or Trimethoprim-sulfamethoxazole-nonsusceptible *Stenotrophomonas maltophilia* bacteria at Naradhiwas Rajanagarindra Hospital
- Development of Palliative Care Model at Tha Bo Crown Prince Hospital in Nong Khai Province
- Development of Innovative EMS Plus Online Platform for Informing Emergency Patients with Information Before Arriving at the Emergency Department: A Pilot Study
- The Effects of Advice Card for Pediatric Patients Receiving Tracheostomy Tube on Caregiver Satisfaction, Quality of Life, and Pediatric Patient Complications
- Development of Innovative Educational Media in Bilingual (Thai-Malayu) Through the Line Application for Newborn Care
- Effects of Nutrition Literacy Promotion Program on nutrition literacy and food consumption behaviour of Novices, Surin Province
- Predictive factors in Patients Chronic Kidney Disease stage 3 - 5, Chaiya Hospital, Surat-Thani
- The Effect of Perceived Self-Efficacy Promoting Program on Rehabilitation Behavior in Patients with Long Bone Fracture Receiving Internal Fixation
- The relationship Between Receiving Health Care Services and Musculoskeletal Pain Level Among Rubber Farmers with Work-Related Musculoskeletal Disorders
- The Experiences of Using Ya Hom Nawakot of Long covid Patients in the Treatment for Dyspnea and Fatigue at A sub-district Health promoting Hospital in the Southern border provinces
- Factors Related to COVID-19 Preventive Behaviors Among School-Age Children
- Management Experiences During the COVID-19 Pandemic Situation of Nurse Supervisors at the Tertiary Hospital in Three Provinces of the Southern Border Area, Thailand
- Nursing Professional Competency in Thailand 4.0 Era of Undergraduate Nursing Student, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University
- A Comparison of the Unit Costs of Health Care Services Provided with and Without Transfer to Local Administrative Organization of the Tambon Health Promoting Hospitals
- A Scoping Review on Thesis Related Gerontological Nursing of Students in Master of Nursing Science Program in Thailand: Experimental/Quasi-Experimental Research Designs Published in Thai Journal Citation Index Center (TCI)
- Intermittent Fasting for Weight Loss and Lower Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000

โทร. 0-7370-9030 โทรสาร 0-7370-9030

<http://journal.pnu.ac.th>

E-mail: pnu_jr@hotmail.com