



วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566 ISSN 2822-034X (Online)

- การพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเพื่อประยุกต์ใช้เป็นเจลประคบเย็นลดปวดทางการพยาบาล
- การสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบบูรณาการตามบริบทสังคมไทย: พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง
- การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
- ผลของสื่อรณรงค์ทางโภชนาการต่อการลดการบริโภคน้ำตาลและเกลือ ในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ
- ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ผลของการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง



ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2566

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการและนวัตกรรมทางสุขภาพของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ในด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขา วิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการและนวัตกรรมทางสุขภาพของบุคลากรทาง การแพทย์ นักวิชาการผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตลอดจนศิษย์เก่า และผู้สนใจ ในด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี และ สถาบันวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง
4. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้และการเผยแพร่ผลงานวิชาการและ งานวิจัยของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ที่อยู่

ด้านวิจัยและบริการวิชาการ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
56/6 หมู่ 2 ถ.ศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทร. 0-7728-7816 ต่อ 218, 219
โทรสาร 0-7727-2571
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jhri> e-mail: Journal@bcnsurat.ac.th

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์เลิศไชย
16/4-6 ถนนไทรอนุสนธิ์ ตำบลตลาด อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โทรศัพท์ 0-7727-3973
โทรสาร 0-7729-9521

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ เป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 3 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ เป็นวรรณกรรมที่เรียบเรียงขึ้นโดยผู้เขียน มิใช่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการหรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ที่ปรึกษา

ศ.พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร
ศ.พญ.ร.อ.หญิง วณิษา ชื่นกองแก้ว
ดร.เบญจพร รัชตารมย์
รศ.ดร.รัชนี สรรเสริญ

บรรณาธิการ

ผศ.ดร.รุ่งนภา จันทรา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.รวีวรรณ คำเงิน
ดร.ดาราวรรณ ร่องเมือง

กองจัดการ

ปิยรัตน์ ชูมี
ฉันทนา นาคฉัตรีย์
รจนา สุริย์เตอร์
วรณี นาคชู
เสาวภา แพแก้ว

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.วีณา จีระแพทย์	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธราชชนครินทร์
รศ.ดร.ทยาตา รัตนภิณโณวานิช	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผศ.ดร.แสงอรุณ อิศระมัลย์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.พรชัย จุลเมตต์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.อติญาณ์ ศรีเกษตริน	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ดร.เบญจวรรณ ทิมสุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ
ดร.อัจฉรา จันทเพ็ชร	สถาบันพระบรมราชชนก
ดร.กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
ดร.ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
ผศ.ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เตริยง	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ดร.อจริยา วัชรวิวัฒน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
ดร.มัญจวรรณ ลียุทธานนท์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้
ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ราคาจำหน่ายเล่มละ 90 บาท

บทบรรณาธิการวารสาร

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปี 2566 ปีที่ 6 โดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี มุ่งมั่นในการพัฒนาวารสาร ๖ ให้เป็นวารสารที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในการนำเสนอผลงานวิชาการสำหรับพยาบาล อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ ให้เป็นผลงานที่สำคัญและเป็นภูมิปัญญาที่ใช้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมูลค่าเพิ่ม และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ครอบครัว และประเทศ โดยในวารสาร ๖ ฉบับนี้ได้นำเสนอผลงานที่น่าสนใจ 10 เรื่อง มีความหลากหลายขององค์ความรู้ทั้งทางด้านพยาบาล ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการรักษาสุขภาพทางเลือก ด้านโภชนาการ ด้านการศึกษา ด้านครอบครัวและชุมชน ซึ่งแสดงถึงความก้าวหน้าในความรู้ และแนวปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ด้านการดูแลสุขภาพและรักษาพยาบาล ขอขอบคุณผู้นิพนธ์ที่ให้ความไว้วางใจในการให้ทางวารสารฯ เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ ตันฉบับบทความของท่านต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และบรรณาธิการก่อนลงตีพิมพ์ จึงขอเชิญนักวิจัยทางการพยาบาล และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับด้านทางสุขภาพส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่โดยบทความของท่านที่จะส่งตีพิมพ์ไม่เคยลงตีพิมพ์มาก่อน หรืออยู่ระหว่างรอการพิจารณาในวารสารอื่น ๆ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ยินดีเป็นอย่างยิ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะให้ผลงานของท่านเป็นส่วนหนึ่งการพัฒนา นโยบายสำหรับบริการด้านสุขภาพ ตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพ การศึกษาทางการพยาบาล และด้านศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับด้านทางสุขภาพต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา
บรรณาธิการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
- การพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเพื่อประยุกต์ใช้เป็นเจลประคบเย็นลดปวด ทางการพยาบาล Development of a Cold Compress Gel from Spondias Pinnata Gum for Application as the Cold Compress Gel for Nursing Pain Relief	e261013
- การสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบ บูรณาการตามบริบทสังคมไทย: พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี A Survey Study on the Health Status of Older People in the Integrated Care for Older People with Dementia in Thai communities: Suratthani Province (ICOPE_D -Ts)	e261864
- ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับ บริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง The Prevalence and Factors Related to Intracranial Hemorrhage in the Mild Traumatic Brain Injuries of Patients Admitted in Ranong Hospital, Ranong Province	e260864
- การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ Development of Nursing Care Model for Pregnant Women with Pregnancy Induce Hypertension	e262134
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี Factors Influencing the 21 st Century Learning Skills among Nursing Students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani	e261282
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร Factors Affecting Self-care Behaviors for Preventing Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Patients at Chumphonkhetudomsakdi Hospital, Chumphon Province	e261071

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
- ผลของสื่อรณรงค์ทางโภชนาการต่อการลดการบริโภคน้ำตาลและเกลือ ในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ Effect of Nutrition Campaign to Reduce Salt and Sugar Consuming in Student, Srinakharinwirot University (Ongkharak)	e261129
- ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน Effects of Family and Village Health Volunteer Participation Program in Caring for Bedridden Patients at Home	e261894
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Effects of Health Promotion Program for Older People on Knowledge and Aged Care Skills of Caregivers in Primary Care Units, Mueang District, Suratthani Province	e262032
- ผลของการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Effect of Incorporating Playing the Piano in Occupational Therapy Treatment to Improve Muscle Strength of Upper Extremity and Hand Dexterity in Stroke	e262666

การพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเพื่อประยุกต์ใช้เป็นเจลประคบเย็นลดปวด ทางการพยาบาล

สิรภพ ช่างเพียร, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย, e-mail; siraphop.crc@gmail.com

ธนายรัตน์ ชัยศิริภูวดล, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย, e-mail; thanairat.chaisiriphuwadol@crc.ac.th

วรวรรณ สุภاتا, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย, e-mail; waravan.supata@crc.ac.th

คณิงนิจ เพชรรัตน์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย, e-mail; khanuengnit.phetchanat@crc.ac.th

ธิตติอาภา ตั้งคำวานิช, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย, e-mail; thitiarpha.tangkawanich@crc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเพื่อลดปวด และประเมินประสิทธิผลของเจลประคบเย็น รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรมเจลประคบเย็น การดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพปัญหา ผู้ให้ข้อมูล คือพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยและอาจารย์พยาบาล รวมทั้งหมด 10 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 2) การพัฒนานวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าโดยผู้วิจัย และผ่านผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ 3) ประเมินประสิทธิผลของเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า และความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย นวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า แบบประเมินความปวด แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Wilcoxon Sign Rank Test

ผลการศึกษาพบว่า 1) เจลประคบเย็นในทางการค้ามีราคาสูงและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน เจลประคบเย็นบางชนิดมีประสิทธิผลในการถ่ายโอนอุณหภูมิต่ำมีผลต่อการลดปวด และมักเกิดผลึกน้ำเมื่อแช่เย็นจนแข็งตัว และเกิดการเสียสภาพในระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งมีขนาดสำหรับการใช้งานจำกัด ไม่มีขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย 2) นวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าที่พัฒนาขึ้นมีหลายขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน 3) การเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้เจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าสามารถลดอาการปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.54, SD=.31)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางสุขภาพสามารถใช้นวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

คำสำคัญ: เจลประคบเย็น, ยางมะกอกป่า, การลดปวด

Development of a Cold Compress Gel from Spondias Pinnata Gum for Application as the Cold Compress Gel for Nursing Pain Relief

Siriphop Changpean, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, e-mail; siraphop.crc@gmail.com

Thanairat Chaisiriphuwadol, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, e-mail;

thanairat.chaisiriphuwadol@crc.ac.th

Waravan Supata, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, e-mail; waravan.supata@crc.ac.th

Khanuengnit Phetchanat, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, e-mail;

khanuengnit.phetchanat@crc.ac.th

Thitiarpha Tangkawanich, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, e-mail;

thitiarpha.tangkawanich@crc.ac.th

Abstract

The purpose of this research and development study was to study the problematic condition and the need for the development of a cold compress gel from wild olive resin to reduce pain. and to evaluate the effectiveness of cold compress gels. and assessing the satisfaction of users of the cold compress gel innovation. Three phases of the operation were: 1) a study of the problem, the informants were 10 registered nurses in the ward and nursing instructors. The instrument was used in a semi-structure interview. Data collected by group conversation. Data were analyzed by using content analysis. 2) The development of an innovative cold compress gel from wild olive sap by the researcher and quality checked by the experts. 3) The effectiveness of the cold compress gel from wild olive sap was evaluated and satisfaction from the samples consisting of 15 registered nurses. The instruments consisted of innovative cold compress gel from wild olive resin, pain assessment scale, satisfaction evaluation form for using innovation. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and Wilcoxon sign rank test.

The study found that 1) The commercial cold compress gel is expensive, and the quantity is insufficient for use. Some cold compress gels are effective in transferring low temperatures, have a pain-relieving effect. And often crystallization of water when refrigerated until solidified and deterioration during storage as well as sizes for limited applications There was no suitable size for each patient. 2) The innovative cold compress gel from wild olive sap was developed in various sizes suitable for use. 3) Comparison before and after using the cold compress gel from wild olive sap to reduce pain statistically significant ($p<.05$) and the samples had overall satisfaction at a high level (Mean=4.54, SD.= .31)

The results of this research show that health workers can use innovative cold compress gel from wild olive resin as an alternative to manage pain in patients with musculoskeletal disorders.

Keywords: Cold Gel Pack, Spondias pinnata gum, Relief Pains, Innovation

บทนำ

ความปวดเป็นสัญญาณความผิดปกติของร่างกายที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ (Saeedi, Ghorbani, Shojaeddin, & Sarafraz, 2022) ส่งผลต่อพฤติกรรมและการแสดงออก เมื่อเนื้อเยื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บจะมีกระบวนการส่งผ่านสัญญาณประสาทจากส่วนปลายขึ้นสู่ระบบประสาทส่วนกลางที่สมองและไขสันหลังแปลเป็นความเจ็บปวดขึ้น ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความปวดในระบบต่าง ๆ หลายระบบ เช่น ระบบหายใจ ความปวดจะทำให้กล้ามเนื้อตึงตัว ผู้ป่วยจะไม่กล้าหายใจแรงหรือไอไม่เต็มแรงลดการขยายตัวของปอด ระบบไหลเวียนโลหิต ความปวดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นเร็ว ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักมีความต้องการการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น (Sonkodi, Kopa, & Nyirady, 2021) และระบบกล้ามเนื้อ ความปวดอาจทำให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหรือทำให้การเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง เป็นต้น (Cao, Peng, Wang, Huang, Jia, Jiang, Lv, & Huang, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าประชากรวัยทำงานในประเทศอังกฤษจำนวนกว่า 470,000 คน พบผู้ที่มีปัญหาความปวดจากการเกิดอุบัติเหตุของกล้ามเนื้อกระดูกและข้อมากถึง 85,000 คน ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี (Mishra & Sarkar, 2021) สำหรับประเทศไทยพบข้อมูลทางสถิติจากกระทรวงสาธารณสุขในปี 2561 มีผู้ป่วยด้วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานมากถึง 114,578 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อประชากรแสนราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน จำนวน 100,743 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Ministry of Public Health, 2018) ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อนั้น เกิดจากการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อ เส้นประสาท หรือกระดูกอ่อน ทำให้เกิดความไม่สุขสบาย เจ็บปวด เสียว ขา บวม ปวด รวมถึงเคล็ด ตึง หรืออักเสบ โดยส่วนใหญ่มักมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุหรือการทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการแก้ไขจึงส่งผลให้เกิดอาการเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น (Canadian Center for Occupational Health and Safety, 2014)

วิธีการจัดการความปวดมีทั้งการจัดการโดยการใช่ยาและไม่ใช่ยา ทั้งนี้พบว่าการจัดการปวดโดยใช้ยาเพียงอย่างเดียวสามารถลดความปวดได้ร้อยละ 40 (Thai Association for The Study of Pain, 2019) ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบรรเทาอาการปวดได้ จึงจำเป็นต้องใช้การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาร่วมด้วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอาการปวด ซึ่งการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถกระทำต่อผู้ป่วยได้ การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยามีหลากหลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การฝึกหายใจ การสะกดจิต การนวดผ่อนคลาย สุคนธบำบัด และการประคบเย็นซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการจัดการอาการปวดได้ (Jaiphakdee, 2016; Pimban, Suttiart, & Wangkunprom, 2021)

การลดความปวดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อด้วยการประคบเย็นเป็นวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เนื่องจากความเย็นมีผลลดความปวดระยะสั้นได้โดยผ่านกลไกในการทำให้เกิดอาการชาเฉพาะที่ เพิ่มขีดกั้นของความเจ็บปวด และลดอัตราการนำสัญญาณประสาทของเส้นประสาทที่นำความเจ็บปวด จึงสามารถลดอาการปวดลงได้ (Waters, & Raisler, 2003) โดยความเย็นจะช่วยลดความเร็วในการส่งกระแสประสาท มีผลทำให้เส้นเลือดฝอยเกิดการหดตัวและทำให้การไหลเวียนของเลือดและของเหลวในบริเวณที่ประคบเย็นไว้เคลื่อนช้าลง และออกฤทธิ์โดยทำให้ปลายประสาทชาชั่วคราว ส่งผลช่วยให้ลดความปวด ช่วยลดอาการบวม แดง ร้อน และอาการปวดที่เกิด

จากกระบวนการอักเสบ (Bleakley, Mc Donough, Gardner, Baxter, Hopkins, & Davison, 2012) ประสิทธิภาพการประคบขึ้นอยู่กับของวัสดุประคบในการเก็บกักความร้อนและความเย็น เพื่อสามารถเก็บกักระดับความร้อนและความเย็นให้อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสม คือ 10-15 องศาเซลเซียส (Pimban, Suttiart, & Wangkunprom, 2021) และรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การบำบัดอย่างน้อย 15-20 นาที (Nurcan & Karadag, 2015) โดยเจลประคบเย็นลดปวดเป็นอุปกรณ์ทางเลือกหนึ่งในการทางการพยาบาลที่นิยมใช้ปฐมพยาบาลเพื่อการบรรเทาอาการปวด ทั้งนี้ภายในบรรจุสารไฮโดรเจลซึ่งเป็นสารพอลิเมอร์สังเคราะห์ เช่น เอทิลีนไกลคอลและโพรพิลีนไกลคอล ที่มักมีราคาสูงและมีการเกิดผลึกน้ำในระหว่างการแช่แข็ง รวมทั้งบางชนิดยังมีค่าความเป็นพิษสูงหากเกิดการรั่วไหลสัมผัสกับผิวหนัง (Chaimanee & Ekburanawat, 2020) การพัฒนาเจลประคบเย็นลดปวดโดยใช้สารไฮโดรเจลจากสารธรรมชาติทดแทนพอลิเมอร์สังเคราะห์จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาข้างต้น

ไฮโดรเจลจากธรรมชาติสามารถพัฒนาได้จากสารหลายชนิดโดยเฉพาะพอลิแซ็กคาไรด์ (Polysaccharide) ซึ่งสามารถพบได้ในยางไม้กลุ่มกัมอารบิก เป็นสารประกอบธรรมชาติในกลุ่มสารไฮโดรคอลลอยด์ (Hydrocolloid) กัมอารบิกได้จากน้ำยางธรรมชาติที่ไหลออกมาจากผิวเปลือกของลำต้นพืชเป็นสารที่ละลายน้ำได้เล็กน้อยหรือพองตัวเมื่อทำให้อิ่มตัวด้วยน้ำทำให้มีลักษณะเป็นเจล ส่วนใหญ่มีสีเหลืองอำพัน (Konno, 2011) โดยกัมอารบิกจัดเป็นสารที่ได้รับความนิยมใช้อย่างกว้างขวางทั้งทางด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมรวมทั้งทางการแพทย์และเภสัชกรรม ซึ่งถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย เช่น ด้านเกษตรกรรมโดยเติมลงในดินทำให้ดินมีคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งในทางการแพทย์ไฮโดรเจลถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในวัสดุปิดแผลเพื่อรักษาความชุ่มชื้นและป้องกันการติดเชื้อ (Jaikawin, 2009) จากการลงพื้นที่สำรวจป่าชุมชนโดยกลุ่มผู้วิจัยพบว่า ต้นมะกอกป่ามีการผลิตน้ำยางสีเหลืองอำพันลักษณะคล้ายกัมอารบิก จึงได้ศึกษาพบว่า มะกอกป่าเป็นพืชพื้นเมืองที่พบได้ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พืชชนิดนี้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในยาสมุนไพรแบบดั้งเดิมทั่วโลก เนื่องจากพืชชนิดนี้มีฤทธิ์ต้านจุลชีพ ต้านเบาหวาน ป้องกันแผลในกระเพาะอาหาร ต้านมะเร็ง ต้านอาการท้องร่วง และขับพยาธิ ทั้งนี้มีรายงานว่าส่วนต่าง ๆ ของพืชใช้เป็นยาแก้กระหายน้ำ ยาแก้ไอ เจียน และยาต้านวัณโรค เป็นผลมาจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่แตกต่างกันของสารพฤษเคมีที่มีอยู่มากมายในพืชชนิดนี้และพบว่ามีสเตอรอลส์ ฟลาโวนอยด์ โพลีแซคคาไรด์ และกัม β -amyrin, oleanolic acid and amino acids-glycine, cystine, serine, alanine and leucine, daucosterol, cycloartanone 24-methylene and lignoceric acid, ellagitannins, galloylgeranin, lignoseriic acid and β -carotein เป็นองค์ประกอบที่พบอยู่ในพืชชนิดนี้ (Bora, Kakoti, Gogoi & Goswami, 2014) และเมื่อลำต้นเกิดบาดแผลจะปล่อยน้ำยางสีเหลืองออกมาลักษณะเป็นเจล นอกจากนี้ยังพบการอุ้มน้ำและเกิดเป็นเจลเมื่ออิมมัตด้วยน้ำ ซึ่งเป็นลักษณะของไฮโดรเจล แม้ว่าจะไม่มีรายงานว่านำมาใช้เป็นเจลประคบ แต่พบการศึกษาในต่างประเทศได้มีการนำยางมะกอกป่ามาใช้เป็นเป็นยาสมานแผล และใช้รักษาโรคหลอดเลือดอักเสบ บิด แผลพุพอง ท้องเสียและโรคผิวหนัง (Sameh, Al-Sayed, Labib & Singab, 2018)

เจลประคบเย็นมาตรฐาน ซึ่งมีจำหน่ายตามร้านขายเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ แม้จะมีข้อดีที่สามารถเก็บอุณหภูมิและระยะเวลาของอุณหภูมิที่เหมาะสมในการบำบัดลดอาการปวด แต่พบว่ามีข้อจำกัดในเรื่องการจัดซื้อ โดยเฉพาะในสถานบริการสุขภาพของรัฐ สถานบริการสุขภาพขนาดเล็ก และสถานบริการสุขภาพในเขตชนบท ซึ่งสถานบริการสุขภาพบางแห่งไม่มีใช้ บางแห่งมีจำนวนน้อยและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน เนื่องจากเจลประคบเย็นมาตรฐานมีราคาสูง จึงทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณการจัดซื้อ (Theerasopon, 2016) นวัตกรรมนี้จึงมุ่งเน้นพัฒนาเจลจากยางมะกอกป่าเพื่อใช้ประคบเย็น

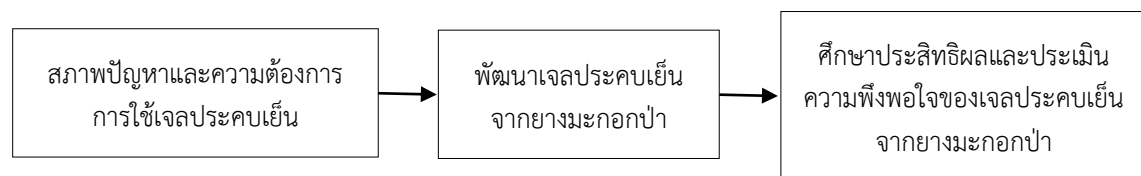
ลดปวดในทางการพยาบาล เป็นการนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ช่วยให้สถานบริการสุขภาพสามารถเตรียมเจลประคบที่มีต้นทุนต่ำ แต่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับเจลประคบที่วางจำหน่าย รวมทั้งเป็นแนวทางในการลดการนำเข้าสารพอลิเมอร์สังเคราะห์และอุปกรณ์ในการทางแพทย์ที่มีราคาสูงได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้การนำเจลประคบเย็นมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและบำบัดทางการพยาบาลมากขึ้น อันจะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยและเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้เจลประคบเย็นในโรงพยาบาล
2. เพื่อพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและประเมินความพึงพอใจของเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า

กรอบแนวคิดของนวัตกรรม

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าเพื่อประยุกต์ใช้เป็นเจลประคบเย็นลดปวดทางการพยาบาล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Analysis Research (R1)) ดำเนินการดังนี้

ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกประชากรผู้ให้ข้อมูล โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูล (Inclusion Criteria) คือ บุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้เจลประคบเย็นในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย จำนวน 5 คน อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการใช้งานเจลประคบเย็นจำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการการใช้เจลประคบเย็น พัฒนาโดยผู้วิจัย ตัวอย่างแนวคำถาม เช่น พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้งานเจลประคบเย็นอย่างไรบ้าง เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussions) โดยใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง และหลังจากมีการสนทนากลุ่มเสร็จทุกครั้ง ผู้วิจัยจะสรุปใจความสำคัญแล้วให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการใช้เจลประคบเย็นลดปวด ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และใช้แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller (Crabtree & Miller, 1992)

ระยะที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า (Design and Development (D1))

2.1 ผู้วิจัยนำการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาเจลประคบเย็น

2.2 ผู้วิจัยสร้างเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า โดยใช้หลักความปลอดภัย สบายงาม สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง จากนั้นนำเจลที่ได้มาศึกษาสมบัติโดยเปรียบเทียบกับเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ในทางการค้า โดยวิเคราะห์คุณสมบัติต่าง ๆ ได้แก่ สี กลิ่น ความหนืด การแข็งตัวเมื่อแช่เย็น ค่าความจุความร้อนจำเพาะโดยใช้แคลอริมิเตอร์ และหาค่าความเป็นพิษโดยในการทดสอบเลือกใช้โรทะเลลายใต้คำแนะนำของนักวิชาการกรมประมง โดยเลือกวิเคราะห์ค่า LC_{50} (Lethal concentration: LC_{50}) คือการวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารทดลองที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (Soontornchai, 2015) ด้วยการเติมเจลแต่ละชนิดในน้ำเลี้ยงสัตว์ทดลองหากพบว่าเจลแต่ละชนิดมีค่า LC_{50} สูงแสดงให้เห็นว่ามีค่าความเป็นพิษต่ำ

2.3 นำนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีเหมาะสม และปลอดภัยกับผู้ใช้งานที่สุด

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า (Implementation : R2 และ D2) ดำเนินการดังนี้

ภายหลังผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว นำนวัตกรรมไปทดลองใช้และผู้วิจัยได้เขียนขั้นตอนการใช้นวัตกรรมเพื่อให้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา มี 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้งานเจลประคบเย็น ซึ่งมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน 2) กลุ่มผู้ใช้นวัตกรรมเพื่อลดความปวดคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่มีบาดแผลบริเวณที่จะทำการประคบ คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนด Effect Size ที่ .5 power ที่ .8 และค่า p-value ที่ .05 (Srisatidnarskul, 2020) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน
- 2) แบบประเมินประสิทธิผลในการลดอาการปวดและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบประเมินระดับความปวดก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม ด้วยมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข (Numeric rating scale: NRS) โดยคะแนน 0 เท่ากับ ไม่ปวดเลย, 1-3 คะแนน เท่ากับปวดเล็กน้อย, 4-6 คะแนน เท่ากับปวดปานกลาง, 7-10 คะแนน เท่ากับปวดมากที่สุด (Markman, Gewandter, & Frazer, 2020) ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรม เป็นลักษณะข้อคำถาม 5 ตัวเลือก ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ลักษณะรูปลักษณ์ภายนอก การรักษาความเย็น การใช้ประโยชน์ได้จริง ความปลอดภัย และความพึงพอใจโดยรวม ด้วยมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's scale) 5 ระดับ (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจที่ยอมรับได้ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 3.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ผู้วิจัย

ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของการใช้ภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .67 - 1.00 และหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้จำนวน 5 ราย วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's of Alpha) ได้เท่ากับ .93

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1) จัดทำหนังสือผ่านอธิการบดี วิทยาลัยเชียงราย เรียนผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือและชี้แจงรายละเอียดในการทดลองใช้นวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า

2) ผู้วิจัยลงพื้นที่ในโรงพยาบาล เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ชี้แจงรายละเอียดในการเข้าร่วมวิจัย

3) กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า มีวิธีการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าโดยนำเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าห่อด้วยผ้าสะอาดก่อนการนำไปใช้งาน เมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วนำกลับไปแช่ในช่องแช่แข็งเพื่อรอการใช้งานครั้งต่อไป ทำการบันทึกผลความปวดที่ลดลงและทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลโดยการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ผล ความสามารถในการจัดการความปวด โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการลดปวดก่อนหลังการประคบ ทั้งนี้ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) เพื่อหาลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยพิจารณาจากสถิติทดสอบ Shapiro - Wilk Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติจึงเลือกใช้สถิติ Wilcoxon Sign Rank Test

3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยเชียงราย (CRC.IRB No.019/2565) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยได้ทุกขั้นตอนโดยไม่มีผลใด ๆ ซึ่งผลการวิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. สภาพปัญหาและความต้องการการใช้เจลประคบเย็น

1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ การใช้เจลประคบเย็นในโรงพยาบาลของผู้เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ

แหล่งผู้ให้ข้อมูล	ปัญหา	ความต้องการ
1. พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย	1. เจลประคบเย็นในทางการค้ามีราคาสูงและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน 2. เจลประคบเย็นบางชนิดมีประสิทธิผลในการถ่ายโอนอุณหภูมิต่ำซึ่งมีผลต่อการลดปวด 3. มีขนาดของผลิตภัณฑ์จำกัด 4. เจลประคบเย็นที่ใช้งานอยู่มักเกิดผลึกน้ำเมื่อแช่เย็นจนแข็งตัว และเกิดการเสียสภาพในระหว่างการเก็บรักษา	ต้องการเจลประคบที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายเดิม ที่มีความสะดวกในการใช้งานมากกว่า มีจำนวนเพียงพอ และควบคุมอุณหภูมิได้นาน
2. อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์งานใช้งานเจลประคบเย็น	1. เจลประคบเย็นในทางการค้า มีราคาสูง 2. มีขนาดให้เลือกใช้งานจำกัด 3. เจลทางการค้าบางชนิดมีความเป็นพิษสูง	ต้องการเจลประคบที่มีความเหมาะสมและมีขนาดในการใช้งานกับผู้ป่วยแต่ละราย และมีความเป็นพิษต่ำ และต้องการผลิตจากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ

2. พัฒนาเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 วัสดุอุปกรณ์

- ยางมะกอกป่า (*Spondias pinnata*) เก็บจากต้นมะกอกป่าที่เกิดบาดแผล เก็บน้ำยางที่มีสีเหลืองอำพันลักษณะที่เป็นของแข็ง ไม่มีเศษวัสดุปนเปื้อน นำมาอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 60 °C นาน 72 ชั่วโมง นำมาบดและร่อนด้วยตะแกรง เพื่อนำไปผลิตเป็นเจลเพื่อใช้ในการทดสอบต่อไป
- ถุงพลาสติกพอลิเอทิลีน (Polyethylene) ชนิด Linear Low Density Polyethylene ซึ่งมีความหนาแน่นต่ำ มีความใส และมีคุณสมบัติในการทนต่อความเย็น
- เครื่องซีลถุงพลาสติกสุญญากาศ (Vacuum Sealer)

2.2 วิธีการและขั้นตอน

เจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าพัฒนาโดยนำยางไม้มะกอกป่าจำนวน 250 กรัมผสมลงในน้ำสะอาดจำนวน 1 ลิตร พักไว้ 30 นาที จะเปลี่ยนสถานะเป็นเจล จากนั้นนำเจลที่ได้มาศึกษาคุณสมบัติ โดยเปรียบเทียบกับเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ ซึ่งเตรียมจากโพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene glycol) โดยวิเคราะห์คุณสมบัติต่าง ๆ ได้แก่ สี กลิ่น ความหนืด การแข็งตัวเมื่อแช่เย็น ค่าความจุความร้อนจำเพาะโดยใช้แคลอริมิเตอร์ และหาค่าความเป็นพิษโดยการวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารทดลองที่ทำให้สิ่งมีชีวิตหรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (Lethal concentration: LC₅₀) (Soontornchai, 2015) ด้วยการเติมเจลยางมะกอกป่าและเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ในน้ำเลี้ยงไรทะเล บันทึกจำนวนไรทะเลที่ตายหลังการเติมเจล 6 ชั่วโมง เมื่อทราบคุณสมบัติต่าง ๆ แล้วนำเจลจากยางมะกอกป่าน้ำหนัก 400 กรัม บรรจุในถุงพลาสติกพอลิเอทิลีนทำการซีลด้วยระบบสุญญากาศ นำไปแช่เย็นที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียสเพื่อรอการใช้งาน

จากการทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมอุณหภูมิของเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าพบว่าสามารถรักษาอุณหภูมิ 0-15 องศาเซลเซียส ได้นาน 2 ชั่วโมง ซึ่งไม่แตกต่างจากเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ในทางการค้า



ภาพ ยางมะกอกป่า ลักษณะของเนื้อเจลยางมะกอกป่าและเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า

2.3 วิเคราะห์คุณสมบัติของเจลจากยางมะกอกป่าเปรียบเทียบกับคุณสมบัติกับเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ พบว่ามีค่าความหนืด ค่าความจุความร้อนจำเพาะ ระยะเวลาในการแข็งตัวเมื่อแช่เย็นใกล้เคียงกัน แต่มีสีที่แตกต่างจากเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ และมีค่า LC_{50} สูงกว่าเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์โดยมีค่าเท่ากับ 62 และ 12 mg/L ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเจลยางมะกอกมีค่าความเป็นพิษต่ำกว่าเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ถึง 5 เท่า (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของเจลยางมะกอกป่าและเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์

คุณสมบัติ	เจลยางมะกอกป่า	เจลพอลิเมอร์สังเคราะห์
1. สี	น้ำตาลอมสีเหลือง	สีขาว
2. กลิ่น	กลิ่นมะกอกป่า	ไม่มีกลิ่น
3. ค่าความหนืด (Pa.s)	1.72 ± 0.43	1.70 ± 0.26
4. ค่าความจุความร้อนจำเพาะ (cal/°C)	0.81 ± 0.28	0.84 ± 0.15
5. ระยะเวลาในการแข็งตัว (นาท)	120 ± 0.00	120 ± 0.00
6. ค่าความเป็นพิษ LC_{50} (mg/L)	62	12

2.4 วิธีการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า ปฏิบัติโดยนำเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าห่อด้วยผ้าสะอาดก่อนการนำไปใช้งาน เมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วนำกลับไปแช่ในช่องแช่แข็งเพื่อรอการใช้งานต่อไป

3. ประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 69.70)

3.2 จากการศึกษาประสิทธิภาพในการลดอาการปวด โดยให้พยาบาลวิชาชีพนำเจลประคบเย็นลดปวดไปทดลองใช้กับผู้ที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จำนวน 27 ราย สอบถามระดับอาการปวดก่อนการประคบ โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข (Numeric rating scale: NRS) พบว่าระดับความปวดก่อนการประคบเย็นครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean= 8.22, SD. = .97, Range 7-10) และความปวดลดลงภายหลังการประคบอยู่ในระดับกลาง (Mean= 5.67, SD. = .48, Range 5-6) การประคบเย็นครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความปวดอยู่ในระดับมาก (Mean= 7.41, SD. = .84, Range 7-8) และความปวดลดลงภายหลังการประคบอยู่ในระดับกลาง (Mean= 5.74, SD. = .59, Range 5-7) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความปวดภายหลังการประคบเย็นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคะแนนความปวดก่อนและหลังประคบเย็น (n=27)

	ก่อนประคบ		หลังประคบ		z	p- value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ประคบเย็นครั้งที่ 1	8.22	.97	5.67	.48	-4.59	.000*
ประคบเย็นครั้งที่ 2	7.41	.84	5.74	.59	-4.55	.000*

* $p < .05$

3.3 ความพึงพอใจต่อการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า โดยประเมินจากพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้งานนวัตกรรม จำนวน 15 ราย พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean= 4.54, SD. = .31) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean= 4.58, SD. = .48) รองลงมา คือ ด้านลักษณะรูปลักษณ์ภายนอก อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean= 4.51, SD. = .42) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการใช้งานเจลประคบเย็นลดปวดจากเจลยางมะกอกป่า (n=15)

ระดับความพึงพอใจ	Mean	SD.	ระดับ
1. ลักษณะรูปลักษณ์ภายนอก	4.51	.42	มากที่สุด
2. การรักษาความเย็น	4.30	.36	มาก
3. การใช้ประโยชน์ได้จริง	4.58	.44	มากที่สุด
4. ความปลอดภัย	4.43	.38	มาก
รวม	4.54	.31	มากที่สุด

3.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยาก สามารถผลิตใช้ได้ในโรงพยาบาลหรือสถานบริการด้านสุขภาพ มีความปลอดภัยเพราะมาจากธรรมชาติ สามารถใช้งานได้จริงและลดปวดได้จริง ควรปรับปรุงให้มีสีสันน่าใช้งานเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

1. การพัฒนาเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า จากการศึกษาสภาพปัญหาและประเมินความต้องการพบว่า เจลประคบเย็นในทางการค้ามักมีราคาสูงและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน เจลประคบเย็นบางชนิดมีประสิทธิผลในการถ่ายโอนอุณหภูมิต่ำซึ่งมีผลต่อการลดปวด และมักเกิดผลเสียด้านผิวหนังแสบคันและคัน และเกิดการเสียด้านผิวหนังในระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งมีขนาดสำหรับการใช้งานจำกัด ไม่มีขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย อธิบายได้ว่าเจลที่มีคุณภาพต้องใช้ระยะเวลาสั้นในการทำให้อุณหภูมิต่ำ มีค่าความจุความร้อนจำเพาะที่เหมาะสมคือ 10-15 องศาเซลเซียส (Pimban, Suttiart, & Wangkunprom, 2021) และรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การบำบัดอย่างน้อย 15-20 นาที (Nurcan & Karadag, 2015) ซึ่งนวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าที่พัฒนาขึ้น สามารถเก็บกักความเย็นที่เหมาะสมแก่การบำบัดนาน 120 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Trisenee & Thongkam (2018) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาเจลประคบเย็นจากวัสดุเหลือใช้จากห้องยา ผลการศึกษาพบว่าเจลที่พัฒนาขึ้นสามารถความเย็นได้นานเฉลี่ย 25.27 นาที ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวด ควรเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้สะดวก มีเพียงพอต่อความต้องการ มีความพร้อมในการใช้งาน รวมทั้งเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งจากศึกษาพบว่าเจลจากยางมะกอกป่ามีคุณสมบัติไม่แตกต่างจาก

เจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ (Laksemi, 2019) แสดงให้เห็นว่าเจลยางมะกอกป่าสามารถนำมาใช้ทดแทนเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์ได้ จึงเป็นวัสดุที่มีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาเป็นเจลประคบเย็น เนื่องจากหาง่าย ราคาไม่แพง มีคุณสมบัติความหนืดของเจลและสามารถเก็บกักอุณหภูมิได้ดีและมีความปลอดภัย ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Jaikawin (2009) ที่ศึกษาการออกแบบและสังเคราะห์แผ่นไฮโดรเจลแบบเบลนด์สำหรับใช้ในทางชีวเวชเพื่อเป็นวัสดุปิดแผล ผลการศึกษาพบว่า แผ่นไฮโดรเจลสังเคราะห์ที่ได้มีโมเลกุลน้ำอยู่ภายใน มีคุณสมบัติการยึดเกาะ ผิวหนัง โปร่งใส ยืดหยุ่นแต่ค่อนข้างนิ่มขาดง่าย

นอกจากนี้เจลประคบเย็นที่พัฒนาขึ้นยังมีความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับการประคบ จากการวิเคราะห์ค่าความเป็นพิษโดยในการทดลองเลือกใช้โรทะเลายได้คำแนะนำของนักวิชาการกรมประมง ซึ่งโรทะเลเป็นสัตว์ที่หาได้ง่ายและมีความอ่อนไหวต่อสารเคมีต่าง ๆ โดยเลือกวิเคราะห์ค่า LC_{50} ด้วยการเติมเจลแต่ละชนิดในน้ำเลี้ยงพบว่าเจลยางมะกอกป่ามีค่า LC_{50} สูงกว่าเจลพอลิเมอร์สังเคราะห์แสดงให้เห็นว่ามีความเป็นพิษต่ำกว่า ซึ่งเป็นผลมาจากยางมะกอกป่าเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ โดยทุกส่วนของต้นมะกอกป่าสามารถนำมารับประทานได้ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น (Laksemi, 2019) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sameh et al.(2018) ที่ได้ศึกษาทบทวนพิษของและเภสัชวิทยาของยางไม้ในกลุ่มสπονเดีย (*Spondias*) พบว่า ยางมะกอกป่ามีความเป็นพิษต่ำและยางจากต้นมะกอกป่ายังสามารถใช้เป็นยาสมุนไพร ใช้รักษาโรคต่าง ๆ ได้เช่น โรคหลอดลมอักเสบ โรคผิวหนัง ในส่วนของเปลือกจากยางมะกอกป่าใช้เป็นยาสำหรับรักษาข้อต่อที่เจ็บปวด และใช้รักษาอาการท้องเสียและโรคบิด เป็นต้น

2. ผลของการใช้นวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่า พบว่า นวัตกรรมเจลประคบเย็นลดปวดจากยางมะกอกป่าสามารถลดอาการปวดในผู้ที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมประตูดับไขสันหลังได้ว่าความเย็นลดการหลั่งสารเคมี เช่น ฮิสตามีน และกรดแลคติก ที่กระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกทำให้อัตราเร็วการส่งผ่านกระแสประสาทต่อไปยังไขสันหลังและสมองลดลงทำให้การรับรู้ต่อความปวด ลดน้อยลง รวมทั้งความเย็นมีผลต่อเซลล์ที่ได้รับบาดเจ็บลดการหลั่งสารพรอสตาแกลนดิน ทำให้การอักเสบลดลงความปวดจึงลดลง (Melzack & Katz, 2004) สอดคล้องกับการศึกษาของ Utaising, Kaewpolngam, Sanlad, Singthong, Jangsanam, Prompap, & et al. (2020) ที่ศึกษาผลของการใช้เจลสมุนไพรประคบเย็นเพื่อลดอาการปวดศีรษะในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการประคบเย็นด้วยเจลสมุนไพร มีอาการปวดศีรษะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Eamchunprathip, Sae-Sia, & Khupantavee (2012) ได้ศึกษาผลของการจัดการความปวดแบบประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีความปวดต่ำกว่าและความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าและความสามารถในการเดินสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Churit (2022) ที่ได้พัฒนานวัตกรรม “Perineal Cold Gel for Comfort Care” ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการประคบเย็นลดปวดแผลฝีเย็บกลุ่มตัวอย่างมีระดับของความปวดลดลง คิดเป็นร้อยละ 85

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจการใช้งานนวัตกรรมเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่า พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean= 4.54, SD. = .31) อธิบายได้ว่า ความเย็นจะช่วยลดความเร็วในการส่งกระแสประสาทมีผลทำให้เส้นเลือดฝอยเกิดการหดตัวและทำให้การไหลเวียนของเลือดและของเหลวในบริเวณที่ประคบเย็นไว้เคลื่อนช้าลง และออกฤทธิ์โดยทำให้ปลายประสาทชา

ช่วยชะลอการอักเสบ ลดความปวด ช่วยลดอาการบวม แดง ร้อนได้ (Bleakley et al., 2012) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Charoenbhakdi & Homla (2021) ได้ศึกษาการพัฒนานวัตกรรมแผ่นประคบเย็นสุดแฉ่วเพื่อลดความเจ็บปวด ในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูก พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้ “แผ่นประคบเย็นสุดแฉ่ว” อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 3.74, SD. = .39) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyalert, NetlamPhum & Chuenphapai (2023) ได้ศึกษานวัตกรรมการทำเจลประคบเย็นด้วยตนเองสำหรับลดอาการปวดและบวม พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพในการใช้ประคบมากที่สุด (Mean = 4.55, SD. = .43) จะเห็นได้ว่าเจลประคบเย็นจากยางมะกอกป่าที่พัฒนาขึ้นสามารถลดอาการปวดได้เนื่องจากมีความเย็นคงที่ แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้นควรปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้บรรจุที่แน่นหนา ตลอดจนสีสันทันที่สวยงามน่าใช้ ผลิตรูปแบบให้เหมาะสมกับตำแหน่งบริเวณประคบแต่ละส่วนของร่างกายเพิ่มขึ้นและวัสดุห่อหุ้มที่สวยงามต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

สถานบริการสุขภาพที่มีข้อจำกัดของงบประมาณในการจัดหาและจัดซื้อแผ่นเจลมาตรฐาน ซึ่งทำให้ข้อจำกัดในการใช้งานเจลประคบเย็นที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูง สามารถนำเจลประคบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปประยุกต์ใช้ในการประคบเพื่อส่งเสริมสุขภาพและบำบัดรักษาทางการแพทย์ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ขั้นตอนในการผลิตไม่ยุ่งยาก มีต้นทุนต่ำและไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง อีกทั้งเจลประคบเย็นที่พัฒนาขึ้นยังสามารถประยุกต์ใช้ในการขนส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องรักษาหรือควบคุมอุณหภูมิด้วยความเย็น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นวัตกรรมเจลจากยางมะกอกป่า ยังต้องมีการพัฒนาต่อยอดในเรื่องของสี ให้มีสีขาวยุติธรรม รวมทั้งรูปแบบและความคงทน และศึกษาคุณสมบัติในการกักเก็บความร้อน และประสิทธิภาพในการใช้งานให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นกับการใช้งานต่อไป

2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้เจลประคบเย็นที่พัฒนาขึ้นนี้กับแผ่นเจลมาตรฐานในการประคบร้อนและประคบเย็น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของแผ่นเจลที่พัฒนาขึ้น

รายการอ้างอิง

- Bleakley, C., Donough, S., Gardner, E., Baxter, G., Hopkins, J., & Davison, G. (2012). *Cold-water Immersion (cryotherapy) for Preventing and Treating Muscle Soreness Exercise*. Cochrane Database of Systematic Review. Retrieved Oct 12, 2022, from; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008262.pub2>
- Bora, N. S., Kakoti, B. B., Gogoi, B., & Goswami, A. K. (2014). Ethno-medicinal claims, phytochemistry and pharmacology of *Spondias pinnata*: A review. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 5(4), 11-38.
- Canadian center for occupational health and Safety. (2014). *Work-related Musculoskeletal disorders (WMSDs)*. Retrieved Oct 5, 2022, from; <http://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html>.

- Cao, Q., Peng, B., Wang, L., Huang, Y., Jia, D., Jiang, H., Lv, Y., & Huang, D. (2021). Expert Consensus on The Diagnosis and Treatment of Myofascial Pain Syndrome. *World journal of clinical cases*, 9(9), 2077–2089.
- Chaimanee, A., & Ekburanawat, W. (2020). *Occupational toxicology* (5th ed.). Chonburi: Summacheeva Foundation. (in Thai)
- Chaiyalert, P., NetlamPhum, T., & Chuenphapai, A. (2023). *Innovative self-made cold compress gel for reducing pain and swelling*. Retrieved Mar 5, 2023, from; https://kpsoffice.kps.ku.ac.th/doc/km/km_nurse.pdf
- Charoenbhakdi, J., & Homla, W. (2021). An innovative “ Wonder Cold Pad for pain relief ” in patients with orthopedic surgery. *Thai Journal of Nursing*, 70(3), 20-28. (in Thai)
- Churit, K. (2022). *Innovation “Perineal cold jel for comfort care”* Retrieved Mar 5, 2023, from; <https://www.hospital.tu.ac.th/ndtuh/upload/addsome/files/2022032415094916.pdf>
- Crabtree, B.F., & Miller, W.L. (1992). *Doing Qualitative Research*. London: SAGE.
- Eamchunprathip, S., Sae-Sia, W., & Khupantavee, N. (2012). Application of cold-press massage to exercise programs and Its effects on patients’ recovery from total knee replacement surgery. *Thai Journal of Nursing Council*, 27(1), 77-90. (in Thai)
- Jaikawin, P. (2009). *Design and synthesis of blended hydrogels sheets for biomedical use as wound dressings*. Unpublished master’s thesis, Chiangmai university, Chiangmai. (in Thai)
- Jaiphakdee, k. (2016). The effect of postoperative pain management program by using aromatherapy and music therapy in postoperative patients with open reduction internal fixation of leg. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital*, 12(2), 54-68. (in Thai)
- Konno, K. (2011). Plant latex and Other Exudates as Plant Defense Systems: Roles of Various Defense Chemicals and Proteins Contained Therein. *Phytochemistry*, 72(13), 1510-1530.
- Laksemi, D. (2019). Biological Activity of *Spondias pinnata*: A Review. *Indonesia Journal of Biomedical Science*, 13(2), 88-93.
- Markman, D., Gewandter, S., & Frazer, E. (2020). Comparison of a Pain Tolerability Question With the Numeric Rating Scale for Assessment of Self-reported Chronic Pain. *JAMA Network Open*. 3(4). doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3155
- Melzack, R., & Katz, J. (2004). *The Gate Control Theory: Reaching for the brain*. In T. Hadjistavropoulos & K. D. Craig (Eds.). *Pain: Psychological perspectives* (pp. 13-34). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ministry of Public Health. (2018). *Report on the situation of diseases and health hazards from occupations and the environment*. Division of Occupational and Environmental Diseases. Retrieved Dec 28, 2022, from; http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation2/2561/2561_01_envocc_situation.pdf

- Mishra, S., & Sarkar, K. (2021). Work-related Musculoskeletal Disorders and Associated Risk Factors Among Urban Metropolitan Hairdressers in India. *Journal of occupational health*, 63(1), 1-9.
- Nurcan, C., & Karadag, M. (2015). *Superficial Heat and Cold Applications in The Treatment of Knee Osteoarthritis*. Retrieved Oct 5, 2022, from; <http://dx.doi.org/10.5772/60534>
- Pimban, Y., Suttiart, O., & Wangkunprom, K. (2021). Effects of pain management with cold compress in patients after leg bone fixation surgery in orthopedic wards. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office*, 5(10), 44-54. (in Thai)
- Saeedi, Z., Ghorbani, N., Shojaeddin, A., & Sarafraz, M. (2022). *The Experience of Pain Among Patients Who Suffer from Chronic Pain: The Role of Suppression and Mindfulness in The Pain Sensitivity and The Autonomic Nervous System Activity*. Current Psychology. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02849-x>
- Sameh, S., Al-Sayed, E., Labib, R. M., & Singab, A. N. (2018). Genus Spondias: A phytochemical and pharmacological review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018. 1-13.
- Sonkodi, B., Kopa, Z., & Nyirady, P. (2021). Post Orgasmic Illness Syndrome (POIS) and Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS): Do They Have Anything in Common?. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute journal*. 10(8). from; <https://doi.org/10.3390/cells10081867>
- Soontornchai, S. (2015). Hazard communication with GHS. *Journal of Safety and Health*, 8(30), 39-44. (in Thai)
- Srisatidnarskul, B., (2020). *Effect size, power analysis, optimal sample size calculation using G*power software*. Bangkok : Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Thai Association for The Study of Pain. (2019). *Clinical Guidance for Acute Postoperative Pain Management* (2nd ed.). Bangkok: Tana press. (in Thai)
- Theerasopon, P. (2016). The innovation of invented gel pad for use in health promotion and nursing therapeutic. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 27(2), 65-77.
- Trisenee, S., & Thongkam, H. (2018). *Innovation "magic gel"* Retrieved Mar 5, 2023, from; http://kantang-hospital.go.th/wp-content/uploads/2018/03/Inno_2.pdf
- Utaisang, A., Kaewpolngam, P., Sanlad, S., Singthong, S., Jangsanam, K., Prompap, K. & et al. (2020). The effect of cold herbal gel pack compress to release post traumatic headache of patients with mild traumatic brain Injury. *Srinagarind Medical Journal*, 35(2), 217-223. (in Thai)
- Waters L., & Raisler, J. (2003). Ice Massage for The Reduction of labor Pain. *Journal of Midwifery and Women Health*, 48: 317-321.
- Yong, R. J., Mullins, P. M., & Bhattacharyya, N. (2022). Prevalence of Chronic Pain Among Adults in The United States. *Pain journal*, 163(2).

การสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม แบบบูรณาการตามบริบทสังคมไทย: พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วีณา ลิ้มสกุล, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, e-mail; weena.noi@hotmail.com

สิรินทร ฉันทศิริกาญจน, คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, e-mail; chansirikarn.s@gmail.com

วรารภา จันทรเอยัด, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี, e-mail; Wa_rapa@hotmail.com

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีผู้สูงอายุร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด โดยมีผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมกว่า 651,950 คน การดูแลที่มีประสิทธิภาพคือการค้นหาผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมอย่างครอบคลุม โครงการวิจัยพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบบูรณาการตามบริบทสังคมไทยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุโดยนำหลักการขององค์การอนามัยโลก การพัฒนาระบบบริการที่มีผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลาง ด้านสมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจ 6 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจาก 19 อำเภอในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบคัดกรองผู้สูงอายุ พื้นฐาน อ้างอิงตามมาตรฐานเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข 9 ด้าน ได้แก่การเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ การมองเห็น การได้ยิน การรู้คิด สุขภาพจิต การกลืนปัสสาวะ สุขภาพช่องปาก ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย ผู้สูงอายุจำนวน 53,565 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.09 เพศชายร้อยละ 42.91 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 51.6 อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุ 71 ปี อายุมากที่สุด 119 ปี สมรรถนะภายในด้านร่างกายและจิตใจที่พบความผิดปกติรายด้านมากที่สุดคือ ด้านการรู้คิดร้อยละ 29 รองลงมาคือการมองเห็น ร้อยละ 12.90 การได้ยิน ร้อยละ 8.40 การกลืนปัสสาวะ ร้อยละ 8.20 ภาวะโภชนาการ ร้อยละ 7.70 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 5.80 การเคลื่อนไหว ร้อยละ 5.40 สุขภาพช่องปาก ร้อยละ 2.40 และสุขภาพจิต ร้อยละ 0.60

ความบกพร่องของสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุด้านการรู้คิดที่พบความผิดปกติมากที่สุดสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาระบบการดูแลภาวะสมองเสื่อม การประเมินปัญหาความต้องการเชิงลึกผู้สูงอายุ และนำมาออกแบบระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบบูรณาการ จะนำไปสู่เป้าหมายสุดท้ายคือชุมชนสามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมและผู้ดูแลได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, การรู้คิด, ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดสุราษฎร์ธานี

A Survey Study on the Health Status of Older People in the Integrated Care for Older People with Dementia in Thai communities: Suratthani Province (ICOPE_D -Ts)

Weena Limsakul, Faculty of Nursing Suratthani Rajabhat University, e-mail; weena.noi@hotmail.com
Sirintorn Chansirikarnjana, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, e-mail; chansirikarn.s@gmail.com
Warapa Chanead, Suratthani Provincial health office, e-mail; Wa_rapa@hotmail.com

Abstract

Thailand's older population is 18% of the total population in the country. The number of older people with dementia is more than 651,950 people. Finding an older person with dementia thoroughly is essential for optimal care.

A research project on an integrated dementia care system according to the Thai social context of Suratthani Province was developed. The objective of the study was to explore the health status of the older by applying the principles of the World Health Organization (WHO), the development of integrated care for older people (ICOPE), and 6 aspects of intrinsic capacity. The participants consisted of older persons from 19 districts in Suratthani Province. The Basic Geriatric Screening (BGS), which is based on the standard of elderly health screening and assessment tools of the Ministry of Public Health including 9 areas: mobility, nutrition, vision, hearing, cognition, depression, urinary incontinence (UI), oral health, and Activities of Daily Living (ADL) was used to collect the data. Data were analyzed using numbers, percentages, and mean.

The results showed that 53,565 older people were screened, 57.09% were females, 42.9% were males, and 51.6% were aged 60-69. The mean age of the older was 71 years old. The most common types of disorders were cognition (29%), visual (12.9%), hearing (8.4%), UI (8.2%), nutrition (7.7%), ADL (5.8%), mobility (5.4%), oral health (2.4%) and depressive symptom (0.6%).

According to the study, the most common defect in intrinsic capacity was “cognition” which reflects the need for a dementia care system. An in-depth assessment of the problems and needs of the elderly in the area to design an integrated dementia care system will lead to the end goal of the community being able to sustainably care for the elderly with dementia and their caregivers.

Keywords: older people, cognition, Health status, suratthani province

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO, 2020) ได้ประเมินว่าในปี พ.ศ. 2570 จำนวนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นจนมีอัตราส่วนถึง 1 ใน 6 ของประชากรโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับต่ำถึงปานกลาง โดยภาวะสมองเสื่อมเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 1 ของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจะมีภาวะสมองเสื่อมได้ และความเป็นไปได้ของการมีภาวะสมองเสื่อมจะเพิ่มเป็น 2 เท่า ในทุก ๆ 5 ปี ยิ่งมีอายุมากขึ้นโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมก็ยิ่งมากขึ้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสมองเสื่อมคืออายุที่เพิ่มขึ้น ข้อมูลของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) พ.ศ.2563 พบว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 7 ของประชากรประเทศอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าประชากรกว่า 55 ล้านคนทั่วโลกมีภาวะสมองเสื่อม และมีผู้ป่วยรายใหม่เกือบ 10 ล้านรายทุกปี ในปี พ.ศ. 2560 ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวมของภาวะสมองเสื่อมทั่วโลกอยู่ที่ 1.3 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และค่าใช้จ่ายเหล่านี้คาดว่าจะเกิน 2.8 ล้านล้านดอลลาร์ ภายในปี พ.ศ. 2573 เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น (World Health Organization, 2020) รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2563 ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) ประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณ 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ โดยมีจำนวนผู้สูงอายุกว่า 651,950 คน มีภาวะสมองเสื่อม (Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute, 2020) จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้สูงอายุ 143,858 คน ข้อมูลการคัดกรองประจำปีพบว่าภาวะสมองผิดปกติ ประมาณร้อยละ 1 (Health Data Center: HDC Suratthani Provincial Health Office, 2022)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะสมองเสื่อมมิได้มีเฉพาะแค่ต่อตัวของผู้สูงอายุเท่านั้น แต่มีผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะต่อผู้ดูแลหลักและผู้ครอบครัว ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมจะมีปัญหาด้านความจำ การรู้คิด การตัดสินใจ และการทำงานที่ยากและมีความซับซ้อน จนส่งผลให้เกิดการรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันและการคงไว้ซึ่งทักษะในการใช้ชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลในที่สุด อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ร่วมด้วย อาทิเช่น พฤติกรรมก้าวร้าว อาการกระสับกระส่าย อาการหวาดระแวง และหลงผิด เป็นต้น ดังนั้น ผู้ดูแลที่เป็นบุคคลใกล้ชิดจะได้รับผลกระทบเกือบทุกด้าน โดยเฉพาะด้านจิตใจและด้านสังคม (McKhann, Knopman, Chertkow, Hyman, Jack, Kawas et al., 2011) ผู้ดูแลอาจเกิดภาวะเครียด ซึมเศร้า มีความวิตกกังวล และความรู้สึกลบ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม ทำให้คุณภาพการดูแลลดลงและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม ความรู้สึกเครียดที่ต้องรับภาระของผู้ดูแลอาจเสี่ยงต่อการทำทารุณกรรมต่อผู้ป่วยอีกด้วย ผลกระทบนี้อาจส่งผลในวงกว้างตั้งแต่ในระดับครอบครัว ชุมชน ไปจนถึงระดับประเทศ หากไม่มีนโยบายและระบบในการดูแลรักษาที่ดีและครอบคลุม ผลกระทบเหล่านี้จึงถือเป็นความท้าทายต่อภาครัฐ ที่จะจัดการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมอย่างครอบคลุมและคุ้มค่า

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในโรงพยาบาลมีต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งการสูญเสียรายได้ของผู้ดูแลในแต่ละปีคิดเป็นมูลค่ามหาศาล หน่วยงานภาครัฐจึงควรกำหนดมาตรการที่ชัดเจนด้านการป้องกัน การคัดกรองและตรวจวินิจฉัย การรักษาเพื่อยืดระยะเวลาการเป็นโรคในระดับรุนแรง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ให้การดูแลผู้ป่วย (Health Intervention and Technology Assessment Program: HITAP, 2009) ดังนั้นการมีระบบ

บริการสุขภาพที่ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการคงศักยภาพสมองในผู้สูงอายุ เพื่อลดความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม รวมไปถึงการบริหารจัดการการดูแลต่อเนื่องให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมโดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของทั้งครอบครัวเป็นหลัก (Alzheimer's Society UK, 2017; WHO, 2019) การดูแลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอาจต้องใช้รูปแบบการดูแลที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนมีการบูรณาการการดูแล โดยนำหลักการของการพัฒนาระบบบริการที่มีผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางขององค์การอนามัยโลก หรือ Integrated Care for Older People (ICOPE) Handbook: Guidance on person-centered assessment and pathways on primary care มาเป็นแนวทางหลัก (World Health Organization, 2019) โดยเริ่มตั้งแต่การสำรวจภาวะสุขภาพที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความสามารถสมองยังสมบูรณ์ดี และช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่เริ่มมีภาวะสมองเสื่อมยังคงสามารถใช้ชีวิตได้ด้วยตนเองให้นานที่สุด (Jing, Willis, & Feng, 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมที่เน้นการรักษาในโรงพยาบาลเป็นหลัก การดูแลรักษาจำกัดเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมซึ่งต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะและงบประมาณจำนวนมาก ทีมผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการผสมผสานแนวคิดการดูแลแบบบูรณาการในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มนี้โดยการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนด้านสมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจที่เสื่อมถอยลง และนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมที่เน้นการจัดบริการในสถานพยาบาลไปสู่ระบบบริการในชุมชนที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีภาวะสมองเสื่อมและผู้ดูแลโดยความร่วมมือของคนในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามแนวทาง WHO: ICOPE ด้านสมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจ (Intrinsic capacity: IC) ค้นหาผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด (Cognition) และสมรรถนะภายในด้านอื่นๆที่เสื่อมถอยลง

กรอบแนวคิดการวิจัย

Integrated Care for Older People: ICOPE (World Health Organization, 2019) ได้จัดทำคู่มือ ICOPE สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุโดยครอบคลุมการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน สมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุที่เสื่อมถอยลง (Intrinsic capacity decline) 6 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว (Mobility) ภาวะโภชนาการ (Nutrition) การมองเห็น (Visual) การได้ยิน (Hearing) การรู้คิด (Cognition) และสุขภาพจิต (Psychological) ซึ่งเป้าหมายการสร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและยั่งยืน มุ่งเน้นการบูรณาการในส่วนของสุขภาพ การคงความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้สูงอายุ (Functional Ability) และคงสมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมลงตามกระบวนการความชรา (Aging Process) (World Health Organization, 2019) ดังนี้

1. การสูญเสียการเคลื่อนไหว (Mobility Loss) หลังจากถึงจุดสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ มวลกล้ามเนื้อมีแนวโน้มลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น และสัมพันธ์กับกำลังที่ลดลงและการทำงานของกล้ามเนื้อและกระดูก

2. ภาวะขาดสารอาหาร (Malnutrition) เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และเพิ่มความเสี่ยงต่อความอ่อนแอ ภาวะนี้ยังสัมพันธ์กับการทำงานของความรู้ความเข้าใจที่ลดลง ความสามารถในการดูแลตัวเองลดลง และความเสี่ยงที่สูงขึ้นในการต้องพึ่งพาการดูแลจากผู้อื่น

3. การมองเห็นบกพร่อง (Visual Impairment) การแก่ชราัมักเกี่ยวข้องกับการลดลงของการมองเห็น การมองเห็นความบกพร่องทางสายตาด้านรุนแรงพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี

4. การสูญเสียได้ยิน (Hearing Loss) การได้ยินลดลงเกี่ยวข้องกับการแก่ชรา โดยการสำรวจพบว่าทั่วโลกประชากรมากกว่า 180 ล้านคนที่อายุเกิน 65 ปีมีอาการสูญเสียการได้ยินที่ส่งผลกระทบต่อทำความเข้าใจคำพูดสนทนาตามปกติ (Olusanya, Neumann, & Saunders, 2014)

5. ด้านการรู้คิดบกพร่อง (Cognitive Impairment) หน้าที่ทางปัญญาหลายอย่างเริ่มลดลงตั้งแต่อายุยังน้อย โดยหน้าที่ต่าง ๆ จะลดลงในอัตราที่ต่างกัน ความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อยมีความรุนแรงน้อยกว่าในภาวะสมองเสื่อม และโดยทั่วไปจะคงไว้ซึ่งการทำงานประจำวันและความเป็นอิสระตามปกติ ภาวะเรื้อรังนี้เป็นสาเหตุของภาวะสมองเสื่อมได้มากถึงหนึ่งในสามของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

6. ด้านสุขภาพจิต (Depressive symptoms) ความผิดปกติทางสุขภาพจิตในผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะมีการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมาก เนื่องจากประสบการณ์ที่ผิดหวังหรือไม่ได้คาดหวังในชีวิตในผู้สูงอายุเกือบ 1 ใน 10 คน ภาวะซึมเศร้ายังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับโรคซึมเศร้าระยะยาวที่สามารถส่งผลให้เกิดโรคสมองเสื่อมต่อไป (Sophia, & Alan, 2014)

เพื่อให้ครอบคลุมปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 3 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ การกลืนปัสสาวะ สุขภาพทางช่องปาก และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นทางคณะวิจัยสรุปการวัดสมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ การมองเห็น การได้ยิน การรู้คิด สุขภาพจิต การกลืนปัสสาวะ สุขภาพช่องปาก และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจข้อมูลภาวะสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการ (Integrated Care for Older People: ICOPE) มาใช้ตามบริบทของสังคมไทย โดยมุ่งเน้นที่เรื่องการดูแลผู้มีภาวะสมองเสื่อมในชุมชนเป็นหลัก เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกจากพื้นที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบครบวงจรที่ได้ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2564 ซึ่งบุคลากรในพื้นที่เคยผ่านการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเรื่องภาวะสมองเสื่อมจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และได้ผ่านการดำเนินงานดูแลผู้มีภาวะสมองเสื่อมในชุมชนจริงมาในระยะเวลาหนึ่งแล้ว ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี, อำเภอดำรง จังหวัดลพบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่ศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ยกระดับโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจรในพื้นที่ต้นแบบที่อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นเป็นนโยบายระดับจังหวัดโดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนชุมชนที่เป็นมิตรต่อผู้มีภาวะสมองเสื่อมขึ้นเพื่อพัฒนางานด้านการดูแลผู้สูงอายุในจังหวัด จึงถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีประสบการณ์ในการจัดการงานผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่และบุคลากรอยู่ในระดับสูง

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

จำนวนประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2564 เท่ากับ 143,858 คน จากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดำเนินการวิจัย คณะทำงานในพื้นที่ประเมินศักยภาพและความสามารถของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุที่เข้าถึงได้ในพื้นที่ร้อยละ 40 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุใน 19 อำเภอ สุ่มทุกตำบลและหมู่บ้านจำนวน 57,543 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่แบบคัดกรองผู้สูงอายุพื้นฐาน (Basic Geriatric Screening: BGS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่อ้างอิงตามมาตรฐานโดยคณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข ในคู่มือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564 กระทรวงสาธารณสุข (Department of Medical services Ministry of Public Health, 2021) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การประเมินสุขภาพช่องปาก การคัดกรองสุขภาพทางตา การคัดกรองภาวะซึมเศร้า ด้วย 2 คำถาม (2 Questionnaire: 2Q) การคัดกรองภาวะหกล้ม (Time Up and Go Test: TUGT) การคัดกรองสมรรถภาพความจำ (14 ข้อคำถาม) การประเมินการได้ยิน (Hearing) โดยใช้ Finger rub test การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition) โดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Mini Nutrition Assessment: MNA) จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1)ช่วงสามเดือนที่ผ่านมาท่านน้ำหนักลดลงเกิน 3 กก. แบบไม่ตั้งใจ 2)ท่านรู้สึกเบื่อ หรืออยากอาหารลดลง การประเมินความสามารถในการกลั้นปัสสาวะ (Urinary Incontinence: UI) ปัญหาปัสสาวะเล็ดหรือราดจนส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน และการประเมินการรู้คิด (Cognition) ได้แก่การรับรู้เวลา สถานที่ (Time- Space Orientation) ตามคู่มือคำแนะนำการประเมินแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางและแนวทางการดำเนินงานในหน่วยดูแลระดับปฐมภูมิ (WHO Integrated care for older people Handbook: Guidance on person-centered assessment and pathways on primary care, 2019, p12)

การดำเนินงานวิจัย

1. คณะวิจัยได้ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่ต้นแบบจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีการกักเก็บข้อมูลผู้สูงอายุประจำปี ตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัย
2. เมื่อได้รับการตอบรับเข้าร่วมจากหน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่ คณะวิจัยจัดการประชุมกับหน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานในการเก็บข้อมูล และการส่งข้อมูลการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามที่บูรณาการระหว่างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการบูรณาการดูแลผู้สูงอายุ (Integrated care for older people: ICOPE) และแบบสอบถามที่ใช้ประจำในแต่ละพื้นที่
3. คณะวิจัยได้ประสานงานกับเครือข่ายนักวิจัยประจำพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี
4. หน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่จัดทำโครงการเพื่อตอบรับการดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูลโดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน และมอบหมายหน้าที่ในการเก็บข้อมูลให้แก่ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุประจำหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ตำบล ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ซึ่งการเก็บข้อมูลจะเป็นการเก็บข้อมูลคู่ขนานพร้อมกับการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุประจำปี ซึ่งเป็นภารกิจประจำของหน่วยงาน

5. คณะวิจัยบูรณาการแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการบูรณาการการดูแลผู้สูงอายุ (ICOPE) ให้เข้ากับแบบสอบถามที่มีอยู่
6. หน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่ต้นแบบจัดการอบรมในการใช้แบบสอบถามบูรณาการแก่อาสาสมัครสาธารณสุข
7. อาสาสมัครสาธารณสุข ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ และส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตำบล จากนั้นหน่วยงานสาธารณสุขจะส่งข้อมูลมายังนักวิจัยประจำพื้นที่ ภายใต้การควบคุมดูแลของนักวิจัยประจำพื้นที่
8. นักวิจัยประจำพื้นที่ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนส่งต่อมายังคณะวิจัย
9. คณะวิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ศักยภาพภายในบุคคล 9 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ การมองเห็น การได้ยิน ความสามารถสมอง และสุขภาพจิต การกลืนปัสสาวะ สุขภาพทางช่องปาก และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. MURA2022/108 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 ในการเก็บข้อมูลวิจัย มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยมีเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และลงนามยินยอมก่อนดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจาก 19 อำเภอ โดยใช้แบบคัดกรอง BGS ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกรอบแนวคิดของ WHO : ICOPE จำนวน 9 ด้าน เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2565 โดยตั้งเป้าหมายในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 57,543 ข้อมูล จากการระบาดของโควิด-19 ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องส่งผลให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ไม่สามารถลงเก็บข้อมูลได้ตามแผนการที่กำหนด อีกทั้งชุมชนเองก็มีมาตรการที่เข้มงวดในการเข้าพื้นที่ คณะวิจัยได้ประชุมปรึกษาประเด็นดังกล่าวกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่และขยายระยะเวลาการเก็บข้อมูลถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2565 และมีการปรับลดเป้าหมายในการเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตามบริบทในพื้นที่ โดยจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 53,565 ราย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุจังหวัดสุราษฎร์ธานีแบ่งตาม เพศ และช่วงอายุ (n=53,565)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศหญิง	30,577	57.09
เพศชาย	22,988	42.91
วัยต้น ปี 69 – 60	27,617	51.55
วัยกลาง ปี 79 – 70	16,057	30.00
วัยปลาย อายุตั้งแต่ ปี 80	9,891	18.45
อายุเฉลี่ย 71 ปี (Mean $\pm$ SD. =71.0 $\pm$ 8.6) (range 60-119 ปี)		

ตารางที่ 1 ผู้สูงอายุจำนวน 53,565 ราย แบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 57.09 เพศชายร้อยละ 42.91 โดยผู้สูงอายุมีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 51.6 โดยอายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุคือ 71 ปี โดยมีอายุมากที่สุดคือ 119 ปี

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่คัดกรองพบความผิดปกติ 9 ด้าน (n=53,565)

รายด้าน	จำนวนความผิดปกติ (คน)	ร้อยละ
1 Cognition	14,430	29.00
2 Visual	6,180	12.90
3 Hearing	4,479	8.40
4 UI	4,407	8.20
5 Nutrition	4,119	7.70
6 ADL	2,988	5.80
7 Mobility	2,708	5.40
8 Oral health	1,193	2.40
9 Depressive Symptom	284	0.60

ตารางที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามแบบประเมิน 9 ด้าน ได้แก่ การรู้คิด, การมองเห็น, การได้ยิน, การกลืนปัสสาวะ, ภาวะโภชนาการ, ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน, การเคลื่อนไหว, สุขภาพช่องปาก และสุขภาพจิต พบผู้สูงอายุมีความผิดปกติมากที่สุดคือด้านการรู้คิด 14,430 ราย คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาคือการมองเห็น 6,180 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 การได้ยิน 4,479 ราย การกลืนปัสสาวะ 4,407 ราย ภาวะโภชนาการ 4,119 ราย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 2,988 ราย และการเคลื่อนไหว 2,708 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.40, 8.20, 7.70, 5.80 และ 5.40 ตามลำดับ ส่วนด้านอื่น ๆ ได้แก่ สุขภาพจิตและสุขภาพช่องปาก พบความผิดปกติน้อยกว่าร้อยละ 5

อภิปรายผล

ความผิดปกติของสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบความผิดปกติรายด้านมากที่สุดคือ ด้านการรู้คิด (Cognition) ร้อยละ 29 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาความผิดปกติด้านการรู้คิดของผ่องพรรณ อรุณแสงและคณะ เรื่องภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพและในชุมชน โดยมีการประเมินสมองโดยใช้แบบประเมิน MMSE Thai-2002 พบว่าผู้สูงอายุในชุมชนมีภาวะสมองเสื่อมอยู่ที่ร้อยละ 12.6 (Aroonsang, Sritanyarat ,Lertrat, Subindee, Surit,

Theeranut et al., 2013) และจากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถาม MMSE-Thai 2002 ในพื้นที่อำเภอบางกรวย นนทบุรี พบว่าผู้สูงอายุที่มีความชุกของภาวะสมองเสื่อมอยู่ที่ร้อยละ 18 โดยอายุที่เพิ่มมากขึ้นเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อม (Tantanokit, Bosittipichet, & Leesri, 2021) และจากรายงานเรื่อง Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 ได้รายงานความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชาย และเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเพิ่มเป็นสองเท่าทุก ๆ 5 ปีจนถึงอายุ 85 ปี (Lancet Public Health, 2022) ทั้งนี้ความชุกของผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของการรู้คิดอาจมีความแตกต่างกันตามแบบคัดกรอง และบริบทของแต่ละพื้นที่ ดังเช่นจากงานวิจัยของดาราวรรณ รองเมืองและคณะ ศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อม และความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (Mental state examination: MSET10) และ แบบประเมินพุทธิปัญญา Montreal ฉบับภาษาไทย (Montreal Cognitive Assessment: MoCA-Thai) ในผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกัน พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินด้วยแบบประเมิน MoCA-Thai พบความผิดปกติมากกว่า MSET10 คิดเป็นร้อยละ 85.03 กับ 6.05 (Rongmuang, Pauchpanpisan, Pimtara, & Leaungsomnap, 2021)

ความผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็น (Visual) อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้สูงอายุกับครอบครัวและสังคม รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การเดินทาง การเคลื่อนไหว ความเสี่ยงในการเกิดอันตราย เช่น การหกล้ม และการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งอาจนำไปสู่ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความบกพร่องของการรู้คิด (Cognition) ได้ ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างความบกพร่องในการมองเห็นและผลลัพธ์ด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุพบว่าผู้ที่มีปัญหาด้านการมองเห็นมีความเสี่ยงที่จะเกิดความบกพร่องของการรู้คิด และเพิ่มโอกาสที่จะเกิดความบกพร่องของการรู้คิดสูงขึ้น เมื่อเทียบกับที่ไม่มีปัญหาดังกล่าว (Gui-Ying, Zi-Shuon, Shan-Shan, Kaipeng, Zi-Ting, He-Xuan et al., 2022) ประเด็นด้านสุขภาพช่องปาก (Oral Health) จากการศึกษาเรื่องสุขภาพช่องปาก ความบกพร่องของการรู้คิด และภาวะสมองเสื่อม พบว่า สุขภาพช่องปากที่ไม่ดีและการสูญเสียฟันเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมและความบกพร่องของการรู้คิด (Asher, Stephen, Mäntylä, Suominen, Solomon, & 2022) แต่อย่างไรก็ตามในบริบทของประเทศไทย ผู้สูงอายุส่วนมากไม่ได้ให้ความสำคัญในการดูแลความสะอาดของสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสม จากรายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ 60 – 74 ปี มีฟันผุร้อยละ 52.6 ในขณะที่ในกลุ่มอายุ 80 – 85 ปี พบการสูญเสียฟันทั้งปากเพิ่มขึ้นเกือบ 4 เท่าจากเดิม (Bureau of Dental Health Department of Health Ministry of Public Health, 2017)

ในส่วนประเด็นด้านอื่น ๆ ได้แก่การเคลื่อนไหว (Mobility) การกลืนปัสสาวะ (UI) และการได้ยิน (Hearing) นั้นพบแนวโน้มที่เกิดขึ้นร่วมกับความบกพร่องด้านการรู้คิด (Cognition) การมองเห็น (Vision) และ/หรือสุขภาพช่องปาก (Oral health) โดยเฉพาะในประเด็นของความสามารถด้านการเคลื่อนไหว เมื่อเข้าสู่ช่วงวัยผู้สูงอายุมักสูญเสียสมรรถนะในการเคลื่อนไหว หรือเกิดความเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้สูงอายุห่างหายจากการเข้าสังคม เก็บตัวมากขึ้น รู้สึกเสียสูญเสียคุณค่าในตนเองจากการมีภาวะพึ่งพิง ในทำนองเดียวกันกับการที่ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการควบคุมการกลืนปัสสาวะของตนเองทำให้เกิดความกลัว หลีกเลียงที่จะพบปะเพื่อนและเข้าสังคม จนอาจทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในตนเอง อีก

ทั้งในประเด็นดังกล่าวเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาจประเมินได้ยาก ผู้สูงอายุอาจจะปกปิดไม่กล้าตอบตามความเป็นจริงเนื่องจากมีความอับอาย และส่งผลให้กลายเป็นปัญหาเรื้อรังที่แก้ได้ยาก และจากการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะภายในด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ตามกรอบแนวคิดของ ICOPE ใน 8 ประเทศ พบว่า อายุที่เพิ่มมากขึ้น เพศ ระดับการศึกษา ความบกพร่องด้านการรู้คิด ความผิดปกติของการกลืนปัสสาวะมีความสัมพันธ์อย่างสูงต่อการพึ่งพิงผู้อื่นของผู้สูงอายุ ในขณะที่เดียวกันความเสื่อมของสมรรถภาพในการเคลื่อนไหว สมรรถภาพของจิตใจ และโภชนาการ มีความสัมพันธ์ระดับกลางต่อการพึ่งพิงของผู้สูงอายุ (Prince, Acosta, Guerra, Huang, Jacob, Jimenez-Velazquez et al., 2021)

ประเด็นความผิดปกติด้านการได้ยิน (Hearing) แม้จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุที่พบความผิดปกติในประเด็นดังกล่าวพบได้น้อย แต่หากไม่มีการแก้ไขและการจัดการที่เหมาะสม จะสามารถนำไปสู่ความบกพร่องในด้านอื่น ๆ อาทิ ทักษะการเข้าสังคม การทรงตัวไม่ดี การหกล้ม ความซึมเศร้าและความวิตกกังวล รวมถึงความบกพร่องด้านการรู้คิด จากการศึกษาเรื่อง Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission พบว่าความผิดปกติของได้ยิน ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดในการฟัง ซึ่งต้องตีความแปลความหมายจากการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งทำให้สมองมีความเสื่อมและผ่องตัวเร็วขึ้นจากข้อจำกัดในการรับรู้ จึงเพิ่มโอกาสให้เข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมน้อยลง และบกพร่องด้านการรู้คิดมากขึ้น (Livingston, Huntley, Sommerlad, Ames, Ballard, Banerjee et al., 2021) ซึ่งประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน ได้รับการประเมินด้านสุขภาพจากเจ้าหน้าที่ลดลง เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ และการขาดความสนใจในการเข้าร่วมเพราะมีอุปสรรคทางการได้ยิน ซึ่งทำให้จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรองในประเด็นดังกล่าวมีน้อยกว่าความเป็นจริง

จากผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะภายในของร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ 9 ด้าน ได้แก่การรู้คิด, การมองเห็น, การได้ยิน, ภาวะโภชนาการ, ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน, การเคลื่อนไหว, สุขภาพช่องปาก และสุขภาพจิต การกลืนปัสสาวะเมื่อพิจารณาความชุกของความผิดปกติดังกล่าว ความสำคัญต่อการจัดการและรับมือกับความบกพร่องของผู้สูงอายุ การรับมือกับปัญหาความบกพร่องด้านการรู้คิดที่หน่วยงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มักมุ่งเน้นไปที่การป้องกันการเสื่อม และชะลอการเสื่อมที่เกิดขึ้นให้ช้าที่สุด โดยกิจกรรมและการบริการทางสาธารณสุขมุ่งเน้นไปที่ด้านการรู้คิดเพียงด้านเดียวเท่านั้น ไม่ได้มีการบูรณาการกับปัจจัยสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่อาจทำได้ยากและซ้ำ รวมทั้งเป็นการใช้งบประมาณและกำลังบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มากและอาจไม่ทันเวลาในการรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นหากนำปัจจัยอื่น ๆ ของสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุเข้ามาพิจารณาร่วมด้วย ในการลดและชะลอความเสื่อมที่จะเกิดขึ้น เป็นอีกหนึ่งแนวทางหนึ่งสามารถปฏิบัติได้จริง และถือเป็นภารกิจหลักและงานประจำของเจ้าหน้าที่ในแต่ละพื้นที่ การติดตามและการประเมินภาวะดังกล่าวเป็นประจำทุกปีจะทำให้หน่วยงานสาธารณสุขสามารถประเมิน วางแนวทางและวิธีการในการป้องกัน ส่งเสริม และรับมือได้อย่างทัน่วงที

โครงการวิจัยพัฒนาระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบบูรณาการตามบริบทสังคมไทย พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุตามแนวทาง WHO: ICOPE พบข้อมูลของผู้ที่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด ซึ่งจะนำไปสู่การหาความจำเป็น และความต้องการ (Need & Want) ของผู้ที่มีความบกพร่องด้านการรู้คิดและครอบครัวเพื่อวางระบบและการให้บริการ (Service & System) ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยทำให้เห็นถึงความสำคัญของการเก็บข้อมูลด้านสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ (Intrinsic capacity) ตาม WHO:ICOPE ปัจจุบันการแก้ปัญหาความบกพร่องด้านการรู้คิดจะมุ่งประเด็นไปที่การป้องกันและคงไว้ซึ่งศักยภาพของสมองประเด็นเดียวเป็นหลัก จึงเป็นที่สนใจในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ และการรู้คิด รวมถึงการวิจัยเชิงทดลองในการป้องกันและคงไว้ซึ่งศักยภาพของสมองก่อนการเข้าสู่ภาวะพึ่งพิง จากการลดความบกพร่องของสมรรถนะภายในร่างกายผู้สูงอายุ โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนไหว สุขภาพช่องปาก การได้ยิน และการมองเห็น

2. ผลการวิจัยการกลั้นปัสสาวะ (Urinary Incontinence) มีความบกพร่องอยู่ใน 1 ใน 5 อันดับแรกจาก 9 ด้านของสมรรถนะภายในร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ การบริหารจัดการด้านการกลั้นปัสสาวะยังเป็นประเด็นที่ทำหายด้านสาธารณสุข เนื่องจากประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่ละเอียดอ่อน และเป็นปัญหาที่ผู้สูงอายุไม่กล้าที่จะเปิดเผยให้คนภายนอกรับรู้ ดังนั้นหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ควรให้ความสำคัญ และหาแนวทางในการจัดการกับประเด็นดังกล่าวอย่างเหมาะสม

3. ผลการวิจัยจะพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน (Hearing) อยู่ในระดับต่ำ จึงเป็นที่น่าสนใจว่าความผิดปกติด้านการได้ยิน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุปสรรคสำหรับผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการสื่อสารและการทำแบบประเมินภาวะสุขภาพหรือไม่ ด้วยเหตุนี้หน่วยงานสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ควรเน้นย้ำความสำคัญและคำนึงถึงประเด็นดังกล่าว รวมถึงหาแนวทางในการรับมือเพื่อไม่ให้กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติด้านการได้ยินถูกละเลยหรือไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม

รายการอ้างอิง

- Alzheimer's Society UK. (2017). Turning up the Volume: unheard voices of people with dementia. Retrieved Jan 22, 2023, from <https://www.alzheimers.org.uk/about-us/policy-and-influencing/reports/turning-up-volume>
- Aroonsang, P., Sritanyarat, W., Lertrat, P., Subindee, S., Surit, P., Theeranut, A. et.al. (2013). *Health Profile of Older Persons in Health Care Institute and in Community*. JNSH, 35(2), 15-24. Retrieved Sep 15, 2022, from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/5385>
- Asher, S., Stephen, R., Mäntylä, P., Suominen, AL., & Solomon, A. (2022). *Periodontal health, cognitive decline, and dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies*. J Am Geriatr Soc. Sep; 70(9): 2695-2709. Retrieved Sep 15, 2022, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36073186/>
- Bureau of Dental Health Department of Health Ministry of Public Health. (2017). *The Report of Surveying in Oral Health National 8th time in Thailand 2017*. Bangkok: Samcharoen Thailand Mall. (in Thai)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Leading Causes of Death*. Retrieved Dec 11, 2022, from <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>

- Department of Medical services Ministry of Public Health. (2021). *Elderly Screening Manual 2564 Ministry of Public Health*. Bangkok: Najanta Creation Co. (in Thai)
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute. (2020). *This Report on the Situation of Thai Older Persons in 2019*. Retrieved Nov 20, 2022, from <https://thaitgri.org/?wpdmpro=situation-of-the-thai-eldery-2019>. (in Thai)
- Gui-Ying, C., Zi-Shuo, C., Shan-Shan, Y., Kaipeng, W., Zi-Ting, H., He-Xuan, S. et.al.. (2022). *The association between vision impairment and cognitive outcomes in older adults: a systematic review and meta-analysis*, Aging & Mental Health, 27, Issue 2 Retrieved Jan 22, 2022, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2022.2077303?journalCode=camh20>
- Health Data Center: HDC Suratthani Provincial health office. (2565). Retrieved June 4, 2022, from https://sni.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48
- Health Intervention and Technology Assessment Program: HITAP. (2009). *Alzheimer's Disease: AD*. HITAP, 2(6), 2. (in Thai)
- Jing, W., Willis, R., & Feng, Z. (2016). *Factors influencing quality of life of elderly with dementia and care implications: A systematic review*. Archives of Gerontology and Geriatrics, 66, 23–41.
- Lancet Public Health. (2022). *Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019*. Retrieved Aug 6, 2022, from [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(21\)00249-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(21)00249-8/fulltext)
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S. et.al. (2020). *Dementia prevention, intervention and care: 2022 report of the Lancet Commission*. Lancet, 396(10248), 413-446.
- McKhann, G.M., Knopman, D.S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C.R., Kawas, C.H. et.al. (2011). *The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendation from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workshop on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease*. Alzheimer's & dementia. The journal of the Alzheimer's Association, 7(3), 263-269.
- Olusanya, B.O., Neumann, K.J., & Saunders, J.E. (2014). *The global burden of disabling hearing impairment: a call to action*. Bull World Health Organ, 92(5), 367-73.
- Prince, M.J., Acosta, D., Guerra, M., Huang, Y., Jacob, K.S., Jimenez-Velazquez, I.Z. et al. (2021). *Intrinsic capacity and its associations with incident dependence and mortality in 10/66 Dementia Research Group studies in Latin America, India, and China: A population-based cohort study*. Retrieved Aug 6, 2022, from <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003097>

- Rongmuang, D., Pauchpanpisan, C., Pimtara, P. & Leaungsomnapa, Y. (2021) *Prevalence of Cognitive Impairment and Ability to Perform Activities of Daily Living among the Elderly in Muang District Chantaburi*. Phranakhon Rajabhat Research Journal (Science and Technology) ,16(1), 1-12. (in Thai)
- Sophia, B. & Alan, J. T. (2014). *Depression and dementia: Cause, consequence or coincidence?*, Maturitas, 79(2), 184-190. Retrieved Aug 14, 2022, from <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.05.009>.
- Tantanokit, T., Bosittipichet, T. & Leesri, T. (2021). *The Study of Prevalence and Associated Factors of Dementia in the Elderly*. Siriraj Medical Journal, 73(4), 224-235. Retrieved Oct 16, 2022. from; <https://doi.org/10.33192/Smj.2021.30>
- World Health Organization (2017). *Integrated care for older people (ICOPE) Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. Retrieved Mar 11, 2021, from <https://www.who.int/ageing/health-systems/icope/evidence-centre/ICOPE-evidence-profile-depressive.pdf?ua=1>
- World Health Organization. (2019). *Integrated care for older people (ICOPE) Handbook: Guidance on person-centered assessment and pathways on primary care*. Retrieved Feb 27, 2022, from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-FWC-ALC-19.1>
- World Health Organization. (2019). *Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: Guidance for systems and services*. Retrieved Nov 6, 2022, from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325669>
- World Health Organization. *Dementia*. (2020). Retrieved Mar 12, 2023, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- World Health Organization Seventy-third world health assembly. (2020). *Decade of healthy aging: The Global strategy and action plan on aging and health 2016-2020: towards a world in which everyone can live a long and healthy life*. Retrieved Sep 4, 2022, from https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_INF2-en.pdf

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

เอื้อมพร ราชภูติ, โรงพยาบาลระนอง, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง, e-mail; 5009aumporn@gmail.com

บทคัดย่อ

ผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยพบเป็นจำนวนมากที่สุดในจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บสมองทั้งหมด ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย สามารถนำมาใช้ในการวางแผนการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์โดยการศึกษาย้อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564) ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย จากการทบทวนวรรณกรรม แล้วไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .6-1.0 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคร้สแควร์ และ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เท่ากับร้อยละ 28.7 ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ dura แบบเฉียบพลัน ร้อยละ 59.6 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p<.01$) และอาการเมาสุรา ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p<.00$)) ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บคือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p<.00$)) ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ คือ อาการคลื่นไส้ ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p<.025$) อาการอาเจียน ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p<.001$)) อาการปวดศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p<.05$)) การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p<.05$)) และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p<.001$)) และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย คือ การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p<.01$) และการแตกของกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p<.05$)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้มงวดในมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การจำกัดความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะบนท้องถนนและมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ โรงพยาบาลควรนำปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง มาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคัดกรองความเสี่ยงและให้การดูแลอย่างเหมาะสม ลดการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์

คำสำคัญ: ความชุก, บาดเจ็บสมองเล็กน้อย, ภาวะเลือดออกในสมอง

The Prevalence and Factors Related to Intracranial Hemorrhage in the Mild Traumatic Brain Injuries of Patients Admitted in Ranong Hospital, Ranong Province

Ueamporn Ratchaputi, Ranong Hospital, Ranong Provincial Public Health Office, Ranong Province,
e-mail; 5009aumporn@gmail.com

Abstract

The mildly traumatic brain injuries accounted for the largest number of case. Factors Affecting Cerebral Hemorrhage in mildly traumatic brain injuries Persons It can be used to plan care and prevent complications that may occur. This research of Analytic Study with a retrospective study. The purpose of this study was to study the prevalence and factors Related to Intracranial Hemorrhage in the Mild Traumatic Brain Injuries of Patients in Ranong Hospital, Ranong Province, in the ward and emergency room Ranong Hospital within 24 hours in the year 2021 (January 1 – December 31, 2021). The researcher created a record review of the literature with an IOC of 0.6-1.0. Analyzed using statistics, Chi square and Fisher's Exact test.

For the results of this study, the Computed Tomography Scan. Abnormalities were found in 28.7%. Most blood clot in the SDH (59.6%). The factors related to ICH. Personal factors male patients ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p < .01$) and alcohol drinking ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p < .00$) Injury mechanism factors, motorcycle accident ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p < .00$). Unusual Clinical manifestation factors, squeamish ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p = .025$) vomiting ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p < .001$), headache ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p = .033$), loss of consciousness ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p < .05$) and amnesia ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p < .01$). Physical examination abnormal factors, signs base of skull fracture ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p < .01$), skull fracture ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p < .05$).

Related agencies there should be strict measures to control the wearing of helmets among motorcyclists. Speed limits for driving vehicles on the road and measures to control alcohol consumption while driving and Hospital, Risk factors that affect Intracranial Hemorrhage should be taken into account. As a fundamental factor in risk screening and providing proper care. Reduce unpleasant symptoms.

Keywords: Prevalence, Mild Traumatic Brain Injuries, Intracranial Hemorrhage

บทนำ

ผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย เป็นผู้ที่ได้รับการกระทบกระเทือนต่อศีรษะที่ไม่มีการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วมด้วย อาจมีประวัติการหมดสติชั่วคราว หลังจากได้รับการบาดเจ็บหรือหลังจากพันเหตุการณแล้วผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดี อาจมีอาการสับสนบางครั้ง ประเมินโดยใช้คะแนน Glasgow Coma Score (GCS) อยู่ในช่วง 13-15 คะแนน (Nakornchai & Teeradet, 2019) ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้จะเกิดการเสียชีวิตร้อยละ 5.5 ร้อยละ 13.39 เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ร้อยละ 66 เกิดภาวะแทรกซ้อนภายในสัปดาห์ที่ 1 หลังการได้รับการบาดเจ็บ ร้อยละ 21 เกิดภายในสัปดาห์ที่ 2 ร้อยละ 13 เกิดภายในสัปดาห์ที่ 3 (de Boussard, Bellocco, Geijerstam, Borg, & Adami, 2006) ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และครอบครัว และสร้างความไม่พึงพอใจให้กับผู้ป่วยหรือญาติเพราะเข้าใจว่าอาการเปลี่ยนแปลงที่ทรุดหนักลง เกิดจากคามผิดพลาดในการรักษาของแพทย์หรือเกิดจากการดูแลที่ไม่มีมาตรฐาน นำไปสู่การฟ้องร้องทางกฎหมาย ทำให้องค์กร และบุคลากรเกิดความเสียหาย และขาดความมั่นใจในการดูแลผู้บาดเจ็บ (Bubpha & Jinpicha, 2015)

ประเทศไทย การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสำคัญ มีอุบัติการณ์สูงเนื่องจากสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการจราจร จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ปี พ.ศ. 2561 มีผู้บาดเจ็บ 1,036,096 ราย ผู้เสียชีวิต 16,137 รายปี พ.ศ. 2562 มีผู้บาดเจ็บ 924,966 ราย ผู้เสียชีวิต 17,245 ราย และปี พ.ศ.2563 มีผู้บาดเจ็บ 1,014,421 ราย ผู้เสียชีวิต 15,748 ราย (Accident Information Center THAI RSC, 2021) และประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจรสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก (Worldatlas.com, 2019) โดยพบว่า มีอัตราเสียชีวิต 36.2 ต่อประชากร 100,000 ราย (Surakran, 2018) ซึ่งอวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงและเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย คือ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะและพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะเป็นผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ที่สุดในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (Flaada et al., 2006) แม้ว่าอาการและอาการแสดงรวมทั้งความรุนแรงของโรค อาจไม่อันตรายเท่าผู้ป่วยในกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงหรือปานกลางที่ศีรษะ แต่กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยพบว่าร้อยละ 5.51 เสียชีวิต ร้อยละ 13.39 ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ร้อยละ 66 เกิดภาวะแทรกซ้อนภายในสัปดาห์ที่ 1 หลังการบาดเจ็บ และร้อยละ 13 เกิดในสัปดาห์ที่ 3 มีภาวะเลือดออกในสมอง ร้อยละ 80.37 และร้อยละ 19.63 สมองชอกช้ำ (Bubpha et al, 2015) สำหรับผู้บาดเจ็บที่ศีรษะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลระนอง ในปี พ.ศ. 2561-2563 มีจำนวน 300 ราย, 359 ราย และ 325 รายตามลำดับ ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีเลือดออกในกะโหลกศีรษะ จำนวน 44 ราย, 49 ราย และ 31 คิดเป็นร้อยละ 14.67, 13.65 และ 9.54 ตามลำดับ ของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะทั้งหมด ซึ่งจะเห็นว่าผู้ป่วยเลือดออกในกะโหลกศีรษะ มีแนวโน้มลดลง แต่มีสถานการณ์ที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การบาดเจ็บศีรษะที่ไม่รุนแรง พบเป็นร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งหมด (Medical Statistics, Ranong Hospital, 2020) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ถูกทำร้ายร่างกาย พลัดตกหกล้ม ลักษณะบาดแผลมีตั้งแต่บวมโน ฟกช้ำ แผลถลอก แผลฉีกขาด ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการและอาการแสดงเบื้องต้นที่ไม่รุนแรง แต่อาจเสี่ยงต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทที่เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรง โดยผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบความผิดปกติทางระบบประสาท หากไม่ได้รับการแก้ไขให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ เซลล์สมองจะถูกทำลายมากขึ้น และเซลล์สมองจะตายในที่สุด

จากการศึกษาของ Wasan & Pimkan (2019) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยง ระดับปานกลาง ได้แก่ Systolic Blood Pressure (SB) อยู่ระหว่าง 140-179 มม.ปรอท และสูงกว่า 179 มม.ปรอท การใช้ยา Warfarin กลไกการบาดเจ็บ เช่น การล้ม การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต เดินถนนแล้วถูกรถชน ขับรถจักรยาน หรือรถจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุขึ้น การถูกทำร้ายบริเวณศีรษะ และการเกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากจักรยานยนต์ และผู้บาดเจ็บ

ที่มีลักษณะของฐานกะโหลกแตก และจากการศึกษาของ Surat & Chatkanek (2015) พบว่า ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในท้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ ประวัติเจ็บป่วยคือ เพศชาย และการดื่มสุรา

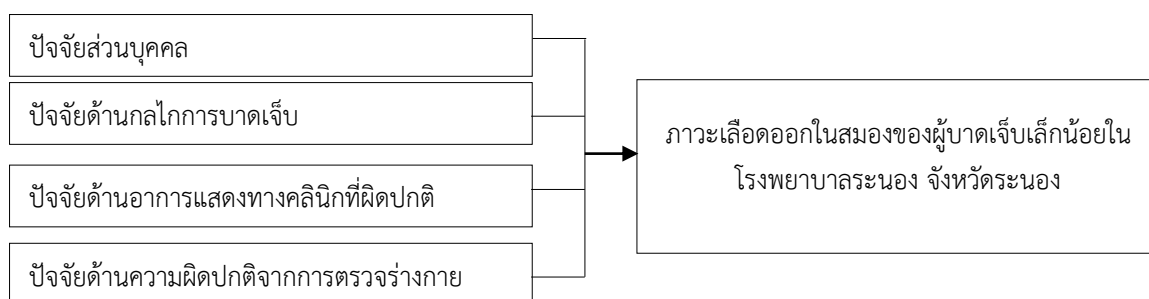
ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการดูแลเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความผิดปกติภายในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย ภาวะเลือดออกในสมอง และทฤษฎีทางการแพทย์ (ทฤษฎีการปรับตัวของรอย / ทฤษฎีทางการแพทย์ของคิง) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง ประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวเป็นโรคลมชัก เคยผ่าตัดสมอง การใช้ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด การใช้ยากล่อมประสาท และดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ได้แก่ การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต การเดินถนนแล้วถูกรถชน การขับรถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุ การถูกทำร้ายร่างกาย และอุบัติเหตุกระเด็นออกจากรถยนต์ โดยมีปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการเวียนศีรษะ อาการปวดศีรษะ มีประวัติการสลบ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ และการชักหลังการเกิดอุบัติเหตุ และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย ได้แก่ การประเมิน GCS การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ การแตกของกะโหลกศีรษะ และอาการผิดปกติที่ระบบประสาท ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) จากเวชระเบียนในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม-31 ธันวาคม) โดยคัดผู้ป่วยจากทะเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

เล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม-31 ธันวาคม) จำนวน 325 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ.2564 (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564) โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และมีระดับคะแนน GCS มากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนนขึ้นไป ผู้วิจัยใช้ตารางขนาดตัวอย่างสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan(1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า(Inclusion Criteria) คือ ผู้บาดเจ็บอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีระดับคะแนน GCS มากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนนขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระนอง ภายใน 24 ชั่วโมงและแพทย์พิจารณาให้ทำการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

เกณฑ์การคัดออก(Exclusion Criteria) คือ ผู้บาดเจ็บบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย มีการบันทึกเวชระเบียนไม่ครบถ้วน มีประวัติเกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะมาก่อน มีภาวะพิษสุราเรื้อรัง มีสติสัมปชัญญะดี มีประวัติโรคจิตประสาท มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็นและการพูด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ และปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย ซึ่งมีข้อคำถามปลายเปิด คำถามปลายปิด ทั้งหมด 23 ข้อ ให้ตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” และแบบบันทึกการมีภาวะเลือดออกในสมอง ที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ได้แก่ การไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีภาวะเลือดออกในสมอง เช่น ก้อนเลือดในเนื้อสมอง ก้อนเลือดใต้ dura แบบเฉียบพลัน ก้อนเนื้อเหนือ dura ก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป และตกเลือดในเวนทริเคิล ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ชำนาญการด้านศัลยกรรมทั่วไป หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อย อยู่ระหว่าง .6-1.0 และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบบันทึกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย เท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการประสานงานในการดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 ซึ่งการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับ

มนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ข้อที่ 5.2.4 เป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลหรือตัวอย่างชีวภาพที่สามารถระบุตัวตนได้ ซึ่งเก็บไว้และไม่จำเป็นต้องขอความยินยอม โดยการเก็บข้อมูลครั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น หลังจากสิ้นสุดกระบวนการวิจัยข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

3. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น
4. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจสอบว่ามีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วน เก็บข้อมูลเพิ่มเติม
5. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติและปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย และข้อมูลภาวะเลือดออกในสมองของกลุ่มผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง ใช้สถิติการทดสอบค่าไคร้แควร์ (Chi-square Test) และ Fisher's Exact Test

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง เลขที่ 022/2565 โดยโครงการวิจัยนี้เข้าข่ายการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โดยก่อนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการอธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้แก่ผู้บริหาร และขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ความชุกของภาวะเลือดออกในสมอง
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

ส่วนที่ 1 ความชุกของภาวะเลือดออกในสมอง ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ภาวะเลือดออกในสมองที่ได้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง โรงพยาบาลระนอง

ภาวะเลือดออกในสมอง	จำนวน (181 คน)	ร้อยละ
1. มีภาวะเลือดออกในสมอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=52)	52	28.7
- ก้อนเลือดในเนื้อสมอง (Intracerebral Hematoma)	17	32.7
- ก้อนเลือดใต้ดูลาแบบเฉียบพลัน (Acute Subdural Hematoma)	31	59.6
- ก้อนเลือดเหนือดูลา (Epidural Hematoma)	4	7.7
- ก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป	19	36.5
- ตกเลือดในเวนทริเคิล (Intraventricular Hemorrhage)	-	-
2. ไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง	129	71.3

จากตารางที่ 1 พบว่า ความชุกของภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ดูราแบบ เฉียบพลัน 31 ราย ร้อยละ 59.6 รองลงมา มีก้อนเลือดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.5 และมีก้อนเลือดในเนื้อสมอง 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							6.605	1	.010
ชาย	141	77.9	47	33.3	94	66.7			
หญิง	40	22.1	5	12.5	35	87.5			
อายุ							.277	1	.599
≥ 60 ปี	49	27.1	16	32.7	33	67.3			
< 60 ปี	132	72.9	36	27.3	96	72.7			
โรคประจำตัวเป็นโรคหลอดเลือด									.675 ^F
ใช่	6	3.3	1	16.7	5	83.3			
ไม่ใช่	175	96.7	51	29.1	124	70.9			
เคยผ่าตัดสมอง									1.000 ^F
ใช่	3	1.7	1	33.3	2	66.7			
ไม่ใช่	178	98.3	51	28.7	127	71.3			
ใช้ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด									1.000 ^F
ใช่	7	3.9	2	28.6	5	71.4			
ไม่ใช่	174	96.1	50	28.7	124	71.3			
ใช้ยาแก้ปวดประสาท									.325 ^F
ใช่	4	2.2	2	50.0	2	50.0			
ไม่ใช่	177	97.8	50	28.2	127	71.8			
มีอาการเมาสุรา							20.263	1	<.001
ใช่	83	45.9	38	45.8	45	54.2			
ไม่ใช่	98	54.1	14	14.3	84	85.7			

หมายเหตุ: F = Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.9 อยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 16-25 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.8 มีอายุเฉลี่ย 43.50 ปี (SD.=20.024) และกลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยสุด คือ อายุ 16 ปี มีอายุมากที่สุด คือ อายุ 97 ปี ซึ่งมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือด ร้อยละ 3.3 มีประวัติเคยผ่าตัดสมอง ร้อยละ 1.7 มีการใช้ยาต้านการจับกลุ่มเกล็ดเลือด ร้อยละ 3.9 มีการใช้ยาแก้ปวดประสาท ร้อยละ 2.2 และมีการดื่มสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 45.9

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ ($\chi^2(1, n=181) = 6.605, p < .01$) และอาการเมาสุรา ($\chi^2(1, n=181) = 20.263, p < .001$)

2.2 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ

ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต							0.394	1	.530
ใช่	10	5.5	2	20.0	8	80.0			
ไม่ใช่	171	94.5	50	29.2	121	70.8			
เดินถนนแล้วถูกรถชน									.675 ^F
ใช่	7	3.9	1	14.3	6	85.7			
ไม่ใช่	174	96.1	51	29.3	123	70.7			
อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์							18.656	1	<.001
ใช่	75	41.4	35	46.7	40	53.3			
ไม่ใช่	106	58.6	17	16.0	89	84.0			
ถูกทำร้ายร่างกายบริเวณศีรษะ							3.329	1	.068
ใช่	9	5.0	5	55.6	4	44.4			
ไม่ใช่	172	95.0	47	27.3	125	72.7			
กระเด็นออกจากรถยนต์							1.849	1	.174
ใช่	8	4.4	4	50.0	4	50.0			
ไม่ใช่	173	95.6	48	27.7	125	72.3			

หมายเหตุ: F = Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 3 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ ของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบาดเจ็บมากที่สุด คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 41.4 รองลงมา คือ ตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต คิดเป็นร้อยละ 5.5 ถูกทำร้ายร่างกายบริเวณศีรษะ ร้อยละ 5.0 เกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากรถยนต์ ร้อยละ 4.4 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เกิดการบาดเจ็บสมองเล็กน้อย น้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่เดินถนนแล้วถูกรถชน ร้อยละ 3.9

ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ($\chi^2(1, n=181) = 18.656, p < .001$)

2.3 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
มีอาการคลื่นไส้							5.041	1	.025
ใช่	41	22.7	18	43.9	23	56.1			
ไม่ใช่	140	77.3	34	24.3	106	75.7			
มีอาการคลื่นไส้							5.041	1	.025
ใช่	41	22.7	18	43.9	23	56.1			
ไม่ใช่	140	77.3	34	24.3	106	75.7			

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ (ต่อ)

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
มีอาการอาเจียน							11.422	1	<.001
ใช่	68	37.6	30	44.1	38	55.9			
ไม่ใช่	113	62.4	22	19.5	91	80.5			
มีอาการเวียนศีรษะ							2.455	1	.117
ใช่	31	17.1	13	41.9	18	58.1			
ไม่ใช่	150	82.9	39	26.0	111	74.0			
มีอาการปวดศีรษะ							4.523	1	.033
ใช่	67	37.0	29	38.8	41	61.2			
ไม่ใช่	114	63.0	26	22.8	88	77.2			
มีประวัติการสลับหรืออาการหมดสติชั่วคราว							15.506	1	.001
ใช่	52	28.7	31	59.6	21	40.4			
ไม่ใช่	129	71.3	35	27.1	94	72.9			
การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุหรือหลังเกิดเหตุ							5.082	1	.024
ใช่	56	30.9	26	46.4	30	53.6			
ไม่ใช่	125	69.1	35	28.0	90	72.0			
การชักหลังการเกิดอุบัติเหตุ							0.314	1	.575
ใช่	8	4.4	3	37.5	5	62.5			
ไม่ใช่	173	95.6	49	28.3	124	71.7			

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ มีอาการอาเจียน ร้อยละ 37.6 รองลงมา คือ มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 37.0 จำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุหรือหลังเกิดเหตุ ร้อยละ 30.9 มีอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 22.7 มีอาการเวียนศีรษะ ร้อยละ 17.1 มีประวัติการสลับหรืออาการหมดสติชั่วคราว ร้อยละ 28.7 และมีการชักหลังการเกิดอุบัติเหตุพบน้อยสุด ร้อยละ 4.4

ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อาการคลื่นไส้ ($\chi^2(1, n=181) = 5.041, p < .05$) อาการอาเจียน ($\chi^2(1, n=181) = 11.422, p < .001$) อาการปวดศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 4.523, p < .05$) และการจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ ($\chi^2(1, n=181) = 5.082, p < .05$) และการสลับหรือหมดสติชั่วคราว ($\chi^2(1, n=181) = 15.506, p < .001$)

2.4 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย

ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
GCS < 15 คะแนน							0.018	1	.894
ใช่	20	11.0	6	30.0	14	70.0			

ไม่ใช่	161	89.0	46	28.6	115	71.4			
ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย (ต่อ)									
ปัจจัยด้านความผิดปกติ จากการตรวจร่างกาย	กลุ่มตัวอย่าง (n=181)		มีภาวะเลือดออก (n=52)		ไม่มีภาวะเลือดออก (n=129)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
อาการที่บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ							6.846	1	.009
ใช่	55	30.4	25	45.5	30	54.5			
ไม่ใช่	126	69.6	31	24.6	95	75.4			
มีการแตกของกะโหลกศีรษะ							5.191	1	.023
ใช่	52	28.7	23	44.2	29	55.8			
ไม่ใช่	129	71.3	33	25.6	96	74.4			
อาการผิดปกติที่ระบบประสาท									.626 ^F
ใช่	5	2.8	2	40.0	3	60.0			
ไม่ใช่	176	97.2	50	28.4	126	71.6			

หมายเหตุ: <.001 F = Fisher's Exact Test

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความผิดปกติจากการตรวจร่างกายมากที่สุด คือ มีอาการที่บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ร้อยละ 30.4 รองลงมา คือ มีการแตกของกะโหลกศีรษะ ร้อยละ 28.7 มีการประเมิน GCS น้อยกว่า 15 คะแนน ร้อยละ 11.0 และมีอาการผิดปกติที่ระบบประสาท น้อยที่สุด ร้อยละ 2.8

ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกายที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 6.846, p < .01$) และการแตกของกะโหลกศีรษะ ($\chi^2(1, n=181) = 5.191, p < .05$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง

อภิปรายผล ดังนี้

1. ความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อเปรียบเทียบกับ Warit(2017) ผลตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมองและพบภาวะเลือดออกภายใน ร้อยละ 23.1 และ Pongsakorn(2021) พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะมีเลือดออกในกะโหลกศีรษะร้อยละ 14.64 ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดระนองมีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงและมีฝนตกชุกตลอดปี เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถ โดยจากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดระนอง ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้รถจักรยานยนต์และมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย(Ranong Provincial Disaster Prevention and Mitigation Office, 2022) ส่งผลต่อการบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งแนวทางการดูแลโดยการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ใช้แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์ โดยใช้ดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแลตามสภาพแวดล้อมและความพร้อมด้านต่างๆเป็นสำคัญ ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการด้วยตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองตั้งแต่แรก นอกเหนือไปจากการสังเกตอาการ จะทำให้สามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ในระยะแรก และลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องรับไว้รักษาสังเกตอาการในโรงพยาบาล (Jindaporn, 2017) และผลการวิจัยนี้ที่โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย มี

การบาดเจ็บสมองที่เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงถึงร้อยละ 58.0 และมีการตีตราก่อนเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 17.7 แสดงถึงมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ขาดความเข้มงวด และมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ ยังขาดความตระหนักและมีพฤติกรรมที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน ส่งผลให้การบาดเจ็บของสมองมีความรุนแรงสูงขึ้น และตำแหน่งที่เกิดเลือดออก ส่วนใหญ่มีก้อนเลือดใต้ดูลาแบบเยียบพลัน ร้อยละ 59.6 สอดคล้องกับ Jindaporn (2017) พบว่า ความผิดปกติที่พบจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้ป่วย พบมีก้อนเลือดใต้ดูลาแบบเยียบพลัน (Subarachnoid Hemorrhage: SAH) มากที่สุด

2. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศและอาการเมาสุรา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมองมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดการบาดเจ็บได้ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการขับรถด้วยความเร็วสูง ไม่สวมหมวกหรือคาดเข็มขัดนิรภัย (Intira, Ketsarin , Prangthip & Banphot, 2010) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jindaporn (2017) และ Surat et al., (2015) พบว่า เพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมองมากกว่าเพศหญิง ส่วนอาการเมาสุรานั้น พิษของแอลกอฮอล์ จะก่อกำเนิดการทำงานของสมองในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเมื่อได้รับปริมาณมากขึ้น จะมีฤทธิ์คล้ายยาเสพติด จนอาจทำให้ผู้บาดเจ็บสมองที่ดื่มแอลกอฮอล์เกิดความสับสนเกี่ยวกับความคิด สูญเสียการทรงตัว ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นไม่รู้สึกรู้ตัว และก่อกำเนิดการหายใจตามมาได้ เป็นเหตุให้ความสามารถในการตัดสินใจลดลง ขาดสติ มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุบัติเหตุ และบาดเจ็บที่ศีรษะ (Jindaporn, 2017) ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีขนาดเล็ก โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์จึงลดลง

2.2 ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บพบว่า อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่อาจไม่ได้สวมหมวกนิรภัย หรือหมวกนิรภัยมีคุณภาพไม่เพียงพอ จึงมีโอกาสจะเกิดการบาดเจ็บที่สมองรุนแรง จากแรงกระแทกที่รุนแรงระหว่างศีรษะกับพื้นถนน ที่ไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดรองรับศีรษะ (Carroll, Cassidy, Pelosu, Borg , Von Holst & Holm, et al., 2004 as cite in Panitanad, 2017) สอดคล้องกับ Wasan et al., (2019) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ การขับขี่รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุขึ้น และ Warit (2017) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ของสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ในกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 16 ปีขึ้นไป พบว่า เลือดออกภายใน คือ กลุ่มที่ชี้/ซ่อนรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ การล้ม การตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต เติมนถนนแล้วถูกรถชน การถูกทำร้ายบริเวณศีรษะ และการเกิดอุบัติเหตุแล้วกระเด็นออกจากรถยนต์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว มีขนาดเล็กทำให้ โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์ทางสถิติ จึงลดลง

2.3 ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการปวดศีรษะ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากพยาธิสรีรวิทยาทางสมองที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการกระทบกระเทือน เมื่อสมองได้รับการกระทบกระเทือน ส่งผลให้โครงสร้างของสมอง

เกิดการเปลี่ยนแปลง หลอดเลือดเล็ก ๆ และเซลล์แกนประสาทถูกทำลาย การทำหน้าที่ของสมองผิดปกติไป มีการฉีกขาดของแอกซอน มีการบาดเจ็บของหลอดเลือด (Sumalee, Sudsiri & Janenet, 2018) และการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีก้อนเลือดใต้ดูราแบบเยียบพลัน ซึ่งการมีเลือดออกในชั้นใต้ดูราทำให้ผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง หรือปวดศีรษะ หรือซึมลง (Chulaneurosurgery, 2008) สอดคล้องกับ Surat et al, (2015) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ อาการผิดปกติทางคลินิก คือ อาเจียน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ และประวัติสลับ และ Prompeang (2018) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะผิดปกติในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางละมุง ได้แก่ การจำเหตุการณ์ไม่ได้/สลับ และอาเจียน ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ อาการเวียนศีรษะ และชักหลังบาดเจ็บ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีขนาดเล็ก ทำให้โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์ทางสถิติจึงลดลง

2.4 ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ และการแตกของกะโหลกศีรษะ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก ภาวะเลือดออกในสมอง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในกลุ่มบาดเจ็บที่ฐานกะโหลก และการแตกของกะโหลกศีรษะ (Taşdemiroğlu, & Patchell, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyaporn (2017) ที่พบว่า การทำนายภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะในผู้บาดเจ็บที่ศีรษะชนิดที่ไม่รุนแรง ได้แก่ ความผิดปกติของระบบประสาท กะโหลกแตกกว้าง และกะโหลกแตกกว้างบริเวณฐาน และการศึกษาของ Wasan et al. (2019) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่มีลักษณะของฐานกะโหลกแตก ส่วนตัวแปรที่ไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ ผู้บาดเจ็บ GCS < 15 คะแนน และเกิดความผิดปกติที่ระบบประสาท ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีขนาดเล็ก ทำให้มีปัญหาในการคำนวณหาความสัมพันธ์ทางสถิติ โอกาสที่จะมีความสัมพันธ์จึงลดต่ำลง

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มารับบริการในโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง พบว่า มีความชุก ร้อยละ 28.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้นจังหวัดระนอง และสำนักงานขนส่งทางบก ควรมีการนำกฎหมายจราจรมาใช้กับประชาชนอย่างเข้มงวด มีการสวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกัน มีการรณรงค์การขับขี่ปลอดภัย เมาไม่ขับ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ และลดผู้ป่วยพิการ หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุให้น้อยลง

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย พบว่า เพศและอาการเมาสุรา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสร้างความตระหนักและพฤติกรรมที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งการควบคุมและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทย จะปลอดภัยน้อยกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว อีกทั้งประเทศไทยยังขาดความเข้มงวดในมาตรการการควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การจำกัดความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะบนท้องถนน และมาตรการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่

3. ปัจจัยด้านกลไกการบาดเจ็บ พบว่า อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น แพทย์และพยาบาล ควรนำมาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคัดกรองความเสี่ยงในการคัดกรองผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อย เพื่อไปทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองต่อไป

4. ปัจจัยด้านอาการแสดงทางคลินิกที่ผิดปกติ พบว่า อาการคลื่นไส้ อาการอาเจียน อาการปวดศีรษะ การจำเหตุการณ์ไม่ได้ก่อนเกิดเหตุ และการสับสนหรือหมดสติชั่วคราว มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น ผู้บริหารทางการแพทย์ ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยศีรษะที่ครอบคลุม โดยส่งเสริมสมรรถนะของทีมสุขภาพ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย และกลุ่มอาการหลังการบาดเจ็บ มีการติดตามอาการผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะ ต้องมีการสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลได้อย่างเหมาะสม ลดการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์

5. ปัจจัยด้านความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย พบว่า การบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ และการแตกของกะโหลกศีรษะ มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ดังนั้น พยาบาลและทีมผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ ควรแนะนำผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย โดยเน้นความสำคัญของการเฝ้าระวังความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และควรจัดให้มีการประชุมสหวิชาชีพ เพื่อจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยร่วมกัน เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความสูญเสียในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรบางตัวมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย ดังนั้น ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อย

2. ควรศึกษาระยะเวลาเท่าใดที่เหมาะสมที่น้อยที่สุดและยอมรับได้ในการสังเกตอาการทางระบบประสาทในห้องสังเกตอาการ โดยอาจแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยก็ได้ และหากมีการออกแบบระบบติดตามอาการใหม่แล้ว ควรพิสูจน์ให้ได้ว่าครอบคลุมความปลอดภัยของผู้ป่วยจริง

รายการอ้างอิง

- Accident Information Center THAI RSC. (2021). *Accident Information Center*. To promote roadsafety culture. Retrieved October 20, 2022, from <http://www.thairsc.com>.
- Bubpha, L., & Jinpiccha M. (2015). Predicting Factors for Surveillance Level and Prevention of Intracranial Hemorrhage in Patients with Mild Head Injury. *Thammasat University Hospital Science and Technology Journal*, 23(6), 1023-1032. (in Thai)
- Chaiyaporn, Y. (2017). Clinical scoring of intracranial hemorrhage in mild traumatic brain injury (Ph.D. thesis). Thammasat University, Bangkok. Retired October 22, 2022, from http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:141641
- Chulanerosurgery, (2008). Head Injury. Retrieved November 14, 2022, from http://www.chulanerosurgery.org/index.php?option=com_content&task=category§ionid=6&id=22&Itemid=5

- De Boussard, C. N., Bellocco, R., Geijerstam, J. L., Borg, J. & Adami, J. (2006). Delayed intracranial complication after concussion. *The Journal of Trauma* 61-(3), 557-581.
- Flaada, J. T., Leibson, C. L., Mandrekar, J. N., Diehl, N., Perkins, P. K., Brown, A. W., & et al. (2007). Relative risk of mortality after traumatic injury: A population-base study of the role of age and injury severity. *Journal of Neurotrauma*, 24, 435-445.
- Intira, T., Ketsarin, U., Prangthip, C., & Banphot, S. (2010). The relationship between post-brain-treated syndrome Affected by the functioning situation in a minor head injury. *Journal of the Nursing Council*, 25(2): 39-52. (in Thai)
- Jindaporn, R. (2017). The role of brain computed tomography in predicting treatment outcomes for patients with minor head injuries. Ranong Hospital Ranong Province. *Southern Public Health Journal*, (31), 57-63. (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Medical Statistics, Ranong Hospital. (2021). *Statistics of all types of head injury patients treated at Ranong Hospital*. Ranong Hospital.
- Nakornchai P., & Teeradet, S. (2019). *Clinical practice guidelines for brain injury*. (1st edition). Bangkok: Prosperous Plus Company Limited. (in Thai)
- Panitanad, L. (2017). *Effects of a continuous care program on self-efficacy perception of caregivers and post-traumatic syndrome of those with minor head injuries*. (Master of Nursing Thesis). Thammasat University, Bangkok. (in Thai)
- Taşdemiroğlu, E. & Patchell, R. A. (2002). Classification and Management of Skull Base Fractures. *Neurosurgery Quarterly*, 12(1), 42-62.
- Pongsakorn C. (2021). Factors associated with intracranial hemorrhage in patients with mild head injury medium risk King Narai Maharaj Hospital . *Singburi Hospital Journal*, 30(2), 1-13. (in Thai)
- Prompeang, S. (2018). Prevalence and Factors Affecting Cerebral Disorders in Persons with Mild Brain Injury. receiving services in the emergency room Bang Lamung Hospital *Journal of the Center for Clinical Medicine Education Phrapokklao Hospital*, 35(4): 363-371. (in Thai)
- Ranong Provincial Disaster Prevention and Mitigation Office. (2022). Summary of road Accident statistics in Ranong province, year 2018-2022. Retrieved December 1, 2022, from <https://www.ranong.go.th/reportranong/download2/QR/disaster-11-65.pdf>
- Sumalee, P., Sudsiri H., & Janenet, P. (2018). Headache and dizziness. symptom management and quality of life of patients with mild head injury. *Songkhla Nakarin Journal of Nursing*, 38(3), 65-78. (in Thai)

- Surat, K., & Chatkanek, P. (2015). *Prevalence and factors affecting intracranial hemorrhage among minor brain injury patients. receiving services in the emergency room Maharat Nakhon Ratchasima Hospital*. The National and International Graduate Research Conference 2016. Graduate School, Khon Kaen University, Thailand and Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia. Retrieved October 11, 2022, from <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/59/ingrc2016/pdf/MMO9.pdf>.
- Surakran, Y., (2018). *Document published in the Working Group on Medical Practice Guidelines for Head Injury*. Prasat Neurological Institute, Bangkok. (in Thai)
- Warit, G. (2017). Factors related to computed tomography of the brain in mild brain injury Krabi Hospital Krabi Medical Journal. 2(1), 1-13. (in Thai)
- Wasan, L., & Pimkan, L. (2019). A study of factors associated with intracranial hemorrhage In patients with moderate-risk mild head injury at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *TUH Journal online*, 4(3), 1-10. Retrieved October 15, 2022, from <https://C:/Users/HP/Downloads/tuhjournal>
- Worldatlas. (2019). *Countries With The Most Car Accidents*. Retrieved September 15, 2022, from [https:// www.worldatlas.com/articles/the-countries-with-the-most-car-accidents.html](https://www.worldatlas.com/articles/the-countries-with-the-most-car-accidents.html)

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

ลัดดาวัลย์ ปลอดฤทธิ, โรงพยาบาลกระบี่, e-mail; laddawan_2513@hotmail.com

ราไฟ ตั้งไตรทิพย์, โรงพยาบาลกระบี่, e-mail; rumpai4001@gmail.com

คนางค์ ภูมิภมร, โรงพยาบาลกระบี่, e-mail; warmie681@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และศึกษาผลผลิตและผลลัพธ์ของรูปแบบฯ ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จำนวน 128 คน และพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานคลินิก ฝากครรภ์ของโรงพยาบาลกระบี่จำนวน 5 คน และพยาบาลวิชาชีพในเครือข่ายของโรงพยาบาลกระบี่จำนวน 14 คน รวม 19 คน ระหว่างตุลาคม 2565 ถึงมีนาคม 2566 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 วงรอบ คือ วงรอบที่ 1 ออกแบบและทดลองใช้ วงรอบที่ 2 นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยใช้แบบประเมินความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง สุขภาพจิต แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และพยาบาลวิชาชีพ หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่สัมพันธ์กัน

พบว่า รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ประกอบด้วย 1) การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 2)การประเมินความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองและประเมินสุขภาพจิต 3)การส่งเสริมความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ตามโปรแกรมการสอนและการพยาบาลแบบเฉพาะเจาะจง 4)การดูแลต่อเนื่องโดยการติดตามของพยาบาลชุมชน หลังการใช้รูปแบบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีคะแนนที่ดีขึ้นทั้งในด้านความรู้ คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง ร้อยละ 8.33 ทารกคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 8.33 ไม่เกิดภาวะชักและไม่มีมารดาเสียชีวิต งบประมาณในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ลดลง ความพึงพอใจหญิงตั้งครรภ์และพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิผล สามารถนำไปพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการพยาบาล, หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

Development of Nursing Care Model for Pregnant Women with Pregnancy Induce Hypertension

Laddawan Plodlit, Krabi Hospital, e-mail; laddawan_2513@hotmail.com

Rumpai Tungtrithip, Krabi Hospital, e-mail; rumpai4001@gmail.com

Kanang Bhumibhamon, Krabi Hospital, e-mail; warmie681@yahoo.com

Abstract

This research and development aims to develop a nursing model for pregnant women with pregnancy-induced hypertension (PIH), study outputs and outcomes of nursing model. Research participants include 128 pregnant women who were screened for risk factors for PIH, 19 registered nurses, 5 of whom work in the antenatal care unit of Krabi Hospital, and 14 who work in the network of Krabi Hospital from October 2022 to March 2023. The research process is divided into 3 phases: Phase 1: Situational study problems and nursing models for pregnant women with PIH. Phase 2: development of nursing care models for pregnant women with PIH, divided into 2 cycles: the first cycle involved design and trialing; the second cycle involved practicing in real situation. The research tool used a knowledge assessment form, self-care behaviors, mental health, and satisfaction questionnaires of pregnant women and registered nurses. Determine the content's validity and reliability. Quantitative data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results of the development of a nursing care model for pregnant women with PIH consisted of: 1) screening for risk factors for PIH 2) knowledge assessment, self-care behavior, and mental health assessment. 3) promoting knowledge of PIH according to specific teaching programs; and 4) continuing care is followed up by community nurses. The results after using the developed nursing care model showed that pregnant women with PIH had higher knowledge scores, a self-care behavior score, and mental health score that was significantly higher ($p < .001$). The rate of pre-eclampsia with severe features was 8.33%, the rate of preterm labor was 8.33%, no eclampsia and no maternal death. The budget allocated for maternity care has decreased. Women who were pregnant and registered nurses showed high levels of satisfaction with the model's use. The findings indicate that the development of a nursing model for pregnant women with PIH is a successful strategy that can be applied to develop a quality healthcare system.

Keywords: Nursing Care Model, Pregnant Women with PIH

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก มีผลกระทบรุนแรงต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ จากอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มากกว่าร้อยละ 10 ของการตั้งครรภ์ (Cunningham, Leveno, Bloom, Spong, Dashe, Hoffman et al., 2022) อุตการณ์การเสียชีวิตของมารดาทั่วโลกถึงร้อยละ 14 รองจากการตกเลือดหลังคลอดและการติดเชื้อ (World Health Organization, 2020) ข้อมูลจากกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการตายจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ปี 2562-2564 ร้อยละ 11.71, 11.02 และ 9.19 ในเขตสุขภาพที่ 11 พบ ร้อยละ 20, 33.33 และ 11.11 (Department of Health, 2022) สาเหตุของการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์โดยเฉพาะภาวะครรภ์เป็นพิษ ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด(The Royal Thai College of Obstetrics and Gynaecology, 2020) แต่เชื่อว่าเกิดจากการพัฒนาการของรกที่ผิดปกติ(Jim & Karumanchi, 2017) และปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์พบว่าเกิดจาก อายุ ลำดับของการตั้งครรภ์ การพักผ่อน ความเครียด การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว โรคทางอายุรกรรม ประวัติครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง เป็นต้น (Osman, Gaafar, Eissa, Abdella, Ebrashy, & Ellithy, 2020) ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงทางร่างกายต่อหญิงตั้งครรภ์ เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด ตับวาย ภาวะไตวายเฉียบพลัน การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เลือดออกในสมอง ภาวะน้ำท่วมปอด การมองเห็นผิดปกติ ภาวะHELLP Syndrome และตกเลือดหลังคลอด (Butalia, Audibert, Cote, Firoz, Logan, & Magee, 2018) อาจเกิดภาวะชักจากภาวะครรภ์เป็นพิษ (Cunningham, Leveno, Bloom, Spong, Dashe, Hoffman et al, 2022) ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจทำให้หญิงตั้งครรภ์เสียชีวิต ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ที่พบบ่อยคือ ภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ การคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากต้องยุติการตั้งครรภ์เพื่อการรักษา เป็นภาวะอันตรายต่อชีวิตทารก (Sansiriphun & Baosoung, 2017) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของหญิงตั้งครรภ์เกิดความเครียดกับภาวะสุขภาพของตนเอง และรู้สึกกลัวผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ความเครียดที่สะสมมาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด อาจทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดภาวะอารมณ์เศร้า(Postpartum Blue) นำไปสู่ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ (Sriarporn, 2017)

จากสถิติโรงพยาบาลกระบี่ ปี พ.ศ. 2562-2564 พบความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จำนวน 103, 94 และ 120 รายตามลำดับ โดยพบความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร้อยละ 11.65, 12.77 และ 9.17 ตามลำดับ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะดังกล่าว เกิดการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 7.77, 11.70 และ 10.83 นอกจากนี้พบภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ชักก่อนเข้ารักษาในโรงพยาบาลจำนวน 3, 1 และ 7 รายตามลำดับ ภาวะน้ำเกินจำนวน 1, 3 และ 2 รายตามลำดับ HELLP Syndrome จำนวน 1, 4 และ 1 รายตามลำดับ ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักหรือส่งต่อจำนวน 2, 7 และ 4 ราย และต้องยุติการตั้งครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ จำนวน 2, 1 และ 1 ราย ตามลำดับ ทารกคลอดก่อนกำหนด จำนวน 50, 60 และ 57 รายตามลำดับ เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดร้อยละ 72.00, 58.33 และ 50.87 ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบมารดาเสียชีวิตจากความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์แต่พบทารกตายอายุ 0-28 วันในมารดาที่เป็นภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จำนวน 4, 6 และ 5 รายตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาทางสูติกรรมที่สำคัญ ก่อให้เกิดความรุนแรงของโรค เช่น ชัก HELLP Syndrome ทารกเสียชีวิต ซึ่งเกินเกณฑ์เป้าหมายของหน่วยงาน อาจเนื่องจากรูปแบบการพยาบาลเดิมในคลินิกฝากครรภ์ไม่สามารถตอบสนองปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับระบบการจัดบริการพยาบาลในคลินิกฝากครรภ์ให้มีการตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวง

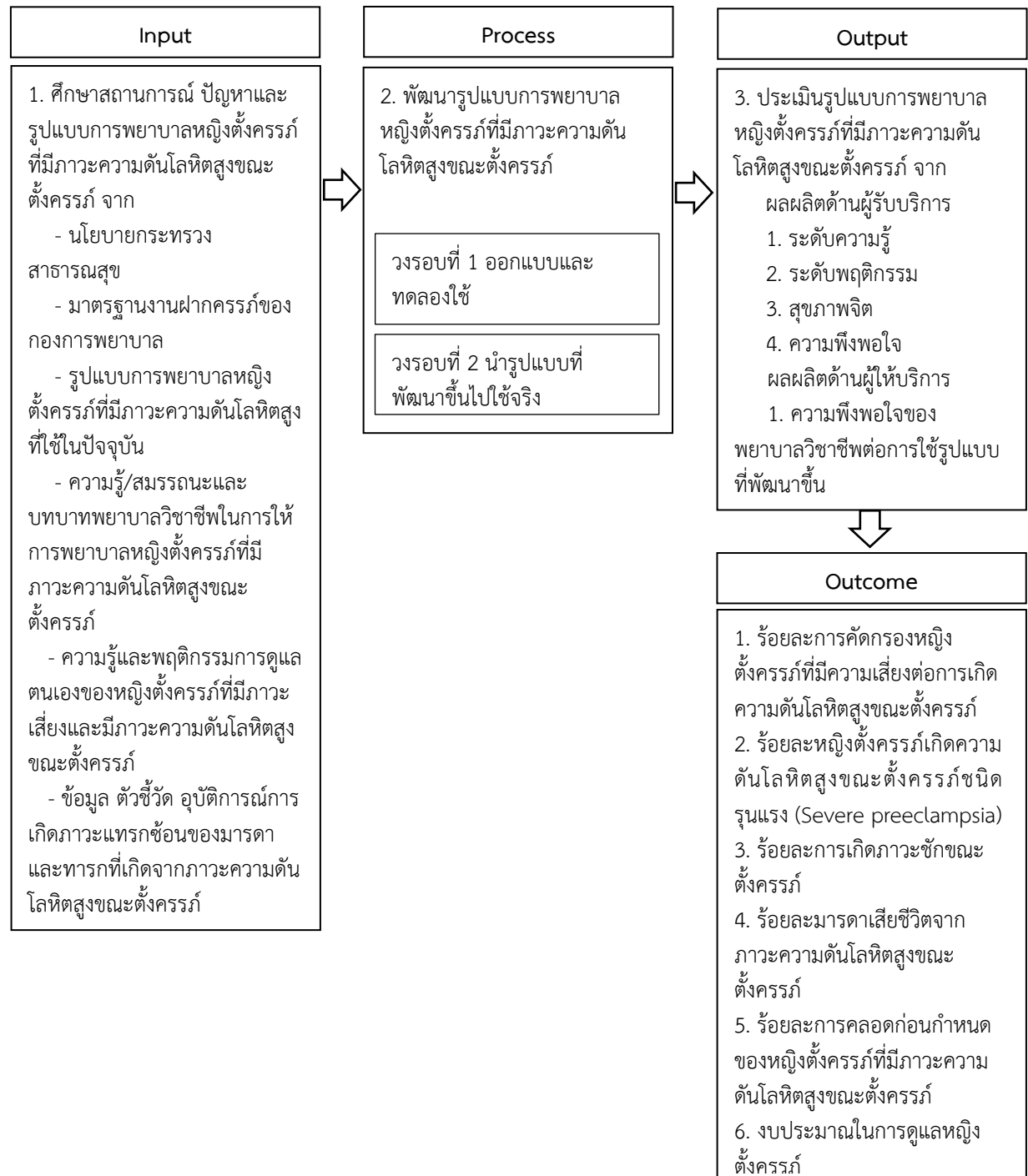
สาธารณสุขด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ(PP&P Excellence) ตามแผนพัฒนาและสร้างศักยภาพคนไทยทุกกลุ่มวัย เกิดรูปแบบการพยาบาลใหม่ที่เหมาะสมและเป็นทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพยาบาล โดยวัดจากผลผลิตด้านผู้รับบริการ ได้แก่ ความรู้ พฤติกรรม สุขภาพจิตและความพึงพอใจ และผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ ได้แก่ การคัดกรอง การเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง ชักขณะตั้งครรภ์ งบประมาณ การเสียชีวิตของมารดาตามเกณฑ์ประเทศซึ่งไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (Department of Public Health, 2022) โดยเฉพาะการตายจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ มีมาตรการเฝ้าระวัง ค้นหา คัดกรอง และจัดการความเสี่ยงจากหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเรื้อรังหรือร้ายแรง รวมถึงภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ และติดตามอัตราการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งต้องน้อยกว่าร้อยละ 9 ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาแม่และเด็ก และยกระดับมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาลจึงให้ความสำคัญกับการเพิ่มคุณภาพการบริการของคลินิกฝากครรภ์ เพื่อให้เด็กเกิดมามีคุณภาพซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป จึงวางแผนพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในทิศทางที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาหน่วยบริการ การมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพ การเชื่อมโยงลงสู่เครือข่าย เพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลอันตรายต่อมารดาและทารก สอดคล้องมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและเพิ่มความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาผลผลิตของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ (Output) และผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ (Outcome) จากการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ นำกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบเป็นกรอบสำหรับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ดังนี้



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลกระบี่ ดำเนินการวิจัยระหว่างตุลาคม 2565 ถึงมีนาคม 2566 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 วงรอบ คือ วงรอบที่ 1 ออกแบบและทดลองใช้ วงรอบที่ 2 นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยศึกษาผลผลิตของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ (Output) และผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ (Outcome)

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลกระบี่ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ทั้งภายในและเครือข่ายโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างคือ 1) มารดาหลังคลอดจำนวน 7 คนที่มีภาวะความดันโลหิตสูงสามารถสื่อสารภาษาไทย ฟังพูดสนทนาได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา 2) พยาบาลวิชาชีพจำนวน 5 คนซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 1 ปีและผ่านการดูแลหญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างคือ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลกระบี่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G power ด้วย Effect size ระดับกลาง 0.3, $\alpha=0.05$, power=0.95 (Sanitlou, Sartphet & Naphaarrak, 2019) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน และทดแทนการสูญเสียร้อยละ 5 จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 128 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ 20-30 สัปดาห์เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงมักจะเกิดในไตรมาสที่ 3 ตั้งแต่อายุครรภ์ 34 สัปดาห์ โดยหญิงตั้งครรภ์ต้องคัดกรองพบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อย่างน้อยหนึ่งข้อ สามารถสื่อสารภาษาไทย อ่านเขียนฟังพูดสนทนาได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ แพทย์วินิจฉัยว่ามีปัญหาสุขภาพจิต 2) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลกระบี่จำนวน 5 คนและพยาบาลวิชาชีพในเครือข่ายของโรงพยาบาลกระบี่จำนวน 14 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า คือเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในคลินิกฝากครรภ์ พยาบาลวิชาชีพในศูนย์แพทย์ชุมชน และพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมืองเกิน 1 ปี เกณฑ์คัดออก คือ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งตามระยะการวิจัยได้ดังนี้ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์เจาะลึกแบบมีโครงสร้างกลุ่มพยาบาลวิชาชีพจำนวน 5 ข้อเกี่ยวกับจุดอ่อนและจุดแข็งของรูปแบบการพยาบาล ปัญหาและ/หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น การจัดการปัญหาและ/หรืออุปสรรค ความต้องการความช่วยเหลือ การสนับสนุนหรือการเอื้ออำนวยความสะดวก และแบบสัมภาษณ์เจาะลึกแบบมีโครงสร้างในกลุ่มมารดาหลังคลอดจำนวน 11 ข้อ หากคุณภาพของเครื่องมือ โดย

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจน ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีวงล้อเคมีและแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วม สืบเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่าง ๆ เอกสารและตำรา ร่วมกับการศึกษาสถานการณ์ในระยะที่ 1 ได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย แบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การให้ความรู้ตามโปรแกรมการสอนหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มอบคู่มือและแบบบันทึกข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และการกำกับติดตามร่วมกับเครือข่าย

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์จำนวน 8 ข้อ 2) แบบประเมินความรู้ มีลักษณะเป็นการเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองจำนวน 20 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์จำนวน 10 ข้อ 5) และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลจำนวน 11 ข้อ โดยเครื่องมือชุดที่ 3-5 มีลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ แปลผลคะแนนและแบ่งเป็น 3 ระดับ คือน้อย ปานกลางและมาก ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 6) แบบประเมินสุขภาพจิตจำนวน 7 ข้อโดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) และแบบคัดกรองซึมเศร้า (2Q) ของกรมสุขภาพจิต(Department of Mental Health, 2020)

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้ ส่วนแบบประเมินความรู้ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และพยาบาลวิชาชีพให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า .85, .85, .88 และ .88 ตามลำดับ หลังจากนั้นทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด วิเคราะห์หาความเที่ยง สำหรับแบบประเมินความรู้หาความเที่ยงใช้สูตร KR-20 และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 หาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคสำหรับแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองแบบประเมินความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์และพยาบาลวิชาชีพ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96, .88 และ .89 ตามลำดับ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระหว่างวันที่ 8-31 ตุลาคม 2565 โดยมีการดำเนินการ 1) ศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จำนวน 20 ฉบับ 2) สัมภาษณ์มารดาหลังคลอดที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงจำนวน 7 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างใช้ระยะเวลา 30-45 นาที 3) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานที่คลินิกฝากครรภ์เพื่อหาจุดอ่อนจุดแข็งตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน 4) สัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างใช้ระยะเวลา 30-45 นาที 5) ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และทบทวนรูปแบบเดิมที่ใช้ในโรงพยาบาล เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการพยาบาลใหม่ในหน่วยงาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 2 วงรอบ คือ **วงรอบที่ 1** ออกแบบและทดลองใช้ โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์วางแผนและดำเนินการ 1) ประชุมคณะกรรมการแม่และเด็กจำนวน 2 ครั้ง เพื่อร่วมพัฒนารูปแบบการพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงการติดตามดูแลต่อเนื่องในชุมชน 2) นำร่างรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คนประกอบด้วยสูติแพทย์ หัวหน้าห้องคลอด และอาจารย์พยาบาลภาควิชาสูติกรรม ตรวจสอบเนื้อหาและกำหนดให้เป็นร่างรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เพื่อนำไปใช้ในงานวิจัย 3) เตรียมความพร้อมของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานคลินิกฝากครรภ์ โดยการให้ความรู้ ฝึกทักษะและการปฏิบัติการพยาบาลตามร่างรูปแบบ 4) ทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์กับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงจำนวน 30 ราย และพยาบาลคลินิกฝากครรภ์จำนวน 6 คน 5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทบทวนการใช้รูปแบบในประเด็นการปฏิบัติไม่เป็นไปในทางเดียวกัน รวมถึงติดตามนิเทศ กำกับการใช้ร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 6) ประเมินผลในระยะทดลองใช้ และนำผลที่ได้จากการประเมิน นำเสนอแก่คณะกรรมการแม่และเด็ก 7) ปรับปรุงร่างรูปแบบตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ 8) ประกาศรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่จะนำไปใช้จริง **วงรอบที่ 2** นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2565–7 มีนาคม 2566

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม 2566 – 31 มีนาคม 2566 โดยประเมินผลผลิตของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง สุขภาพจิต ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์จำนวน 128 ราย และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 19 รายต่อการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ ได้แก่ ร้อยละการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ร้อยละหญิงตั้งครรภ์เกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ขณะตั้งครรภ์ ร้อยละการเกิดภาวะชัก ร้อยละมารดาเสียชีวิต ร้อยละการคลอดก่อนกำหนด และงบประมาณในการดูแลหญิงตั้งครรภ์จากข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพของโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกใช้การวิเคราะห์โดยจัดกลุ่มเนื้อหา สรุปประเด็นสำคัญ
2. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ
3. ข้อมูลคะแนน ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง สุขภาพจิต ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ ความพึงพอใจของพยาบาลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง สุขภาพจิตก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ด้วยสถิติค่าที่สัมพันธ์กัน

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ REC 65-0057 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2565 โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนในการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยทั้งหมดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมตัดสินใจ หากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและรูปแบบการพยาบาล จากการตรวจสอบเวชระเบียน พบว่า การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงยังไม่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการ ขาดการวางแผนการพยาบาลที่ เฉพาะเจาะจง ขาดการส่งต่อข้อมูลสู่ชุมชน สัมภาษณ์มารดาหลังคลอดที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ชนิดรุนแรง พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมรับประทานอาหารเค็ม เช่น แกงไตปลา ปลาเค็ม รับประทานอาหารแปรรูป ชอบทานขนม ซากาแฟ น้ำหนักขึ้นในไตรมาสที่ 3 เกิน 2 กิโลกรัม/สัปดาห์ นอนหลับไม่ เพียงพอทำงานหนัก ตื่นเช้ามาต้อย หิวถึงน้ำยา ช่วยเก็บปาล์ม ยกทะเลาะปาล์มหนักๆ เครียดกับ ปัญหาในครอบครัว ไม่ได้มาฝากครรภ์ตามนัด จากการสังเกตการณ์รูปแบบการพยาบาลพบว่า มีระบบ ทางด่วนเข้าห้องคลอดทันทีสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะวิกฤติ และมีระบบปรึกษาสูติแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง แต่การจัดบริการในหน่วยงานยังไม่เป็นลำดับขั้นตอน ขาดการคัดกรองเพื่อค้นหาความเสี่ยงต่อการ เกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ทุกราย ไม่มีการประเมินพฤติกรรมและความรู้ของหญิงตั้งครรภ์ การให้ ข้อมูลความรู้เป็นแบบทางเดียว ขาดการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ จากการสัมภาษณ์พยาบาลคลินิก ฝากครรภ์ พบว่าการคัดกรองความเสี่ยงใช้แบบคัดกรองตามสมุดฝากครรภ์มีข้อจำกัดในการนำมาใช้ ประเมินความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ไม่ได้แยกการดูแลกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ออกอย่างชัดเจน ขาดการ ประเมินหลังให้ความรู้ ไม่มีรูปแบบการส่งเสริมการเรียนรู้และขาดคู่มือในการดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน ร่วมกับการศึกษาผลงานวิจัยพบว่า การให้ความรู้และตอบสนองความต้องการการพยาบาลของหญิง ตั้งครรภ์จะทำให้มีความรู้ในการดูแลตนเองตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์มากขึ้น ป้องกันหรือลดความรุนแรงของ โรคได้ (Nuansiri, 2020)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 2 วงรอบ คือ วงรอบที่ 1 ออกแบบและทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลใหม่ พบว่า การคัดกรองใช้ การสัมภาษณ์ซึ่งใช้เวลานาน จึงสร้างแบบคัดกรองขึ้นเพื่อลดระยะเวลา พยาบาลวิชาชีพยังไม่ปฏิบัติตาม รูปแบบการพยาบาลใหม่ จึงต้องเน้นย้ำและสร้างความเข้าใจอีกครั้ง การบันทึกติดตามอาการและ พฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์บันทึกในสมุดฝากครรภ์ ทำให้ประเมินได้ไม่ครอบคลุม จึงออกแบบแบบบันทึก ข้อมูลใหม่ วงรอบที่ 2 นำรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่ พัฒนามาใช้จริง โดยกำหนดเป็น 2 ระยะ คือ ระยะคัดกรองและระยะฝากครรภ์ต่อเนื่อง ดังนี้

ระยะคัดกรอง พยาบาลวิชาชีพรวบรวมข้อมูลโดยซักประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด ประวัติการ เจ็บป่วยและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุ ขณะ ตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีสมาชิกในครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง มี มารดาพี่สาวหรือน้องสาวมีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ จำนวนครั้งในการตั้งครรภ์(ครรภ์แรกหรือมาก กว่าครรภ์ที่ 4) มีประวัติความดันโลหิตสูงในครรภ์ก่อน วัดความดันโลหิตสูงได้มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg มีภาวะอ้วน ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 Kg/m² มีโรคทางอายุรกรรม มีประวัติความผิดปกติของ การตั้งครรภ์ มีประวัติความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดทางพันธุกรรมแบบ Thrombophilia ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์ < 12 เดือน (1ปี) หรือ > 72 เดือน (6ปี) มีประวัติสูบบุหรี่หรือญาติใกล้ชิดสูบบุหรี่ หากพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีปัจจัยเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กำหนด 1 ปัจจัย ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง แบ่ง หญิงตั้งครรภ์เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตั้งครรภ์ปกติ 2) กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะ ตั้งครรภ์ และ3) กลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ให้การดูแลตามกลุ่ม โดย

- กลุ่มปกติ ฝากครรภ์ต่อสถานบริการใกล้บ้านที่หญิงตั้งครรภ์สะดวก

- กลุ่มที่มีความเสี่ยงและกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ จะได้รับการประเมินความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประเมินสุขภาพจิต เมื่อประเมินพบว่าขาดความรู้เรื่องใด มีพฤติกรรมการดูแลด้านใดที่ยังไม่เหมาะสม จะได้รับการให้ความรู้ตามโปรแกรมการสอน กรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีปัญหาสุขภาพจิตจะได้รับการดูแลจิตใจโดยส่งพบพยาบาลจิตเวช หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงก่อนตั้งครรภ์ เบาหวาน และประวัติครรภ์ก่อนเป็นความดันโลหิตสูง กลุ่มอายุครรภ์ 12 – 35 สัปดาห์ ส่งพบแพทย์เพื่อรับยา Aspirin gr I จำนวน 2 เม็ดหลังอาหารเช้า

- กลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิต > 140/90-150/100 มม.ปรอท แต่ไม่พบลักษณะของ Severe Features จะส่งพบแพทย์เพื่อการรักษา และนัดติดตามประเมินอาการซ้ำ 2 สัปดาห์ ให้คำแนะนำการสังเกตอาการเตือนของภาวะชัก และอาการที่ต้องมาโรงพยาบาล ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตเท่ากับ 140/90 ถึง 150/100 มม.ปรอทร่วมกับพบลักษณะ Severe Features หรือ Systolic >160 มิลลิเมตรปรอท Diastolic > 110 มิลลิเมตรปรอทให้ Fast track เข้าห้องคลอดทันที

ระยะฝากครรภ์ต่อเนื่อง

1. กลุ่มเสี่ยงนัดฝากครรภ์โรงพยาบาลกระบี่ 8 ครั้ง ตามคู่มือการฝากครรภ์และกิจกรรมการดูแลดังนี้

1.1 การตรวจครรภ์ตามมาตรฐาน โดยมีการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต ตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ประเมินอายุครรภ์ วัดระดับมดลูกเป็นเซนติเมตรเพื่อคาดคะเนน้ำหนักทารก ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ประเมินการดิ้นของทารก ประเมินความรู้และส่งพบโภชนาการในการให้ความรู้ด้านอาหารเมื่อฝากครรภ์ครั้งต่อไป ประเมินระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า กรณีที่คะแนนความเครียดอยู่ในระดับสูงและพบว่ามีความเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้าส่งพบพยาบาลจิตเวช ประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง ถ้าพฤติกรรมดูแลตนเองยังไม่เหมาะสมมีการให้ความรู้ตามโปรแกรมซ้ำ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลและผลการประเมินในสมุดฝากครรภ์และแบบบันทึกการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

1.2 วัดความดันโลหิต โดยให้หญิงตั้งครรภ์นั่งพักอย่างน้อย 15 นาที ทำการวัดความดันโลหิต กรณีพบความดันโลหิตผิดปกติ ให้ปฏิบัติเหมือนระยะฝากครรภ์ครั้งแรก

1.3 ประเมินอาการผิดปกติ ได้แก่ อาการบวมที่ผิดปกติ เช่น บวมใบหน้า บวมทั่วตัว อาการเหนื่อย อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ พร้อมทั้งบันทึก

1.4 ให้ความรู้ตามโปรแกรมการสอนหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มอบคู่มือและแบบบันทึกข้อมูลการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และกำกับติดตาม

1.5 ติดตามการฝากครรภ์ตามนัดของหญิงตั้งครรภ์ โดยโทรศัพท์ติดตามหญิงตั้งครรภ์ก่อนวันนัดฝากครรภ์ 3 วัน

1.6 เขียนเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลไว้ที่หน้าปกสมุดฝากครรภ์อย่างชัดเจนเพื่อการสะดวกในการติดต่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือ โดยในเวลาราชการให้ติดต่อคลินิกฝากครรภ์ นอกเวลาราชการให้ติดต่อห้องคลอด

1.7 การส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชน โดยประสานส่งต่อข้อมูลไปยังสถานบริการใกล้บ้าน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ไปรับการวัดความดันโลหิตทุกสัปดาห์ สถานบริการใกล้บ้านส่งข้อมูลหรือติดต่อกลับมาเมื่อพบความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท หรือหญิงตั้งครรภ์มีอาการ Severe Features ผ่านกลุ่มไลน์แม่และเด็กหรือโทรศัพท์

2. กลุ่มเป็นโรคชนิดผากครรภ์ในวันอังคาร ที่โรงพยาบาลกระบี่ ตามคู่มือการผากครรภ์และเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์นัดผากครรภ์ทุกสัปดาห์ ให้กิจกรรมการพยาบาลเหมือนกลุ่มเสี่ยงและเพิ่มการดูแลดังนี้

2.1 ประเมินพฤติกรรมและการดูแลตนเอง และสุขภาพจิตทุกครั้งที่มาผากครรภ์ หากพบว่ามีปัญหา มีการให้ความรู้ตามโปรแกรมซ้ำ จัดกิจกรรมกลุ่มเรื่องการออกกำลังกายและการฝึกสมาธิ ดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2 ตรวจ NST เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์

2.3 ติดตามการรับประทานยา aspirin และอาการข้างเคียง

2.4 หญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตเท่ากับ 140/90 ถึง 150/100 มม.ปรอทร่วมกับพบลักษณะ Severe Features หรือ Systolic >160 มิลลิเมตรปรอท Diastolic > 110 มิลลิเมตรปรอท ให้ทางด่วน เข้าห้องคลอดทันที

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการพยาบาล ฯ พบผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างจำนวน 128 คน เป็นหญิงตั้งครรภ์อายุ 20-35 ปีมากที่สุดร้อยละ 53.13 อายุครรภ์ 20-26 สัปดาห์ร้อยละ 67.97 สถานภาพสมรสร้อยละ 94.53 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุดร้อยละ 37.50 นับถือศาสนาอิสลามมากที่สุดร้อยละ 51.56 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 36.72 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาทร้อยละ 36.72 และรายได้เพียงพอร้อยละ 76.56 กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่พบมากที่สุดคือ ครรภ์แรกร้อยละ 46.88 รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัวมีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงและระยะห่างระหว่างครรภ์ก่อนหน้านี้กับครรภ์นี้ <1 ปีหรือ >6 ปีร้อยละ 27.34 อายุ > 35 ปี ร้อยละ 25.78 และอายุ < 20 ปี ร้อยละ 21.09 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และสุขภาพจิตพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาล มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และสุขภาพจิต ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (n=128)

ผลลัพธ์การวิจัย	ก่อนการสอน		หลังการสอน		t	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้ของหญิงตั้งครรภ์	15.16	.43	18.64	.25	18.46	<.001
พฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์	55.28	.34	64.47	.66	6.85	<.001
สุขภาพจิต	3.87	3.04	1.65	1.38	11.36	<.001

นอกจากนี้ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลและหญิงตั้งครรภ์ต่อรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงพบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลและหญิงตั้งครรภ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนน ความพึงพอใจของพยาบาลและหญิงตั้งครรภ์ต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (n=128)

ความพึงพอใจ	Mean	SD.	ระดับ
ความพึงพอใจของพยาบาล	4.50	.38	มาก
ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์	4.71	.35	มาก

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล ฯ กับผลลัพธ์ในช่วงเดือนเดียวกันในปี 2565 พบว่า หญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและการคลอดก่อนกำหนดลดลง ไม่เกิดภาวะชักหรือเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายในการดูแลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ลดลง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในช่วงเดือนมีนาคมของปี 2565 และ 2566

ผลลัพธ์	ปี 2565 (n=114)		ปี 2566 (n=128)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์	29	25.56	128	100
การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์	14	12.28	12	9.38
- การเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง	3	21.43	1	8.33
- การเกิดภาวะชักขณะตั้งครรภ์	0	0	0	0
- การเสียชีวิตของมารดา	0	0	0	0
- การคลอดก่อนกำหนดจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์	2	14.29	1	8.33
ค่าใช้จ่ายการดูแลหญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เฉลี่ย(บาท)	185,000		125,000	

อภิปรายผล

จากการศึกษาได้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันสูงโลหิตขณะตั้งครรภ์ ซึ่งรูปแบบการพยาบาลก่อนการพัฒนา พบปัญหาการดูแลในระยะตั้งครรภ์ที่ยังไม่ครอบคลุม จากข้อมูลการสัมภาษณ์ เชิงลึกนั้น พยาบาลให้การพยาบาลกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงในรูปแบบที่ไม่แตกต่างกัน ไม่ได้คัดกรองปัจจัยเสี่ยงการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ทุกราย ไม่มีการจัดกลุ่มเสี่ยง ประเมินได้ไม่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงทำให้ขาดการวางแผนการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง การให้ความรู้จะสอดคล้องตรงกับการเข้ากลุ่มโรงเรียนพ่อแม่หรือให้ข้อมูลเมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ ทำให้เกิดช่องว่างของการดูแล จากการสัมภาษณ์มารดาหลังคลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองยังไม่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การพักผ่อนและการทำกิจกรรม การดูแลภาวะสุขภาพทั้งการสังเกตอาการผิดปกติและการจัดการกับความเครียดยังไม่เหมาะสม เมื่อทำการศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบการพยาบาลจากผู้เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันสูงโลหิตขณะตั้งครรภ์ซึ่งมีการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์และการประเมินสุขภาพจิตทุกราย ได้รับความรู้เรื่องโรค เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ได้รับการดูแลระยะฝากครรภ์ต่อเนื่อง ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพจนถึงชุมชน ซึ่งกำหนดการดูแลเป็น 2 ระยะ คือ ระยะคัดกรองและระยะการฝากครรภ์ต่อเนื่อง ทำให้พยาบาลวิชาชีพคลินิกฝากครรภ์มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งอธิบายได้ว่า รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบทำให้มีการทำงานที่มีความสัมพันธ์กันและต่อเนื่อง ส่งผลให้รูปแบบการพยาบาลเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรการเจริญพันธ์แห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2569) กำหนดมาตรการที่สถานบริการต้องมีกระบวนการฝากครรภ์คุณภาพ มีการคัดกรองการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Senthiri, Srisong, Intharakasem, Prompakai, & Koponrat (2018) ที่พบว่าการ

เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี เกิดจากการประสานทีมการดูแลที่เด่นชัดและมีคุณภาพ ทีมสหวิชาชีพมีการทำงานร่วมกัน เชื่อมโยงทีมพยาบาลในเครือข่าย ตลอดจนครอบครัว มีการกำกับให้ปฏิบัติตามแผนการดูแลตลอดจนการประเมินผลลัพธ์ ทำให้ผลลัพธ์การดูแลเป็นไปตามเป้าหมาย

เมื่อพัฒนารูปแบบการดูแลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์แล้วนำไปใช้จริงทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี แสดงให้เห็นจากการศึกษา คะแนนความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และสุขภาพจิตพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากรูปแบบการพยาบาลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีการะบวนการให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงกับหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เมื่อหึ่งตั้งครรภ์มีความรู้ที่เพียงพอและเป็นประโยชน์ทำให้เกิดการนำเอาความรู้ไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม (Sukkaew, Chatchawet, & Kitcharoen, 2021) สอดคล้องกับ Phaksuknithiwat (2019) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการฝากครรภ์ของหึ่งตั้งครรภ์ ในจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งมีผลการวิจัยที่ทำให้พฤติกรรมของหึ่งตั้งครรภ์ดีขึ้น การให้ข้อมูลมีผลต่อพฤติกรรมของหึ่งตั้งครรภ์ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมา และสร้างความพึงพอใจที่ดีแก่หึ่งตั้งครรภ์จากการที่ตนเองและทารกปลอดภัย ทำให้ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kucharo (2019) ที่พัฒนารูปแบบการการเยี่ยมติดตามหึ่งตั้งครรภ์ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ พบว่ารูปแบบดังกล่าวทำให้ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการติดตามหึ่งตั้งครรภ์ใหม่เฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้รูปแบบการพยาบาลใหม่ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนของหึ่งตั้งครรภ์ที่เกิดจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้ แสดงให้เห็นจากร้อยละหึ่งตั้งครรภ์เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและการคลอดก่อนกำหนดลดลง ไม่พบภาวะชักและเสียชีวิตของมารดา ค่าใช้จ่ายในการดูแลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ลดลง เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน ซึ่งอธิบายได้ว่า รูปแบบการพยาบาลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นการช่วยให้พยาบาลมีรูปแบบในการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ฝากครรภ์ครั้งแรกจนเข้าสู่ระยะคลอด ส่งผลให้หึ่งตั้งครรภ์ได้รับการดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดความปลอดภัยในการตั้งครรภ์ การเกิดผลลัพธ์ที่ดีย่อมเกิดจากกระบวนการดูแลที่ดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Nuansiri (2020) ดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลหึ่งตั้งครรภ์ซึ่งเน้นความรู้เกี่ยวกับการดูแลตัวเองของหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงตั้งแต่ระยะฝากครรภ์จนถึงระยะหลังคลอดทำให้หึ่งตั้งครรภ์เกิดความรู้ความเข้าใจของโรคลดลง ความดันโลหิตต่ำลง เมื่ออาการของโรคไม่รุนแรง ส่งผลต่อระยะเวลาการพักรักษาตัวและค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ลดลงตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยผู้บริหารทางการพยาบาล ควรสนับสนุนการใช้รูปแบบการพยาบาลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องและติดตามผลลัพธ์ในระยะยาว รวมถึงใช้กระบวนการดังกล่าวเป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กร ให้เกิดการพัฒนากการดูแลหึ่งตั้งครรภ์รายอื่น ๆ ขยายผลการนำรูปแบบการพยาบาลหึ่งตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ไปใช้กับโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเพื่อพัฒนาระบบการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ใช้ระยะเวลาในการศึกษาสั้น เน้นในระยะฝากครรภ์ จึงควรพัฒนารูปแบบการพยาบาลให้ครอบคลุมระยะของการตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด ควรทำวิจัยต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพของ

รูปแบบการพยาบาล ความเป็นไปได้และการใช้ประโยชน์ รวมถึงผลการใช้รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะเวลาสั้น

รายการอ้างอิง

- Butalia, S., Audibert, F., Cote, A. M., Firoz, T., Logan, A. G., & Magee, L. A. (2018). *Guidelines for the Management of Hypertension in Pregnancy*. Retrieved December 4, 2021, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. (2022). *Williams Obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw Hill.
- Department of Mental Health (2020). ST5. Retrieved November 30, 2021, from <https://www.dmh.go.th/test/qtest5> (in Thai)
- Department of Public Health. (2022). *DoH Dashboard*. Retrieved November 30, 2021, from <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/mmr/index?year=2022>. (in Thai)
- Jim, B. and Karumanchi, S. A. (2017). *Preeclampsia: Pathogenesis, Prevention, and Long-Term Complications*. Retrieved December 4, 2021, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28711078/>
- Kucharo, W. (2019). Development of Home Visit Model for 12-Week Pregnancy Women Created by Nong Phok Hospital, Roi Et Province. *Journal of Council of Community Public Health*, 1(3), 41-51. (in Thai)
- Sansiriphun, N & Baosoung, C. (2017). *Nursing and midwifery: women with complications*. (2nd ed.). Chiang Mai: Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai)
- Nuansiri, D. (2020). Effect of the development of a model of care for pregnant women with induce hypertension from the antenatal period to the postpartum period in Chom Thong hospital. *Lanna Journal of Health Promotion & Environmental Health*, 9(1), 1-15. (in Thai)
- Osman, O. M., Gaafar, T., Eissa, T. S., Abdella, R., Ebrashy, A., & Ellithy, A. (2020). *Prevalence of Vitamin D Deficiency in Egyptian Patients with Pregnancy-Induced Hypertension*. Retrieved December 4, 2021, from <https://www.degruyter.com>
- Phaksuknithiwat, T. (2019). Effect of health belief modification program on antenatal care visit behaviors in pregnant women, Buriram province. *Journal of Public Health Nursing*, 33(3), 15-28. (in Thai)
- Sriarporn, P. (2017). *Nursing care of postpartum women with mental disorders*. In Nantaporn, S., & Chavee, B (ed.), *Nursing and midwifery: women with complications*. (pp. 347-358). Chiang Mai: Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai)

- Sanitlou, N., Sartphet, W., & Naphaarrak, Y. (2019). Sample Size Calculation Using G*Power Program. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Sciences)*, 5(1), 496-507. (in Thai)
- Senthiri, P., Srisong, S., Intharakasem, S., Prompakai, R., & Koponrat, K. (2018). Development of a Nursing care Model based on Case Management and Social Support among Pregnant Women with Pregnancy Induce Hypertension. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(2), 243-145. (in Thai)
- Sukkaew, N., Chatcha, W., & Kritcharoen, S. (2021). Self-care Experiences of pregnant women with hypertension disorders. *The southern college network journal of nursing and public health*, 8(3), 32-48. (in Thai)
- The Royal Thai College of Obstetrics and Gynaecology. (2020). *RTCOG Clinical Practice Guideline Management of Hypertensive Disorders in Pregnancy*. Retrieved December 4, 2021, from <https://online.anyflip.com/eqcch/frvb/mobile/index.html#p=222>. (in Thai)
- World Health Organization. (2020). *Maternal mortality*. Retrieved February 15, 2020, from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/maternalmortality>.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

โสทรตรีย์ แพน้อย, นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
e-mail; soratreejoy@gmail.com

สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, e-mail; pusomjai@gmail.com

อติญาณ์ ศรีเกษตรริน, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, e-mail; atiya_s@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 129 คน โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และ 3) แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .67-1.00 และ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .89 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในแต่ละทักษะ ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านจริยธรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะด้านภาวะผู้นำ ทักษะด้านภาษาไทย ทักษะด้านการคำนวณ และทักษะด้านการใช้ชีวิต อยู่ในระดับมากและในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) คุณลักษณะของผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน หลักสูตร และ กิจกรรมเสริมหลักสูตรร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนร้อยละ 71.8 ($R^2=0.718$, $p<.05$) ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้ครอบคลุมทักษะทุกด้าน

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้, ศตวรรษที่ 21, นักศึกษาพยาบาล

Factors Influencing the 21st Century Learning Skills among Nursing Students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani

Soratree Phaenoi, Master of Nursing Science (Nursing Administration) Sukhothai Thammathirat OpenUniversity ,Nonthaburi, Thailand. e-mail; soratreejoy@gmail.com

Somjai Puttapitukpol, Sukhothai Thammathirat OpenUniversity ,Nonthaburi, Thailand, e-mail; pusomjai@gmail.com

Atiya Sarakshetrin, Faculty of Nursing, Ministry of Public Health, e-mail; atiya_s@hotmail.com

Abstract

This descriptive research aimed to study: 1) the level of nursing students' 21st century learning skills, and 2) factors influencing 21st century learning skills of nursing students. The sample, selected by stratified random sampling technique, included 129 nursing students who were studying first through fourth year at Borommarajonani College of Nursing Suratthani. Questionnaires used as the research tools were: 1) a personal data form, 2) a questionnaire on learner, instructors, and learning support factors that was developed by the researcher and 3) the 21st century learning skills questionnaire of Sarakshetrin, A. et.al. (2020). The content validity of questionnaires 2 and 3 were examined by three experts and the Cronbach's alpha coefficients were determined to be .89 and .96, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression.

The research findings were as follows: 1) The learning skills in the 21st century of students was high level overall and in each of the nine subscales, including (1) information technology skills, (2) learning and innovation skills, (3) ethical skills, (4) cross-cultural understanding skills, (5) English language skills, (6) leadership skills, (7) Thai language skills, (8) arithmetic skills and (9) life skills. 2) Learner characteristics, relationships between peer groups, curriculum and extra-curricular activities could statistically predict the 21st century learning skills of nursing students. All predictors accounted for 71.8 % of variance ($R^2=0.718$, $p<.05$). The results of this study can be used as guidelines for developing teaching and learning management to better equip learners with 21st century competencies and foster 21st century learning skills both in the curriculum and in extra-curricular activities to cover all skills.

Keywords: learning skills, 21st century, nursing students

บทนำ

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยการสร้างรูปแบบ แนวทางปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่จะเกิดกับตัวผู้เรียน โดยมีการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการ และความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต (Onsri, 2015) ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่ก้าวสู่การเป็นนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีองค์ประกอบของการเรียนรู้ยึดตามหลัก 3R ได้แก่ 1) Reading (อ่านออก) 2) (W) Riting (เขียนได้) 3) (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ สิ่งสำคัญ คือความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (The Ability to Handle Knowledge Effectively in order to use it Creatively) (Panich, 2015)

การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มีเป้าหมายมุ่งผลิตบัณฑิตพยาบาล ให้มีสมรรถนะที่จำเป็นตามความต้องการของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะวิชาชีพด้านทักษะพิสัย (Entrust Able Professional Activities [EPAs]) พัฒนาทักษะการใช้ภาษาและการติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะชีวิต การมีมารยาทสังคม กฎระเบียบสังคมและการมีศีลธรรมอันดีงาม มีจิตสำนึกสาธารณะ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีภาวะผู้นำ มีความเข้าใจสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ ดังนั้น จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ทั้งในสถานการณ์จำลอง เสมือนจริงและสถานการณ์จริง ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านผู้สอน ผู้เรียน และด้านการสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ จากการศึกษาของ (Ampat, Thamuang, Netkrajang, Phisaipan, SuwanRattana & Chonlatarnkampanat (2018) พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้คุณลักษณะผู้สอน คุณลักษณะผู้เรียนสิ่งแวดล้อม การบริหารหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน และทุกทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระดับดี คุณลักษณะผู้สอน คุณลักษณะผู้เรียน สิ่งแวดล้อม การบริหารหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะ 3R: Reading (อ่านออก) (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คณิตศาสตร์) และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม นอกจากนี้ผู้บริหารควรพัฒนาผู้สอนเกี่ยวกับวิธีการหรือเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญราษฎร์ เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรมจริยธรรมมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ บัณฑิต

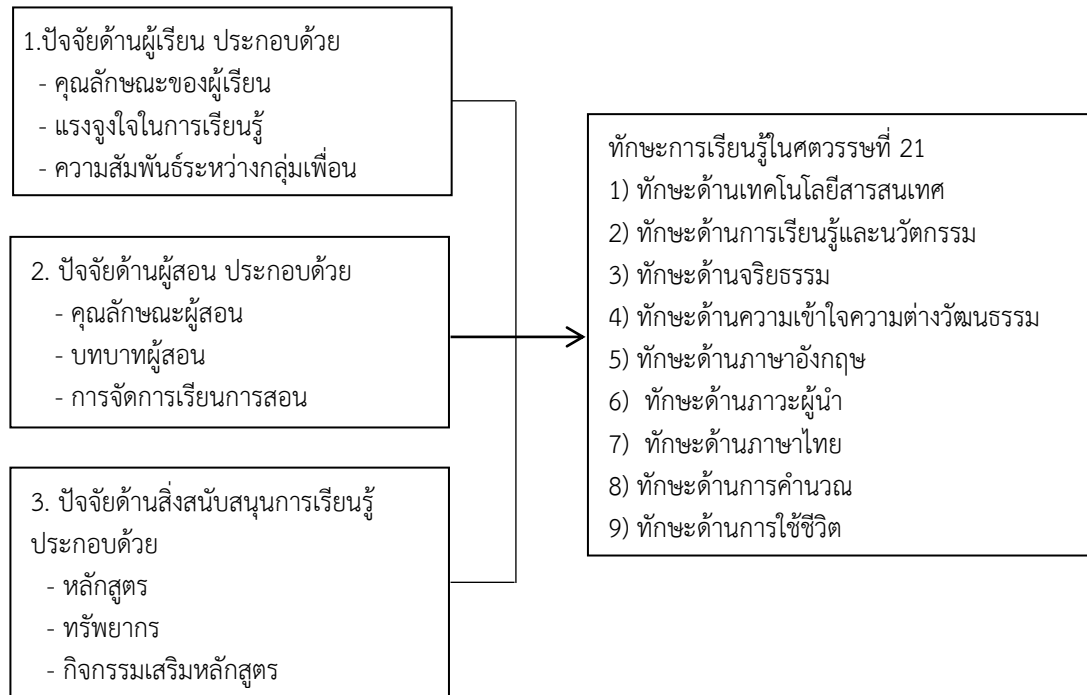
ต้องมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีสมรรถนะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจากผลการศึกษาของ Chantra, & Sarakshetrin (2017) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านทักษะด้านความเข้าใจ ความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ รองลงมา คือ ทักษะด้านอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม และจากการประเมินผลทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี พบว่า ทักษะด้านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง (English Skills Test Report, 2020) และวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีผลการสอบทักษะภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Thanormchayathawat, Ratchathawan, & Wiriyasirikul (2019) พบว่า ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง ทักษะสูงสุดคือทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะต่ำสุด คือทักษะการเขียน(W) Riting, กลุ่มทักษะที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ ทักษะ 3Rs โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การพูด การเขียน และการอ่าน โดยใช้การศึกษาจากสื่ออินเทอร์เน็ต ยูทูบ เว็บไซต์เรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ และจัดอบรมโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นวิทยากร และจากการศึกษาของ Saraketrin, Puttapitukpol, & Sriyasak (2020) ศึกษาเรื่ององค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่าทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านจริยธรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม 5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ 6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ 7) ทักษะด้านภาษาไทย 8) ทักษะด้านการคำนวณ 9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต สามารถอธิบายความแปรปรวนของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 72.78 ซึ่งสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปขับเคลื่อนเพื่อพัฒนานักศึกษาให้เกิดทักษะศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญของปัญหา สถาบันการศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การออกแบบวิธีการสอนที่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ และเปลี่ยนวิธีการพัฒนา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปีจึงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การพัฒนานักศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี

กรอบแนวคิด



ภาพ กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 559 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรม G* power กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 129 คน และสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยกำหนดสัดส่วนจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอนและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ด้านผู้เรียน จำนวน 11 ข้อ ด้านผู้สอน จำนวน 13 ข้อ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จำนวน 9 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ มีลักษณะ

คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากคะแนน 1-5 ได้แก่ เป็นจริงน้อยที่สุด เป็นจริงน้อย เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงมาก และเป็นจริงมากที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.51-5.00	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
3.51-4.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงมาก
2.51-3.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
1.51-2.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงระดับน้อย
1.00-1.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งขอใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามของ Sarakettrin, Puttapitukpol, & Sriyasak (2020) ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านจริยธรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาวะผู้นำ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาษาไทย จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการคำนวณ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการใช้ชีวิต จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากคะแนน 1-5 ได้แก่ เป็นจริงน้อยที่สุด เป็นจริงน้อย เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงมาก และเป็นจริงมากที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.51-5.00	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
3.51-4.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงมาก
2.51-3.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
1.51-2.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงระดับน้อย
1.00-1.50	คะแนนหมายถึง	ความคิดเห็นตรงกับความเป็นจริงระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วนให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษาพยาบาล การวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) นำน้ำหนักในแต่ละข้อรายการมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องที่อยู่ระหว่าง .67-1.00 และได้ค่าของแบบสอบถามทุกข้อระหว่าง .67-1.00 เป็นเกณฑ์ที่ใช้ได้ จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และมีการปรับข้อคำถามบางข้อเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) โดยแบบสอบถามแบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอนและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาเท่ากับ .89 และแบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาเท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
2. ประสานงานกับผู้ประสานงานของวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งได้ดำเนินการพินิจของกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือ พร้อมการพินิจสิทธิ์ หลังจากกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจขั้นตอนการวิจัย
4. ผู้วิจัยได้ประสานงานกับตัวแทนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 และให้นักศึกษาทำการตอบแบบสอบถามกลับ จากนั้นจึงตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 129 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการวิจัยตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี หมายเลขจริยธรรมลำดับที่ 2022/4 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพินิจสิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการตอบแบบสอบถาม โดยไม่ระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามการเก็บข้อมูลเป็นความลับ โดยไม่อ้างอิงถึงบุคคลใดๆ การนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมและแสดงเอกสารแสดงการยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อแสดงความยินยอมในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจและผู้วิจัยพร้อมจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมหากผู้ตอบแบบสอบถามต้องการ

ผลการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.02 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 6.98 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.68 รองลงมา คือ อายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.13 และน้อยที่สุด คือ อายุ 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.78 และศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 32.56 รองลงมาศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 25.58 และน้อยที่สุดศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.16
2. ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 4.30 (Mean=4.30, SD=.41) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.27 (Mean=4.27, SD=.48) และน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.18 (Mean=4.18, SD=.48) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี (n=129)

ปัจจัย	ความคิดเห็น		
	Mean	SD.	ระดับ
ด้านผู้เรียน	4.30	.41	ระดับมาก
ด้านผู้สอน	4.27	.48	ระดับมาก
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.18	.48	ระดับมาก

3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 รองลงมา คือ ทักษะด้านภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และน้อยที่สุด คือ ทักษะด้านภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ความคิดเห็น		
	Mean	SD.	ระดับ
1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.32	.46	ระดับมาก
2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม	3.81	.61	ระดับมาก
3) ทักษะด้านจริยธรรม	4.45	.47	ระดับมาก
4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม	4.48	.42	ระดับมาก
5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ	3.52	.71	ระดับมาก
6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ	4.19	.52	ระดับมาก
7) ทักษะด้านภาษาไทย	4.46	.52	ระดับมาก
8) ทักษะด้านการคำนวณ	4.43	.49	ระดับมาก
9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต	4.32	.46	ระดับมาก
รวม	4.22	.43	ระดับมาก

4. ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2 = .718$) เมื่อพิจารณาแต่ละตัวแปร พบว่า ด้านผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้มากที่สุด ($\beta = .539$, $p < .000$) รองลงมาคือด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\beta = .385$, $p < .005$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	B	Std. Error	β		
Constant	.625	.241	-	14.942	.000
ปัจจัยด้านผู้เรียน	.565	.067	.539	8.439	.000
ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	.343	.057	.385	6.019	.000

$R = .848$ $R^2 = .718$ Adjusted $R^2 = .714$ Std. Error of the Estimate = .22887

F Change= 36.230 Sig =.000

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

อภิปรายผล

1. ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี พบว่า ทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี จัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพผู้เรียน ให้เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้ และมีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภายใต้บรรยากาศของความเอื้ออาทร โดยใช้การเรียนรู้จากสภาพจริง เน้นชุมชนเป็นฐาน และใช้กระบวนการพยาบาลที่ผสมผสานความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสดงศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและระบบคุณภาพ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 โดยอภิปรายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1.1 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า นักเรียนมีทักษะในด้านนี้ระดับมาก ซึ่งในปัจจุบันทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการศึกษา การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) เป็นการวิเคราะห์สื่อ การตีความเนื้อหาของสื่อ การประเมินค่า และเข้าใจผลกระทบของสื่อ และสามารถใช้อย่างให้เกิดประโยชน์ จากการพัฒนาการของระบบสารสนเทศทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารต่างๆ มีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวันรวมถึงการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามากขึ้น ผู้เรียนเป็นกลุ่มวัยที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างแพร่หลายและมีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมากกว่าบรรยายแบบเดิม ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำเป็นอย่างยิ่งต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนโดยการจัดกิจกรรมให้นักศึกษามีการ ค้นคว้าข้อมูลทางด้านดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีทางด้าน คอมพิวเตอร์ในการนำเสนอและสื่อสารกับผู้สอน (Turner, Leungratanamart, Niranra, Jarnarerux, Wattanakull & Reunreang, 2015) ทำให้นักศึกษาพยาบาลได้พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เป็นประจำจึงทำให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก

1.2 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี มีการสนับสนุนให้พัฒนาผลงานนวัตกรรมและผลงานวิจัย ซึ่งพัฒนาให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นนวัตกรรมนำไปใช้ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพของผู้รับบริการ ผลของการศึกษาวิจัย ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและสามารถปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป หรือทำให้ผู้เรียนมีการสร้างสิ่งประดิษฐ์ทางสุขภาพจากการปรับปรุงพัฒนางาน โดยเฉพาะในการปฏิบัติวิชาชีพ ทางพยาบาลจำเป็นต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากการพยาบาลเป็นกระบวนการแบบองค์รวม ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และ ศิลปะในการประยุกต์องค์ความรู้ เพื่อปฏิบัติต่อผู้รับบริการ (Sarakettrin, Songwattanayut & Panawatattaphisut, 2019)

1.3 ทักษะด้านจริยธรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานีได้จัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนให้มีจริยธรรม เพื่อนำไปสู่การดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการให้บริการสุขภาพแก่ผู้รับบริการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณธรรม ทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2560

1.4 ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก นักศึกษาพยาบาลจะต้องเข้าใจหลักการพยาบาลต่างวัฒนธรรมปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย วิถีชีวิตและการปฏิบัติเฉพาะโรคของผู้รับบริการที่มีความแตกต่างด้านศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม โดยจะต้องเคารพความเป็นบุคคลของผู้รับบริการปราศจากอคติในทุกๆ ด้านเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการสามารถในการวางแผนการพยาบาลโดยคำนึงถึงสถานะทางสังคม และบนพื้นฐานความแตกต่างของแต่ละบุคคล และพัฒนาการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sarakettrin, Songwattanayut & Panawatattaphisut, 2019)

1.5 ทักษะด้านภาษาอังกฤษ พบว่า อยู่ในระดับมาก ปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพ การสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและ มุมมองของสังคมโลก และภาวะสุขภาพ (Wankong, 2016)

1.6 ทักษะด้านภาวะผู้นำ พบว่าอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการศึกษาพยาบาลมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทำให้มีโอกาสแสดงบทบาททั้งผู้นำและสมาชิกในทีมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้รับบริการ และในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ได้กำหนดให้รายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จะต้องมีการออกแบบรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ (Chantra, & Sarakshetrin, 2017)

1.7 ทักษะด้านภาษาไทย พบว่าอยู่ในระดับมากเนื่องจากภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาตินักเรียนพยาบาลต้องใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งในการเรียนและการทำงานประกอบกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะของผู้เรียนในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การติดต่อสื่อสารในภาษาหลัก/ภาษาราชการทั้งในการเรียนและการทำงาน ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Sarakettrin, Songwattanayut & Panawatattaphisut, 2019)

1.8 ทักษะด้านการคำนวณ พบว่าอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยได้จัดการเรียนการสอนของหลักสูตรพยาบาล ซึ่งมีเนื้อหาวิชาที่ต้องใช้ทักษะด้านการคำนวณ ในการดูแลผู้รับบริการ เช่นการคำนวณปริมาณการให้สารน้ำกับผู้รับบริการ การคำนวณปริมาณยา ซึ่งนักศึกษาพยาบาลได้ใช้การคำนวณนี้ในชีวิตการทำงานเป็นประจำทุกวัน จึงทำให้มีทักษะในด้านนี้อยู่ในระดับมาก และทักษะด้านการคำนวณเป็นทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

(Sarakettrin, Rongmuang, & Chantira, 2019) วิทยาลัยพยาบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของทักษะด้านนี้ จึงได้พัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

1.9 ทักษะด้านการใช้ชีวิต พบว่าอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยได้มีการจัดการเรียนการสอน ทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตรในการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะชีวิต สามารถปรับตัวได้ภายใต้สภาวะ การเปลี่ยนแปลง สามารถจัดการกับปัญหาอุปสรรคได้ อยู่รอดในสภาพสังคม และวัฒนธรรมยุคปัจจุบันได้ อย่างมีความสุข (Ampat, Thamuang, Netkrajang, Phisaipan, SuwanRattana, & Chonlatarnkampanat, 2018)

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2 = .718$) เมื่อ พิจารณาแต่ละตัวแปรพบว่า ด้านผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำนายทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ได้มากที่สุด ($\beta = .539, p < .000$) รองลงมาคือด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\beta = .385, p < .005$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้เรียนที่มีความตั้งใจ กระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการ เรียน ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากนอกห้องเรียนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบ และสามารถจัดสรรเวลาในการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างสม่ำเสมอจะเป็นการพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ampat, Thamuang, Netkrajang, Phisaipan, SuwanRattana, & Chonlatarnkampanat (2018) ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัย พยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี พบว่านักศึกษาที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ใฝ่รู้ กระตือรือร้น มีความ รับผิดชอบ พึ่งพาตนเองในการค้นคว้าหาความรู้ รู้จักสืบเสาะ แสวงหาความรู้ มีทักษะในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น มีการคิดอย่างเป็นระบบและสามารถใช้ภาษาสากลได้เป็นอย่างดี ก็จะตอบสนองต่อการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างตรงจุด และพบว่าด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่ง อธิบายได้ว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ การที่ผู้เรียนและเพื่อนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การให้ความ ช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านการเรียน การทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน รวมถึงการยอมรับและกำลังใจจากเพื่อน ความสนใจในความรู้สึกของเพื่อนและการห่วงใยใกล้ชิดสนิท สนิมซึ่งกันและกัน ซึ่งส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาตนเอง ตอบสนองต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการศึกษาของ Thanormchayathawat, Ratchathawan, & WiriyaSirikul (2019) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช พบว่า การมีความสัมพันธ์ระหว่าง เพื่อน การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ซึ่งการจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย แบบใช้ โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) การใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Base Learning) การ เรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีม สามารถทำงานเป็นทีมได้จะพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะ ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ(Collaboration, Teamwork & Leadership) ของ นักศึกษาพยาบาล และในด้านหลักสูตร และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งอธิบายได้ ว่าหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีการจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญตามความต้องการของระบบสุขภาพและผู้รับบริการในบริบทปัจจุบันและ

อนาคตที่ ร่วมกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลายสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงมีระบบการดูแลผู้เรียนและเสริมศักยภาพให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ จะพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการพัฒนาการจัดการศึกษาพยาบาลและรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำซึ่ง “ความรู้” ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ โดยผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง บทบาทของผู้สอนคือ ผู้สนับสนุน และเป็นแหล่งความรู้ ของผู้เรียน ผู้สอนต้องลดบทบาทในการสอนและการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนและเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้หรือรสนในการจะทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Damsangsawa, Rattanapong & Chiaprasert, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ Junwin, Witwattananggoon, Junyaem & Chiaprasert (2022) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา สามารถอธิบายความผันแปรทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งการสนับสนุนปัจจัยที่จะดำเนินงานกิจกรรมพัฒนานักศึกษา เป็นสิ่งที่ควรให้การสนับสนุนเพื่อที่จะพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการวิจัยถ่ายทอดไปสู่อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน เพื่อการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21
2. นำผลการวิจัยสู่การจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร ให้ครอบคลุมทักษะทุกด้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เปรียบเทียบกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ว่าบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรใหม่ ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รองรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้ดีกว่าหลักสูตรเดิมหรือไม่โดยอาจปรับปรุงแบบวัดให้ครอบคลุมถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนต่อไป
2. ควรวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ในแต่ละด้านให้สูงขึ้น

รายการอ้างอิง

- Ampat, C., Thamuang, J., Netkrajang, C., Phisaipan, P., SuwanRattana, K., & Chonlatarnkampanat, W. (2018). Factors related to perceptions of learning skills in the 21st century among nursing students. Phrapokklao College of Nursing, Chanthaburi. *Journal of Phrapokklao College of Nursing, Chanthaburi*, 29(2), 36-46. (in Thai)

- Chantra, R., & Sarakshetrin, A. (2017). Learning Skills in 21st Century of Nursing Students at Boromarajonani College of Nursing, Suratthani. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 180-190. (in Thai)
- Chaikongkiat, P., Niha, S., & Chantarasiripoo, B. (2019). Learning management Teaching nursing to develop learning skills in the century 21. *Journal of Nursing Royal Thai Army*, 20(3), 18-25. (in Thai)
- Damsangsawa, N., Rattanapong, P., & Chiaprasert, S. (2019). Experimentalism and the Improvement of Nursing Education in the 21st Century. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(3), 175-187. (in Thai)
- English skills test report. (2020). *English test report*. Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani
- Junwin, B., Witwattanangoon, A., Junyaem, U., & Chiaprasert, S. (2022). 21st Century Learning Skills of Nursing Students at the Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Praboromarajchanok Institute. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 5(1), 119-133. (in Thai)
- Onsri, P. (2015). Teacher's Role in Learning Skills in the 21st Century. *Nursing Journal. Salvation Army*, 16(3), 8-13. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Way of Learning for Students in the 21st Century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.
- Panich, V. (2015). Learning Styles for Student in the 21st Century. *Journal of Learning Innovations Walailuck University*, 1(2), 3-14. (in Thai)
- Pengpis, P. (2018). *Factors Affecting Learner Skills in the 21st Century of Undergraduate Students*. Bachelor's Degree Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus Master of Education thesis, Silpakorn University.
- Porncharoen, R., Pongput, N., & Wichiranon, S. (2017). First-Year Students' Satisfaction Towards Activities at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 11(2), 130-141.
- Rongmuang, D. (2019). Learning Atmosphere, Satisfaction with Learning Management in 21st Century and Academic Achievement among bachelor's in nursing science students. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 167-177. (in Thai)
- Saraketrin, A., Songwattanayut, P., & Panawatattaphisut, S. (2019). Learning management Teaching nursing to develop learning skills in the century 21. *Journal of Nursing Royal Thai Army*, 20(3), 18-25. (in Thai)
- Saraketrin, A., Rongmuang, D., & Chantra, R. (2019). Nursing education in the 21st Century: Competencies and roles of nursing instructors. *JRTAN*, 20(1), 12-20. (in Thai)

- Saraketrin, A., Puttapitukpol, S., & Sriyasak, A. (2020). The Components of 21st Century Learning Skills among Nursing Students of Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health. *Journal of nursing and education*, 13(2), 29-46. (in Thai)
- Turner, K., Leungratanamart, L., Niranrat, S., Jarnarerux, J., Wattanakull, B., & Reunreang, T. (2015). Twenty First Century Skills of Nursing Students of Borommarajonani College of Nursing, Chonburi. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(2), 178-193. (in Thai)
- Thanormchayathawat, B., Ratchathawan, R., & Wiriya-sirikul, N. (2019). Factors Influencing the Development of 21st Century Learning Skills among Nursing Students in Nakhon Si Thammarat. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(Special edition). 91-105. (in Thai)
- Wankong, A. (2016). English Teaching in the 21st Century. *Journal of Yanasangvorn Research*, 7(2), 303-314. (in Thai)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชนพรเชตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

สุพรรณษา ภาสพานทอง, นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิชาเอกบริหาร

โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, e-mail; supansa.pas@gmail.com

นิตยา เพ็ญศิริณา, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, e-mail; pensirinapa@gmail.com

ธีระวุธ ธรรมกุล, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, e-mail; theerawut_t@kkumail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนพรเชตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร จำนวน 200 ราย ได้จากการสุ่มแบบมีระบบ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 3) แรงสนับสนุนทางสังคมและ 4) การรับรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่าค่าความตรงเชิงเนื้อหาในแบบสอบถามด้านการรับรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ .94, .95 และ .79 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบไค-สแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะกำเริบเฉียบพลันโดยรวม พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัวมีอิทธิพลทางบวก ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากรทางการแพทย์มีอิทธิพลทางลบ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้ร้อยละ 16.20

คำสำคัญ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, อาการกำเริบเฉียบพลัน

Factors Affecting Self-care Behaviors for Preventing Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Patients at Chumphonkhetudomsakdi Hospital, Chumphon Province

Supansa Paspanthong, Graduate student Master of Public Health in Hospital Administration School of Health Science, Sukhothai Thammathirat University, e-mail; supansa.pas@gmail.com
Nittaya Pensirinapa, Sukhothai Thammathirat University, e-mail; pensirinapa@gmail.com
Theerawut Thammakun, Sukhothai Thammathirat University, e-mail; theerawut_t@kkumail.com

Abstract

This descriptive research aimed to study 1) self-care behavior to prevent acute exacerbation of COPD patients and 2) to study personal factors. health awareness and social support for self-care behavior to prevent acute exacerbation of COPD patients.

The sample group was 200 patients with chronic obstructive pulmonary disease who received services in Chumphonkhetudomsakdi Hospital, Chumphon Province, randomly selected by a systematic method. The research tool consisted of 4 parts: 1) personal information, 2) self-care behaviors of COPD patients, 3) social support and 4) Health Awareness There was a content validity based on the IOC value. It was found that the content validity in the health awareness questionnaire social support and self-care behavior were .94, .95 and .79 respectively. Data were analyzed by descriptive statistics. chi-square test Pearson's correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis.

The research results showed that (1) self-care behavior The overall level is moderate. (2) Factors influencing self-care behaviors to prevent acute exacerbation Overall, it was found that family social support had a positive influence. Social support for medical personnel had a negative effect. statistically significant effects on self-care behavior Together, they could predict self-care behavior to prevent acute exacerbation of 16.20% of patients.

Keywords: Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Self-Care Behavior, Acute Exacerbation

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) ส่งผลให้ปอดถูกทำลาย ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง จากการศึกษาพบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 5 ของโลก และอาจเป็นอันดับที่ 3 ในปี พ.ศ.2573 โดยเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง จะมีผู้เสียชีวิตประมาณ 250 คน หรือเท่ากับ 1 คน ทุก 15 วินาที (Jirakanvasan, 2015) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดลำดับสาเหตุการตายของจังหวัดชุมพรโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขในปี 2554-2558 พบว่า โรคระบบหายใจ มีอัตราการตาย 55.14 ต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากโรคมะเร็ง โดยสถิติจากการเก็บข้อมูลภายในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ 3 ปี ย้อนหลังพบจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปี 2560 – 2562 เท่ากับ 155, 319 และ 379 ราย ตามลำดับ (Puramo, 2020) ปัจจัยด้านสรีรวิทยาของบุคคลมีอิทธิพลต่อการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chauychu, 2013) รวมไปถึงสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองดี ทำให้มีสุขภาพะที่ดี ลดอาการหอบเหนื่อย ลดการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Pothirat, 2016)

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการกำเริบเฉียบพลัน แต่เนื่องจากในบริบทที่ผู้วิจัยปฏิบัติงาน ยังไม่มีผู้ใดศึกษาในหัวข้อเรื่องดังกล่าวทำให้มีความสนใจในการศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำนวนการเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง

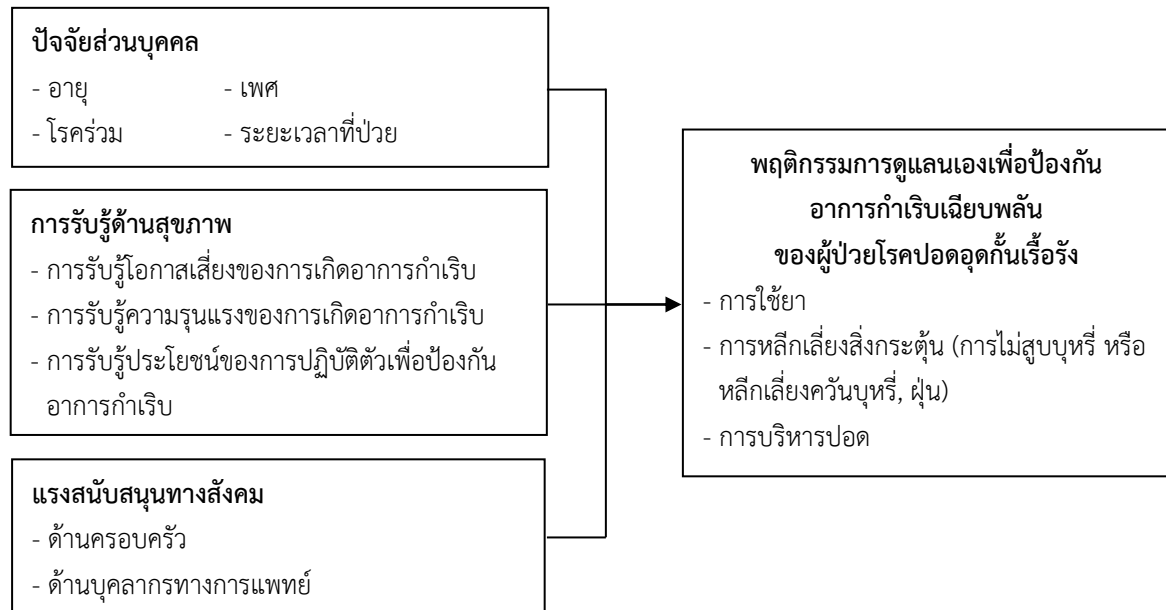
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สมมติฐาน

ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์ (Correlational Predict Research Design)

ประชากร โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ในปี 2562 จำนวน 379 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างได้จากตารางการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เครซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน Ekakun, 2000) จำนวน 186 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายและอัตราการออกจากการศึกษา (attrition) ของกลุ่มตัวอย่างจึงมีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 200 ราย (เก็บข้อมูลเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 7) (Burn & Grove, 2005) สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กำหนดหมายเลขประชากรจาก 1 ถึง N (โดยใน 1 วันจะมีผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาตรวจที่โรงพยาบาล 50 ราย/สัปดาห์)
2. เลือกเก็บข้อมูลประชากรหมายเลขคู่โดยการสุ่มเก็บข้อมูลรายเว้นรายโดยเริ่มจากประชากรหมายเลข 2,4,6,8,.....N จนครบตามจำนวนที่ต้องการ 200 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ การสูบบุหรี่ระยะเวลาที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคร่วม ประสบการณ์อาการกำเริบ ชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 9 ข้อ โดยใช้การหาค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย พฤติกรรมสุขภาพที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการกำเริบ

เรียบพลันประกอบด้วยพฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงสัมผัสสิ่งกระตุ้นและบุหรื พฤติกรรมด้านการบริหารปอด ในแต่ละข้อคำถามจะเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับพฤติกรรมตนเองมากที่สุด จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด นำคะแนนมาเฉลี่ยนำมาจัดลำดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.34-6.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.67-4.33 หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.66 หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยแรงสนับสนุนด้านครอบครัว และแรงสนับสนุนด้านบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 10 ข้อ โดยคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 6 ระดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย กรณีเป็นการวิเคราะห์รายข้อจะมีการนำคะแนนมาเฉลี่ยในช่วงคะแนนอยู่ 1-6 คะแนน นำคะแนนมาเฉลี่ยนำมาจัดลำดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.34-6.00 หมายถึง ท่านได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.67-4.33 หมายถึง ท่านได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.66 หมายถึง ท่านได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกำเริบ การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ จำนวน 11 ข้อ โดยคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 6 ระดับ คือจริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย กรณีเป็นการวิเคราะห์รายข้อจะมีการนำคะแนนมาเฉลี่ยในช่วงคะแนนอยู่ 1-6 คะแนน นำคะแนนมาเฉลี่ยนำมาจัดลำดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.34-6.00 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.67-4.33 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.66 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาคำนวณหาค่าดัชนีรายข้อ รวมได้เท่ากับ 1.0 ผู้วิจัยจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณค่าความสอดคล้องภายในโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) แบบสอบถามด้านการรับรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ .94, .95 และ .79 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจาก ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร เพื่อชี้แจงประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลและผู้รับผิดชอบด้านวิชาการของฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลที่ครบตามจำนวนที่ต้องการผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการทดสอบไคสแควร์ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพียงแห่งเดียว โดยอนุมัติเลขที่ อว 0602.20/1723 เลขที่โครงการ IRB-SHS 2020/1004/74 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัย การรักษาความลับและการนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ พร้อมทั้งแนบใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยกับแบบสอบถามการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งการปฏิเสธครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	173	86.50
หญิง	27	13.50
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 40 ปี	13	6.40
41-50	21	10.40
51-60	49	24.30
61-70	80	40.60
มากกว่า 71	37	18.30
Mean = 61.57 ปี, SD. = 12.345, Min = 31 ปี, Max = 90 ปี		
การประกอบอาชีพ		
เกษตรกร	69	35.20
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	5.90
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	15	7.40
รับจ้าง	15	7.40
พนักงานบริษัท	7	3.50
ข้าราชการบำนาญ	27	13.40
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	52	25.70
อื่นๆ	3	1.50
การสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบเลย	38	18.80
เคยสูบแต่เลิกสูบแล้ว	122	61.40
ยังสูบบุหรี่อยู่	40	19.80

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค(ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ5ปี	29	14.40
6-10	51	25.20
11-20	73	37.10
21 ปีขึ้นไป	47	23.30
Mean= 15.14, SD. = 9.297, Min = 2 ปี, Max = 45 ปี		
ชนิดของยาที่ได้รับ		
ยาต้านมะเร็งและยาต้านไวรัส	185	92.60
ยาต้านมะเร็งและยาต้านไวรัสและการให้ออกซิเจนที่บ้าน	15	7.40
โรคอื่นที่ปรากฏร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์		
ไม่มีโรคร่วม	53	26.50
มีโรคอื่นร่วม	147	73.50
เบาหวาน	15	7.50
ความดันโลหิตสูง	86	43.00
หัวใจขาดเลือด	5	2.50
หัวใจล้มเหลว	3	1.50
ต่อมลูกหมาก	13	6.50
มะเร็ง	25	12.50
ภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่มี	178	88.10
มี 1-5 ครั้งใน3เดือน	22	11.90
การจัดการเมื่อมีภาวะหายใจเหนื่อยหอบในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา		
พ่นยาขยายหลอดลม	170	84.20
รับประทานยาและพ่นยาขยายหลอดลม	26	12.90
รับไปโรงพยาบาลเพื่อพ่นยาขยายหลอดลม	4	2.90
การรับประทานยาขยายหลอดลมหรือการใช้ยาในรูป 3 เดือนที่ผ่านมา		
พ่นยาขยายหลอดลมเพื่อควบคุมอาการหายใจเหนื่อยหอบหรือรับประทานยา	26	13.00
ขาดยาต้านมะเร็ง	13	6.50
พ่นยาควบคุมอาการทุกวัน	132	66.00
ขาดยาพ่น	9	4.50
รับประทานยาเฉพาะเมื่อมีอาการ	11	5.50
พ่นยาเฉพาะเมื่อมีอาการ	9	4.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.50 เพศหญิง ร้อยละ 13.50 ช่วงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 40.60 รองลงมาคือช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 24.30 อายุเฉลี่ย 61 ปี อายุน้อยที่สุด 31 ปี อายุมากที่สุด 90 ปี ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.10 รองลงมาคือ 6-10 ปี ร้อยละ 25.20 และ 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.30 โรคอื่นที่ปรากฏร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีโรคอื่นร่วม จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 73.50 โดยมีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมาเป็นมะเร็ง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และเบาหวาน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ด้านสุขภาพ

การรับรู้ด้านสุขภาพ	Mean	SD.	ระดับ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบ	3.00	1.08	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอาการกำเริบ	3.00	1.08	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ	3.33	1.16	ปานกลาง
การรับรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	3.11	1.11	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่าการรับรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านพบด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ รองลงมาคือการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบ อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแรงสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคม	Mean	SD.	ระดับ
ด้านครอบครัว	4.50	1.07	สูง
ด้านบุคลากรทางการแพทย์	5.00	.42	สูง
แรงสนับสนุนด้านสังคมโดยรวม	2.75	.74	สูง

จากตารางที่ 3 พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ส่วนรายด้านคือด้านครอบครัว และด้านบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับสูงตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	Mean	SD.	ระดับ
พฤติกรรมด้านการใช้ยา	5.00	1.54	สูง
พฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงสัมผัสสิ่งกระตุ้น	4.33	1.25	ปานกลาง
พฤติกรรมด้านการบริหารปอด	1.85	.50	ต่ำ
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	3.72	1.10	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านคือด้านพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงสัมผัสสิ่งกระตุ้นอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมด้านการบริหารปอดอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม n (ร้อยละ)			χ^2	p-value
	ปานกลาง	สูง	รวม		
เพศ					
ชาย	84 (48.60)	173 (51.40)	173 (100.00)	3.36	.06
หญิง	8 (29.60)	19 (70.40)	27 (100.00)		
โรคร่วม					
ไม่มี	26 (49.10)	27 (50.90)	53 (100.00)	0.27	.60
มี	66 (44.90)	81 (55.10)	147 (100.00)		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยเพศหญิงมีสัดส่วนพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 70.40 และ 51.40 ตามลำดับ ค่า $\chi^2=3.36$, $p\text{-value} = .06$) ส่วนผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วมพบว่า มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 55.10 และ 50.90 ตามลำดับ ค่า $\chi^2=0.27$, $p\text{-value}= .60$) เมื่อทดสอบแล้วไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการมีโรคร่วมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อายุ ระยะเวลาที่ป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งรายด้านและโดยรวม ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง	ปัจจัยด้านอายุ		ปัจจัยด้านระยะเวลาที่ป่วย	
	Pearson correlation (r)	p-value	Pearson correlation (r)	p-value
พฤติกรรมการใช้ยา	.01	.84	-.11	.09
พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น	.06	.33	-.01	.80
พฤติกรรมการ บริหารปอด	-.12	.08	-.03	.60
พฤติกรรมรวม	-.32	.65	-.60	.34

จากตารางที่ 6 พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา ($r= .17$, $p<.01$) และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น ($r= -.11$, $p<.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น พฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

การรับรู้ความรุนแรง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น พฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .20, p < .00$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น พฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

แรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา ($r = .29, p < .00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น พฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

แรงสนับสนุนด้านครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา ($r = .37, p < .00$) และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม ($r = .14, p < .04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และพฤติกรรมการบริหารปอด

แรงสนับสนุนด้านบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยา ($r = -.21, p < .00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น พฤติกรรมการบริหารปอด และพฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวม

ตัวแปรต้น	พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร							
	พฤติกรรมการใช้ยา		พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น		พฤติกรรมการบริหารปอด		พฤติกรรมดูแลตนเองในภาพรวม	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value
การรับรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	.17*	.01	-.11*	.01	-.00	.92	-.03	.61
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบ	.05	.44	-.13	.05	.04	.55	-.05	.46
การรับรู้ความรุนแรง	.04	.54	.00	.90	-.07	.30	-.03	.64
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ	.20**	.00	-.07	.27	.00	.93	.00	.97
แรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	.29***	<.00	.13	.05	-.05	.42	.12	.06
แรงสนับสนุนด้านครอบครัว	.37**	<.00	.13	.05	-.06	.34	.14	.04
แรงสนับสนุนด้านบุคลากรทางการแพทย์	-.21**	0.00	.00	.98	.02	.69	-.03	.62

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ใช้ตัวแปรต้นประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ระยะเวลาที่ป่วย การรับรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบ แรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย ด้านครอบครัว ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวม ผลการวิเคราะห์พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัวมีอิทธิพลทางบวก ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากร มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้ ร้อยละ 16.20

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวม

ตัวแปรพยากรณ์	β	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	39.24	-	12.19	.00
แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัว	0.22	0.34	5.22	.00
แรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากรทางการแพทย์	-0.29	-0.15	-2.40	.01

$$r = 0.402, r^2 = 0.162$$

จากตารางที่ 8 พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัว มีอิทธิพลทางบวก ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากร มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้ ร้อยละ 16.20 อธิบายได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัว สามารถอธิบายคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้ หากตัวแปรอื่นคงที่ แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัวที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น .226 คะแนน สำหรับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากรทางการแพทย์ สามารถอธิบายคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย หากตัวแปรอื่นคงที่ แรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากรทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย ลดลง .291 คะแนน

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร มีการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการกำเริบสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม และแรงสนับสนุนด้านครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา ส่วนแรงสนับสนุนด้านบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยา อาจเป็นเพราะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการตอบสนองของปอดต่อสารหรือก๊าซต่าง ๆ ที่มากระตุ้นให้ก่อให้เกิดการอุดกั้นของหลอดลม ในลักษณะที่มีการฟั่นกลับไม่เต็มที่จะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนเกิดภาวะหอบเหนื่อยรุนแรง

หยุดหายใจและเสียชีวิตได้ นอกจากนี้พบว่าไม่ได้ส่งผลต่อระบบหายใจเท่านั้น แต่จะเกิดผลเสียกับอวัยวะอื่น ๆ ภายในร่างกายร่วมด้วย ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาที่เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงหากบุคคลในครอบครัวมีการให้กำลังใจในการรักษาจะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพจิตใจที่ดีและมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิต (Nuprain,2013) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษา เรื่องพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน อำเภอนาทวี จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งพบว่า การรับรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน อำเภอนาทวี จังหวัดนครศรีธรรมราช (Thongprasit,2016) ทั้งนี้ผลการศึกษาที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมของบุคลากรทางแพทย์มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยา อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาไม่ถูกต้องเช่นลืมกินยา เจ้าหน้าที่จึงต้องให้คำแนะนำและย้ำในเรื่องการกินยาที่ถูกต้องมากกว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาได้ตามแผนการรักษา

2. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมด้านครอบครัว มีอิทธิพลทางบวก ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมด้านบุคลากร มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาจเป็นเพราะโดยปกติแล้วบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่หากไม่มีการสูบบุหรี่หรือไม่มีการเลี้ยงสัตว์ในบ้าน เช่น แมว สุนัข ฯลฯ ก็จะสามารถป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ประกอบกับหากภายในบ้านมีผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้วบุคคลในครอบครัวมีการให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันก็จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การได้รับกำลังใจและการเอาใจใส่จากทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสนับสนุนให้ปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Mhoryadee, 2018) ในขณะที่การวิจัยครั้งนี้พบว่าการสนับสนุนของบุคลากรให้ผลทางลบ อาจเนื่องจากการที่ผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่ถูกต้องเช่นลืมกินยา หรือยังคงสูบบุหรี่ ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย การประกอบอาชีพ และสภาพภูมิอากาศที่ผู้ป่วยอาศัย ทำให้บุคลากรสุขภาพต้องให้คำแนะนำและเน้นย้ำในเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากกว่าผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยการศึกษานี้เป็นแบบภาคตัดขวาง ทำให้พบว่าการสนับสนุนทางสังคมของบุคลากรสุขภาพที่มากส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ลดลง หรืออาจเกิดจากการให้คำแนะนำที่ซ้ำหลายๆครั้งในเนื้อหาเดิม ทำให้ผู้ป่วยมีความสนใจในเนื้อหาน้อยลงและไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ส่งผลให้เกิดภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้บ่อยครั้งหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำตามแผนการรักษา จนถึงขั้นเสียชีวิตได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้ยา จึงควรให้ญาติมาร่วมเรียนรู้และช่วยสนับสนุนกระตุ้นเตือนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในเรื่องการการใช้ยา ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางแพทย์มีอิทธิพลทางลบต่อการใช้ยาซึ่งควรไปสัมภาษณ์และสังเกตวิธีการให้

คำแนะนำของบุคลากรว่ามีลักษณะเช่นใดที่ให้ผลทางลบ เช่น การช่วยให้ผู้ป่วยกลัว แล้วมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้คำแนะนำให้ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

- Ananchaisarp, T. (2012). *Global initiative for chronic obstructive lung disease guideline*. 2011. Retrieved April 1, 2022, from <http://medinfo2.psu.ac.th/commed/web/pdf/5/copd.pdf>. (in Thai)
- Davies, L., Angus, R. M., & Calverley, P. M. (1999). Oral corticosteroids in patients admitted to hospital with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomized controlled trial. *The Lancet*, 354(9177), 456-460.
- Jaiyen, K., & Kahawong, W. (2014). *Selective Factors Related to Health Behaviors of Muslim Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Three Southern Border Provinces*. Retrieved April 2022, from <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/9666/1/387935.pdf>. (in Thai)
- Jirakanvasan, N., & Putthiwongrak, W. (2015). *Correlation of daytime sleepiness and Acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients over 6 months*. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Kamsopa, S., & Ua-Kit, N. (2017). Selected factors related to pre-hospital time in chronic obstructive pulmonary disease patients with acute exacerbation. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 28(1), 81-95. (in Thai)
- Kuwalairat, P., Mayases, P., & Thongdang, A. (2014). Assessment of pharmaceutical care outcomes on the patients with chronic obstructive pulmonary disease attending community hospital in Thailand. *IJPS*, 10(1): 80-92. (in Thai)
- Mhoryadee, K., Kanogsunthornrat, N., & Panpakdee, O. (2018). Relationships between illness perception and pulmonary rehabilitation behaviors in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 29(2), 95-110. (in Thai)
- Nuprain, P., Luewanit, C. & Narinruk, P. (2013). The perception of health status and self-Care behaviour of the hypertension patient at the Vachira Phuket Hospital. *Phuket Rajabhat University Academic Journal*. 9(1), 63-87. (in Thai)
- Pothirat, C., Wunnapak, K., & Prapamontol, T. (2018). Investigation of DNA damage among chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients during high and low air pollutants in Chiang Mai province. *Thailand Science Research and Innovation. Thammasat University*. (in Thai)

Public Health Statistics A.D.2015. *Bureau of policy and strategy, Ministry of Public Health.*

Retrieved April 1, 2022, from <https://bps.moph.go.th/statistic2558.pdf>. (in Thai)

Ritakane Puramo, K. (2020). *Institute for population and social research, Mahidol University In collaboration with the Thai Health Promotion Foundation*

Thongprasit, S., Noonil, N., & Sonpaveerawong, J. (2016). Medication behavior of patients with chronic obstructive pulmonary disease at home, Thasala district, Nakhon Si Thammarat Province. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 10(3), 71-80. (in Thai)

Wanachunarin, w., Sriachataporn, S., & Dechsomritruthai, W. *Internal medicine textbook : Systemic disease 1*: Mahidol University. Faculty of Medicine Siriraj Hospital

Wangsom, A. (2016). Dyspnea management in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 27(1), 2-12. (in Thai)

ผลของสื่อรณรงค์ทางโภชนาการต่อการลดการบริโภคน้ำตาลและเกลือ ในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

สุพิมพ์ วงษ์ทองแท้, คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, e-mail; supim@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของสื่อรณรงค์ต่อพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็มและการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็มในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ จำนวน 296 คน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับวัดผลของสื่อต่อการบริโภคเครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็มและแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็ม ทดสอบความแตกต่างระหว่างข้อมูลก่อนและหลังการรณรงค์โดยสถิติการทดสอบค่าที่สัมพันธ์กัน

ผลการศึกษาพบว่า การใช้เครื่องปรุงของนิสิตก่อนและหลังการให้สื่อรณรงค์พบว่า เครื่องปรุงรสเค็มคือ ซิอิ้วขาวมีปริมาณลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และผลของสื่อต่อพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 87.84 ให้ความสนใจต่อสื่อและกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 รู้สึว่าการให้สื่อรณรงค์เป็นระยะเวลา 1 เดือน ส่งผลต่อพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงครึ่งเดียวที่รู้สึกว่าการให้สื่อมีผลต่อการปรุงเพิ่มเติม ดังนั้นในการรณรงค์โดยใช้สื่อในวัยรุ่นควรต้องเป็นสื่อที่มีความน่าสนใจและเห็นได้ชัดเจน รวมถึงอาจต้องใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ รวมถึงเพิ่มระยะเวลาในการรณรงค์เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งผลต่อพฤติกรรมได้

คำสำคัญ: การบริโภคเค็ม, การบริโภคหวาน, สื่อรณรงค์, การเติมเครื่องปรุง

Effect of Nutrition Campaign to Reduce Salt and Sugar Consuming in Student, Srinakharinwirot University (Ongkharak)

Supim Wongtongtair, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University,
e-mail; supim@g.swu.ac.th

Abstract

The purposes of this research were to compare effect of campaign media on sweet/ salty consumptions behaviors and to evaluate the effect of a campaign media on amount of using sugar and salty seasoning in students at Srinakharinwirot University (Ongkharak). This quasi- experimental research done by launch sugar/ salt campaign which giving information for control sugar/ salt consumption per day and recorded amount of using sugar/ salty seasoning at the study area (dormitory canteen). After 1 month, the volume of seasoning and sugar weight were measured and the effect of campaign media to seasoning adding behaviors was collected from 296 students who using the canteen as least 1 meal per day. All results would be compered between before and after the campaign and data was analyzed by Paired-t-test method.

After campaign period the results revealed that light soy sauce was the only one which showed significantly decrease trend of using. Moreover, 87.84% participant reported that they paid attention to the campaign media and 50% participant confirmed that the campaign media play an important role to their seasoning used behavior.

Keywords: Salty Consuming, Sugar Consuming, Campaign Media, Added Seasoning

บทนำ

กลุ่มโรค NCDs (Noncommunicable Diseases) หรือโรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศทั้งในมิติ ของจำนวนการเสียชีวิต และภาระโรคโดยรวม ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่ออันดับที่ 3 จาก 5 คือการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม (Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, 2019) ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปถึงผลของพฤติกรรมมารับประทานอาหารต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ซึ่งถือเป็นปัญหาหลักของประเทศรวมถึงในระดับนานาชาติ (World Health Organization, 2018) จากการศึกษพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนไทยจะเน้นบริโภคอาหารที่มีรสจัด ซึ่งหมายความว่ารวมถึงรสเค็มจัด หวานจัด (Saranacharaunpong and Poonkerd, 2015; Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, 2019) โดยรสหวานสามารถส่งผลให้เกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ขณะที่รสเค็มจากอาหารที่มีโซเดียมสูง พบว่าเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคไต และภาวะบวม น้ำ (Health Education Division, 2015) จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรในปี 2560 ชี้ว่ากลุ่มวัย 15-24 ปี เกือบร้อยละ 65 เติมเครื่องปรุงก่อนรับประทาน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเติมโดยไม่ชิมมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มวัยอื่น และเครื่องปรุงที่นิยมเติม 2 อันดับแรก คือ น้ำปลาหรือซีอิ๊ว และน้ำตาล นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงกลุ่มวัย 15-24 ปี เป็นกลุ่มที่นิยมรับประทานรสเค็มและหวานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับความนิยมรสเค็มและหวานของกลุ่มอายุอื่นในช่วง 15-60 ปี (National Statistical Office of Thailand, 2017) และในจากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรในปี 2563 พบว่ากลุ่มวัย 15-24 ปี มีการเติมเครื่องปรุงเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในปี 2560 เป็นร้อยละ 66.4 (National Statistical Office of Thailand, 2021)

จากปัญหาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มวัย 15 - 24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคที่เคยชินจากวัยรุ่น สามารถส่งผลไปยังพฤติกรรมการบริโภคเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ และกลายเป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องได้ (Wall, Eisenberg & Loth, 2011) ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและเกิดความร่วมมือกันเพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้กับประชาชน มีการจัดทำสื่อรณรงค์เกี่ยวกับการบริโภคเค็มหวานในรูปแบบต่างๆ มากมาย แต่พบว่าประชาชนยังไม่มี ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคหวานและเค็มเพียงพอ หรือหากรู้ก็ไม่ได้นำไปปรับใช้จริงในชีวิตประจำวัน (Witvorapong, Sampattavanija, Potipiti, Chaiwat, Sujarittanonta, & Woratanarat, 2017) โดยเฉพาะในกลุ่มวัย 15-24 ปี ซึ่งเห็นได้จากการที่ยังคงมีพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงก่อนชิมในอัตราที่สูงที่สุด จากงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารพบว่า การใช้สื่อที่ทำให้มองเห็นชัดเจนในชีวิตประจำวัน สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพได้ (Khopokklang and Gunpai. 2014., Kotta, Natason, & Kaewkerd, 2022)

จากการทำศึกษานำร่องของผู้วิจัย (Pilot Study) โดยการสังเกตพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตใน มศว องค์กร (Jina, Thamnita, Tansodcharoen & Chanvachirasewee., 2020) พบว่า นิสิตมีพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงเพิ่มรสเค็ม หวาน ก่อนรับประทานเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารรสจัดต่อไป ดังนั้นหากนำเสนอสื่อโฆษณาการใช้รณรงค์ลดการบริโภคหวานและเค็มในพื้นที่รับประทานอาหารประจำของนิสิต เช่น โรงอาหารหอพักนิสิตและบริเวณที่ใช้เติมเครื่องปรุงรส อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มในนิสิตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของสื่อต่อพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็ม และศึกษาผลของสื่อต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็มในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กร

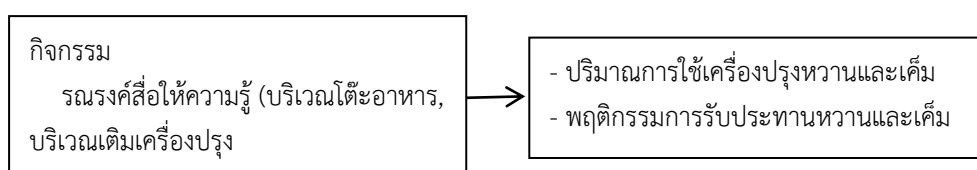
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของสื่อต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็มในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของสื่อต่อพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็มในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

สมมติฐานงานวิจัย

สื่อรณรงค์มีผลต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม และพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็มในนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยทำการเปรียบเทียบปริมาณการใช้เครื่องปรุงและผลของสื่อต่อพฤติกรรมการรับประทานหวาน เค็ม ก่อนและหลังให้สื่อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่จะศึกษาคือนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 18-24 ปี จำนวน 1,215 คน ที่มาใช้บริการในพื้นที่ของโรงอาหารหอพักนิสิตฯ ต่อวัน การคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะศึกษาโดยงานวิจัยนี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างคัดเข้าโดยการสุ่มแบบบังเอิญ และสมัครใจตอบแบบสำรวจงานวิจัยจำนวน 296 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการวัดปริมาณเครื่องปรุงรสหวานและรสเค็มก่อนและหลังการให้บริการของร้านค้าในแต่ละวัน

1.1 เครื่องปรุงรสหวาน หมายถึง น้ำตาล ทำการชั่งน้ำหนักโดยเครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลยี่ห้อ Tanita รุ่น KJ-002 หน่วยเป็นกรัม (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

1.2 เครื่องปรุงรสเค็ม หมายถึง น้ำปลา น้ำปลาพริก และซอสปรุงรส ทำการวัดปริมาตรหน่วยมิลลิลิตร โดยใช้กระบอกตวง (Cylinder) ยี่ห้อ Pyrex ขนาด 100 และ 1000 มิลลิลิตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ สื่อรณรงค์

1) โปสเตอร์แบบ Roll up รณรงค์ให้มีพฤติกรรมมารับประทานหวานและเค็มอย่างถูกต้อง โดยทำการวางโปสเตอร์ ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โรงอาหารหอพักฯ Roll up กินเค็มแค่ไหน ไม่ป่วย และ Roll up กินหวานแค่ไหน ไม่ป่วย

2) สื่อประดิษฐ์เองเพื่อชี้แจงถึงปริมาณความหวานและความเค็มที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน โดยมี 2 รูปแบบคือ แบบตั้งโต๊ะ จัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ตั้งอยู่บนโต๊ะอาหารเห็นได้จากทั้ง 2 ฝั่งของโต๊ะ โดยติดบนทุกโต๊ะในโรงอาหารหอพัก และแบบประกาศคำเตือน โดยจัดทำในรูปแบบแผ่นติดประกาศตรงบริเวณเดิมเครื่องปรุงของทุกร้านอาหารในโรงอาหาร ซึ่งสื่อประดิษฐ์เองนี้ใช้ข้อมูลต้นแบบจาก

- เอกสารสุขภาพดี เริ่มต้นที่ลดเค็ม
- เอกสารสุขภาพดี เริ่มต้นที่ลดหวาน
- เอกสารกินเค็มมากไป ระวังอ้วนบวมน้ำ
- เอกสารหวานพอดีที่ 4 กรัม

โดยสื่อที่ใช้ในการรณรงค์ทั้งหมดได้รับการอนุเคราะห์จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และกองโภชนาการ กรมอนามัย ให้สามารถนำมาใช้ได้ในการวิจัยได้ โดยนำเสนอในรูปแบบ Info-Graphic รูปที่นำมาใช้สร้างได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประกอบงานวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ กองโภชนาการ กรมอนามัย (ภาพที่ 1 และ 2)



ภาพที่ 1 แสดงการติดสื่อ
แบบประกาศคำเตือน



ภาพที่ 2 แสดงการติดสื่อตั้งโต๊ะ
ซึ่งสามารถเห็นได้ 2 ด้าน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1. แบบสอบถามสำหรับการวัดผลของสื่อต่อการใช้อุปกรณ์ปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม มีข้อความถามในการสำรวจจะเป็นคำถามที่ง่ายและใช้เวลาไม่ถึง 1 นาทีในการตอบ โดยมีช่วงคะแนนเป็นแบบมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Type Scale) ดังนี้ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

ข้อ 1-ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านมาใช้บริการโรงอาหารแห่งนี้บ่อยแค่ไหน

ข้อ 2-ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านสังเกตเห็นสื่อรณรงค์การรับประทานหวานและเค็มชัดเจนแค่ไหน

ข้อ 3-สื่อรณรงค์ที่ติดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาส่งผลต่อการเติมเครื่องปรุงของท่านแค่ไหน

3.2. แบบสอบถามในการวัดพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็ม เป็นแบบสอบถามโดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Education Division., 2015) ประกอบด้วย

3.2.1 แบบสอบถามตนเองตอนต้น “ท่านติดหวานมากน้อยแค่ไหน” จำนวน 10 ข้อ

3.2.2 แบบสอบถามตนเองตอนต้น “ท่านติดรสเค็มมากน้อยแค่ไหน” จำนวน 10 ข้อ โดยประเมินความถี่ของการบริโภคหวานและเค็มใน 1 เดือนของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในรูปแบบของระดับความถี่ 4 ระดับ แต่ละระดับมีคะแนนที่ต่างกัน คือ ทุกครั้ง=3 คะแนน, ส่วนใหญ่=2 คะแนน, ส่วนน้อย=1 คะแนน และ ไม่เคย=0 คะแนน คะแนนจะถูกนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบคะแนนรวม โดยวิเคราะห์ตามช่วงคะแนน จากนั้นนำมาเข้าเกณฑ์ในการประเมินตามเกณฑ์ที่กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ (Health Education Division, 2013) แบบประเมิน ตนเองตอนต้น “ท่านติดหวานมากน้อยแค่ไหน” ช่วงคะแนน 0-10 คะแนน แปลผล พฤติกรรมสุขภาพส่วนใหญ่ถูกต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในข้อที่ยังทำไม่ได้ เพื่อสุขภาพที่ดี ช่วงคะแนน 11-20 คะแนน แปลผล มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคหัวใจ ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกินอาหาร และหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน และ ช่วงคะแนน 21-30 คะแนน แปลผล มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคหัวใจ ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยรับประทานอาหารไม่เติมน้ำตาล รับประทานผลไม้และอาหารที่มีน้ำตาลน้อย

แบบประเมิน ตนเองตอนต้น “ท่านติดเค็มมากน้อยแค่ไหน” ช่วงคะแนน 0-10 คะแนน แปลผล ท่านติดรสเค็มน้อย ควรปรับเปลี่ยนในข้อที่ยังทำไม่ได้ สร้างนิสัยการกินจิต อย่างถูกวิธีเพื่อปราศจากโรคภัย ช่วงคะแนน 11-20 คะแนน แปลผล ท่านติดรสเค็มปานกลาง มีโอกาสป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรพยายาม ลดการบริโภคเค็มลงครึ่งหนึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 21-30 คะแนน แปลผล ท่านติดรสเค็มมาก มีโอกาสป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไตเป็นอย่างมาก ควรลดการบริโภคเค็มลงครึ่งหนึ่งเพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามสำหรับการวัดผลของสื่อต่อการใช้อุปกรณ์ปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม หาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมและผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสื่อ จำนวน 3 คน โดยได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง .67-1 ทำการทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .76

2. แบบสอบถามการวัดพฤติกรรมการรับประทานหวานและเค็ม หาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า Content Validity Index (CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ 4 คน มีค่า CVI 0.75-1 ทำการทดลองใช้โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

ดำเนินการวัดปริมาณเครื่องปรุงรสที่ให้รสหวาน (หมายถึง น้ำตาล) และรสเค็ม (หมายถึง น้ำปลา, น้ำปลาพริก และซอสปรุงรสเค็ม) ก่อนและหลังการให้บริการของร้านค้าในแต่ละวันและจดบันทึก ซึ่งขั้นตอนนี้ทำก่อนการให้สื่อเป็นเวลา 1 เดือน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วัดปริมาณเครื่องปรุงรสหวาน โดยชั่งน้ำหนักน้ำตาลที่แต่ละร้านใส่ภาชนะไว้ให้ตักเติมได้ทุกร้าน ก่อนร้านนั้นๆ เปิดให้บริการ จากนั้นให้บริการตักเติมน้ำตาลปกติตามเวลาการเปิดร้าน หลังจากทีร้านนั้นๆ เก็บร้าน เตรียมกลับจึงนำน้ำตาลที่เหลือของแต่ละร้านมาชั่งน้ำหนัก เพื่อหาปริมาณที่เปลี่ยนไปของแต่ละวัน โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลยี่ห้อ Tanita รุ่น KJ-002 หน่วยเป็นกรัม (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

2. เครื่องปรุงรสเค็ม หมายถึง น้ำปลา น้ำปลาพริก และซอสปรุงรส โดยใช้ กระบอกตวง (Cylinder) แก้วยี่ห้อ Pyrex ขนาด 100 และ 1000 มิลลิลิตร ทำการวัดโดยตวงเครื่องปรุงเค็มและบันทึกปริมาณก่อนร้านอาหารเปิดและบันทึกอีกครั้งหลังร้านอาหารปิด

ขั้นทดลอง

1. ดำเนินการติดสื่อรณรงค์ การรณรงค์จะดำเนินการติดต่อกันเป็นเวลา 1 เดือน โดยทีมวิจัยจะทำการติดสื่อรณรงค์ 3 ช่องทาง คือ 1) บริเวณที่เห็นชัดเจนของร้านอาหาร 2) บนทุกโต๊ะรับประทานอาหารในร้านอาหารหอพัก และ 3) บริเวณทุกจุดเติมเครื่องปรุงของทุกร้าน

2. วัดปริมาณการใช้เครื่องปรุง ผู้วิจัยทำการวัดปริมาณเครื่องปรุงรสที่ให้รสหวานและรสเค็มก่อนและหลังการให้บริการของร้านค้าในแต่ละวันและจดบันทึกขณะให้สื่อเป็นเวลา 1 เดือน โดยใช้วิธีการและเครื่องมือเหมือนกันกับขั้นเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง

ขั้นหลังการทดลอง

หลังสัปดาห์ที่ 4 ของการรณรงค์ ได้ทำการแจกแบบสอบถาม 3 ช่วงเวลาซึ่งเป็นช่วงที่มีผู้มาใช้บริการมากที่สุดคือ 07.00-09.00 น, 11.00-13.00 น. และ 18.00-20.00 น.

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการบันทึก ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่สัมพันธ์กัน (Pairs t-Test)

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เอกสารรับรองเลขที่ PTHP2017-004 รับรองเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด 296 คน ซึ่งเป็นผู้มาใช้บริการร้านอาหารแห่งนี้เป็นประจำ เป็นชาย ร้อยละ 45.00 และหญิงร้อยละ 55.00 โดยมากเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	ร้อยละ
เพศ	
ชาย	45.00
หญิง	55.00
ชั้นปีการศึกษา	
ปี 1	10.00
ปี 2	20.00
ปี 3	30.00
ปี 4	40.00
คณะ	
วิศวกรรมศาสตร์	65.00
พยาบาลศาสตร์	10.00
พลศึกษา	10.00
กายภาพบำบัด	15.00
ศาสนา	
พุทธ	95.00
คริสต์	0.00
อิสลาม	5.00
ภาวะสุขภาพ	
ไม่มีโรคประจำตัว	85.00
มีโรคประจำตัว เช่น ภูมิแพ้	15.00

1. เปรียบเทียบผลของสื่อต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม

1.1 ปริมาณการใช้เครื่องปรุงในระยะเวลา 1 เดือน หลังการให้สื่อรณรงค์ การใช้เครื่องปรุงที่มีค่าเฉลี่ยลดลงมากที่สุด คือ ซีอิ๊วขาว ลดลงเฉลี่ย 195.7 มิลลิลิตร รองลงมาคือซีอิ๊วหวาน ลดลงเฉลี่ย 64.8 มิลลิลิตร ,พริกน้ำปลา ลดลงเฉลี่ย 111.9 มิลลิลิตร และน้ำตาล ลดลงเฉลี่ย 182 กรัม ส่วนเครื่องปรุงที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ได้แก่ น้ำปลา ซอสแม็กกี้และซอสภูเขาทอง ผลการวัดปริมาณเครื่องปรุงหลังการวางสื่อรณรงค์พบว่า เครื่องปรุงที่ให้รสเค็มคือ ซีอิ๊วขาว มีปริมาณลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ขณะที่เครื่องปรุงรสเค็มชนิดอื่นไม่ให้เกิดการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณการใช้เครื่องปรุงเฉลี่ยต่อวันเปรียบเทียบก่อนและหลังให้สื่อรณรงค์

เครื่องปรุง	ปริมาตรเฉลี่ยที่ใช้ก่อนได้รับสื่อ (หน่วย)	ปริมาตรเฉลี่ยที่ใช้หลังได้รับสื่อ (หน่วย)
พริกน้ำปลา	2598.8 (มล)	2486.9 (มล)
ซีอิ๊วขาว	415.5 (มล)	219.8* (มล)
แม็กกี้	923.6 (มล)	985.3 (มล)
ภูเขาทอง	18.2 (มล)	36.4 (มล)
ซีอิ๊วหวาน	157.6 (มล)	92.8 (มล)
น้ำตาล	3210.1 (กรัม)	3028.1 (กรัม)
น้ำปลา (ขวด)	1076.8 (มล)	1220.7 (มล)

1.2 การวัดผลของสื่อต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม ผลการสำรวจด้านการสังเกตเห็นสื่อรณรงค์การรับประทานหวานและเค็ม พบว่านิสิตเห็นสื่อในระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.84 ระดับปานกลาง ร้อยละ 10.14 และระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ร้อยละ 2.03 ในด้านของสื่อรณรงค์ที่ส่งผลต่อการเติมเครื่องปรุงของผู้ที่มารับบริการโรงอาหาร ระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 50 และระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าร้อยละของความคิดเห็นของนิสิตผู้ตอบแบบสำรวจในหัวข้อ “ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านสังเกตเห็นสื่อรณรงค์การรับประทานหวานและเค็มชัดเจนแค่ไหน” และ “สื่อรณรงค์ที่ติดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาส่งผลต่อการเติมเครื่องปรุงของท่านแค่ไหน”

ข้อคำถาม	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
สังเกตเห็นสื่อรณรงค์ (ร้อยละ)	0.34	1.69	10.14	38.18	49.66
สื่อรณรงค์ส่งผลต่อการเติมเครื่องปรุง (ร้อยละ)	3.04	14.86	50.00	26.69	5.41

2. เปรียบเทียบผลของสื่อต่อพฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภครสหวานหลังการให้สื่อรณรงค์ลดลง 3.80 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภครสเค็ม ลดลง 3.85 คะแนน ซึ่งคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคก่อนและหลังการให้สื่อรณรงค์

พฤติกรรมการบริโภค	ก่อนการให้สื่อรณรงค์	หลังการให้สื่อรณรงค์	ค่า p-value
การบริโภครสหวาน	14.65	10.85	.001*
การบริโภครสเค็ม	16.35	12.50	.003*

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาหลังการวางสื่อรณรงค์เป็นเวลา 1 เดือน เมื่อเปรียบเทียบผลของสื่อต่อการใช้เครื่องปรุงเพิ่มรสหวานและเค็ม พบว่ามีเครื่องปรุงที่ให้รสเค็มเพียงชนิดเดียวคือ ซีอิ๊วขาว ที่มีปริมาณการใช้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่เครื่องปรุงรสเค็มชนิดอื่นและน้ำตาลไม่ให้เกิดการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากพฤติกรรมที่เคยชินในการเติมก่อนชิม (Chaikate, 2016., National Statistical Office of Thailand, 2017) และความเชื่อว่าหากไม่ปรุงเพิ่มจะไม่อร่อย (Ruaisungnoen, Saensom, Methakanjanasak, Daenseekaew, Chaiyapoom, Khanthamoon, et. al., 2018) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการใช้เครื่องปรุงรวมถึงการใช้เครื่องปรุงก่อนและหลังให้สื่อรณรงค์แล้ว พบว่าการใช้เครื่องปรุงส่วนมากมีการใช้ที่ลดลง แต่เครื่องปรุงที่มีการใช้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงซีอิ๊วขาวเท่านั้น ในส่วนของน้ำตาล (แบบขวด) และซอสปรุงรสแม้จะกลับมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaikate (2016) พบว่านิสิตส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม รongลงมาคือรสหวาน และรสเปรี้ยว ตามลำดับ ซึ่งตรงกับรายงานการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office of Thailand, 2017) เรื่องปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย พบว่า การได้รับเกลือของคนไทยที่มาจากเครื่องปรุง

รสอันดับแรก ได้แก่ น้ำปลา และการศึกษาของ Srikong & Ua-Kit (2013) พบว่าวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของประชากรที่ส่วนใหญ่มีใส่เครื่องปรุงเพื่อให้รสชาติดีขึ้น เช่น เกลือ น้ำปลา จึงอาจส่งผลให้สื่อไม่สามารถลดการใช้ น้ำปลาเป็นเครื่องปรุงเพิ่มรสเค็มได้

เมื่อเปรียบเทียบผลของสื่อต่อพฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มก่อนและหลังการให้สื่อรณรงค์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคทั้งรสหวานและเค็มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบจากเกณฑ์การประเมินของกองสุศึกษาพบว่าแม้จะมีค่าเฉลี่ยการบริโภครสหวานและเค็มลดลง แต่ยังคงอยู่ในระดับพฤติกรรมเดิมก่อนการได้รับสื่อคืออยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการบริโภคเกี่ยวข้องกับความเคยชินของบุคคลที่ติดตัวมา แม้ว่าจะมีการรับรู้และสังเกตเห็นสื่ออยู่เป็นประจำแต่คนเราไม่สามารถให้ความสนใจกับสิ่งต่างๆรอบตัวได้ทั้งหมดแต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง (Nithitantiwat and Udomsapaya, 2017) ส่งผลให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมก็เป็นไปได้ยาก จึงอาจเป็นไปได้ว่าถึงแม้ นิสิตจะมีความรู้และความเข้าใจในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพแต่ยังมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ในส่วนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kelly และ Barker ซึ่งได้กล่าวถึงสาเหตุที่การให้สื่อทางสุขภาพไม่ประสบผลสำเร็จ หนึ่งในนั้นคือความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับสุขภาพนั้นๆ ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นจากผลการวิจัยที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นสื่อแล้ว แต่การใช้เครื่องปรุงรสเค็มอื่นๆ ยังคงไม่ลดลง (Kelly and Barker, 2016) จึงอาจเป็นไปได้ว่า นิสิตจะมีความรู้แต่พฤติกรรมจริงอาจยังไม่สามารถปรับได้ในทันที (Rippe and Angelopoulos., 2016) นอกจากนี้ยังอาจเป็นเพราะพฤติกรรมการบริโภคเกี่ยวข้องกับความเคยชินของบุคคลที่ติดตัวมา แม้ นิสิตจะมีการรับรู้และสังเกตเห็นสื่ออยู่เป็นประจำแต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมก็เป็นไปได้ยาก สอดคล้องกับหลักการทางนิเทศศาสตร์ว่าคนเราไม่สามารถให้ความสนใจกับสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนเท่านั้น (Kaewpremkusol, 2019) เรามักเห็นในสิ่งที่เราต้องการเห็นเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง

จากผลการสำรวจการเห็นสื่อและความคิดเห็นว่าสื่อมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มหรือไม่ พบว่าพบว่าการเห็นสื่อในระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.84 แต่รู้สึกละเลยส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มในระดับมากถึงมากที่สุดเพียงร้อยละ 32.09 ขณะที่ความเห็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) บอกว่าสื่อส่งผลต่อพฤติกรรมในระดับปานกลางเท่านั้น จึงอาจเป็นไปได้ว่า นิสิตจะมีความรู้หรือได้รับข้อมูลความรู้จากสื่อรณรงค์แต่พฤติกรรมจริงอาจยังไม่สามารถปรับได้ในทันที (Wareesa-ard, Trelojwon, and Warunyanugra, 2014) เมื่ออ้างอิงจากจากแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Transtheoretical Model) กล่าวถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไว้ว่าในขั้นที่ 1 และ 2 (Pre-contemplation และ Contemplation) จะยังไม่เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมใดๆ แต่ในขั้นที่ 3 (Determination) จะเริ่มเข้าสู่การตัดสินใจปรับเปลี่ยนเตรียมตัวมีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่จะยังไม่เกิดในทันที อาจใช้เวลาในอีก 1 เดือนข้างหน้า และต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอได้นานกว่า 6 เดือน จึงจะเรียกว่าเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม (Tansakul, 2007) ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ระยะเวลาที่ใช้ในการให้สื่อเพียง 1 เดือนอาจยังไม่ทำให้เกิดการปรับพฤติกรรมได้ ในการศึกษาครั้งต่อไปรวมถึงการสร้างสื่อ กระบวนการ หรือนวัตกรรมเพื่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ควรใช้ระยะเวลาให้นานขึ้น เพื่อช่วยให้นิสิตผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่ขั้นลงมือกระทำได้ จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการบริโภคหวานและเค็มรวมถึงพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ ได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับใช้สื่อรณรงค์ทางสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่น โดยการจัดทำสื่อที่มีสีสัน เนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย ติดตั้งในตำแหน่งที่เห็นได้ง่าย และเห็นได้บ่อย เพื่อกระตุ้นเตือนถึงประเด็นสุขภาพที่ต้องการรณรงค์ และควบคู่กับการรณรงค์ด้วยสื่ออื่นที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น สื่อ online จะทำให้การรณรงค์ประสบผลสำเร็จได้ดีขึ้น รวมถึงสามารถนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลอ้างอิงผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้สื่อรณรงค์ทางสุขภาพ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการจัดทำนโยบายสำหรับการบริหารจัดการโรงอาหารเพื่อสุขภาพทั้งในโรงอาหารขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ได้

อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการวางสื่อรณรงค์ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงและการรับรู้ของผู้รับสื่อ ซึ่งจะส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคหวานและเค็มลดลงได้ รวมถึงสถานที่ใช้ติดตั้งสื่อรณรงค์ควรเลือกบริเวณที่เป็นจุดสนใจของผู้ใช้งาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่มีสิ่งของบดบังระหว่างการใช้สื่อ อีกทั้งสื่อที่ใช้ในการรณรงค์ควรมีขนาดใหญ่สะดุดตา ตัวหนังสือชัดเจน สีสันโดดเด่นและมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มการดึงดูดความสนใจของผู้รับสื่อ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีงบประมาณ 2562 สัญญาเลขที่ 177/2562 และขอขอบคุณศิษย์เก่า ญัฎฐณิศา จินา, ญัฎฐา ธรรมนิทา, ธรณ์ธันย์ ตันโสเดเจริญ และอภิสร่า จันทรวชิรเสวี ที่ช่วยให้งานสำเร็จลุล่วง สุดท้ายขอขอบพระคุณ กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่จัดขึ้นให้เป็นอย่างดีจนจบสิ้นงานวิจัย

รายการอ้างอิง

- Belch, G. E., & Belch, M. A. (2009). Advertising and promotion: *An integrated marketing communications perspective*. Retrieved March 2017, from https://www.researchgate.net/publication/46966230_Advertising_and_Promotion_An_Integrated_Marketing_Communication_Perspective
- Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. (2019). *The report of NCDs situation: Diabetes, Hypertension, and Risk factor in 2019*. Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control. Retrieved 12 December, 2022, from <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf> (in Thai)
- Chaikate, S. (2016). Factors Associated with Sodium from Food Consumption among Students at Srinakharinwirot University, Prasarnmit Campus. *Res. Unit Sci. Technol. Envir on. Learning* 7(1), 103-114. Retrieved 26 April, 2022, from <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/7512> (in Thai)
- Health Education Division. (2015). *Eating behavior changing in for working people*. Health Education Division Department of Health Service Support. Retrieved 16 April, 2022, from <http://www.hed.go.th/linkhed/file/263> (in Thai)

- Health Education Division. (2013). Consumption behavior: sweet, oily, salty (1st ed.). Ministry of Public Health: Health Behavior Surveillance Center, Health Education Division. Retrieved 23 February, 2022, from <http://hed.go.th/linkhed/file/584> (in Thai)
- Jina, N., Thamnita, N., Tansodcharoen, T., Chanvachirasewee, A. (2020). Seasoning adding behavior of Srinakharinwirot University: Pilot study. Unpublished Bachelor's Report, Srinakharinwirot University, Nakhon-Nayok.
- Kaewpremkusol A. (2019). Media exposure, perception, attitudes, and use. The philosophy of sufficiency economy. Of youth in Bangkok. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*. December 26;6(2):20-35. (in Thai)
- Kelly, P. M. and Barker, M. (2016). *Why is changing health-related behavior so difficult?* *Public health* 136, 109-116. from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350616300178>
- Khopolklang, N, and Gunpai, K. (2014). The Research of Health Communication: The Social Development Devices. *Suranaree Journal of Social Science*, 4(1), 65–77. from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article/view/23802> (in Thai)
- Kotta, P, and Natason, A. (2020). Factors Influencing Food Consumption Behaviors to Prevent Non-Communicable Diseases among Adults with Overweight and Obesity. *Ramathibodi Nursing Journal*, 26(3):338-53. (in Thai)
- Kotta, P., Natason, A., & Kaewkerd, O. (2022). Development of the Food Consumption Behaviors Modification Model Based on Lifestyle to Prevent Non-Communicable Diseases Among Adults with Overweight and Obesity. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 16(3), 799–815. Retrieved October 20, 2022, from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/258472>
- National Statistical Office of Thailand. (2017). The survey of food consumption behavior of the population. Retrieved March 16, 2022, from <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib9.pdf> (in Thai)
- National Statistical Office of Thailand. (2021). The survey of food consumption behavior of the population. Retrieved April 21, 2022, from <https://shorturl.asia/maP52> (in Thai)
- Neumark SD, Wall M, Larson NI, Eisenberg ME, Loth K. (2011). Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *J Am Diet Assoc*. 111(7): 1004-11. Retrieved July 7, 2022, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002822311004251> (in Thai)

- Nithitantiwat, P. and Udomsapaya, W. (2017). Food Consumption Behavior among Thai Adolescents, Impacts, and Solutions. *JOURNAL OF PHRAPOKKLAO NURSING COLLEGE*, 28(1), pp.122-128. Retrieved August 11, 2022, from <http://www.lansakhealth.com/attachments/article/123/พฤติกรรมกรบริโภคอาหารของวัยรุ่นไทย%20ผลกระทบและแนวทางแก้ไข.pdf> (in Thai)
- Rippe M. J. and Angelopoulos J. T. (2016). Relationship between Added Sugars Consumption and Chronic Disease Risk Factors: Current Understanding. *Nutrients* 8(11): 697, 1-19. from <https://www.mdpi.com/2072-6643/8/11/697>
- Ruaisungnoen, W., Saensom, D., Methakanjanasak, N., Daenseekaew, S., Chaiyapoom, N., Khamthamoon, R. et. al. (2018). High sodium consumption situation and perception relevant to high sodium consumption associated with chronic kidney disease among people with chronic non-communicable disease. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(3), pp.242-250. Retrieved May 23, 2022, from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/152177> (in Thai)
- Saranacharaunpong, K and Poonkerd, S. (2015). *Outcome evaluation of salt reduction campaign among Thai people. Institute of Nutrition, Mahidol University*. Retrieved 6 Sep 2022 from <https://www.lowsaltthai.com/uploads/6234/files/Download/การประเมินผลมาตรการรณรงค์ลดการบริโภคเกลือในคนไทย.pdf> (in Thai)
- Srikong, P & Ua-Kit, N. (2013). Selective Factors Associated with Dietary Self-Management in Heart Failure Patients Lower Northeast. *Kuakarun Journal of Nursing*, 18(1). Retrieved July 12, 2022, from <https://he01.tci.thaijo.org/index.php/kcn/article/view/732> (in Thai)
- Tansakul, S. (2007). Behavioral Science Theories: Operational Guidelines for Health Education and Health Promotion. *Thai Journal of Health Education*, 30(105), 1-15. (in Thai)
- Wareesa-ard, A., Trelojwon, N., and Warunyanugra, S. (2014). Health Information Literacy of Information Studies Students in Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 7(1), 15-23. from <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/4416> (in Thai)
- Witvorapong ,N., Sampattavanija, S., Potipiti, T., Chaiwat, T., Sujarittanonta, P., and Woratanarat, T. (2017). Effectiveness of Nutrition Information Provision on Food Consumption Behavior among Undergraduate Students in Urban Areas. *Journal of Health Systems Research*, 11(3), 299-315. Retrieved June 11, 2022, from https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4778/hsri_journal_v11n3_p299.pdf?sequence=1&isAllowed=y (in Thai)
- World Health Organization. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. Retrieved November 1, 2019, from <https://www.who.int/nmh/publications/en/>
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd Edition, New York: Harper and Row.

ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน

เพ็ญพิมล เปียงแก้ว, นักศึกษาปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,

e-mail; pen-2002@hotmail.com

วารางคณา จันทรคง, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,

e-mail; warangkana.cha@stou.ac.th

เอกพล กาละดี, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, e-mail; akaphol.kal@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน 2) ประเมินความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ผู้ป่วยติดเตียงที่มีคะแนนดัชนีบาร์เทิลเอดีเอล 0-4 คะแนน อยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 15 คน 2) ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสมาชิกในครอบครัวให้ดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 15 คนและ 3) อสม. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 15 คน คัดเลือกโดยวิธีการให้ผู้ดูแลสมัครเข้าร่วมโครงการครบตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีการยินยอมเข้าร่วมโครงการ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา .6-1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .8 กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมจำนวน 5 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบประเมินภาวะแทรกซ้อน แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พบว่า หลังได้รับโปรแกรม ไม่มีผู้ป่วยติดเตียงเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านแผลกดทับ กล้ามเนื้อลีบ การติดเชื้อทางเดินหายใจและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในสัปดาห์ที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 5 พบเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านข้อติด จำนวน 2 ราย และ ความพึงพอใจของครอบครัวความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง (Mean=4.36, SD=.55) ความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง (Mean=4.40, SD=.42)

คำสำคัญ: โปรแกรมการมีส่วนร่วม, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, การดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน

Effects of Family and Village Health Volunteer Participation Program in Caring for Bedridden Patients at Home

Penpimol Piangkaeo, Degree of Master of Public Health Program School of Public Health Sukhothai Thammathirat Open University, e-mail; pen-2002@hotmail.com

Warangkana Chankong, Public Health Program School of Public Health Sukhothai Thammathirat Open University, e-mail; warangkana.cha@stou.ac.th

Akaphol Kaladee, Public Health Program School of Public Health Sukhothai Thammathirat Open University, e-mail; akaphol.kal@stou.ac.th

Abstract

The purpose of this study were (1) to compare the incidence of complications in bedridden patients before and after the family members and community health volunteers (CHVs) in a complication participating in a program at home, and (2) to assess the satisfaction of the family members and CHVs with the program. The Study sample includes (1) 15 bedridden patients with a Barthel Activities of Daily Living (ADL) Index score of 0-4 in Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province, (2) 15 caregivers who are family members or those assigned by family members to care for bedridden patients at home in Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province, and (3) 15 CHVs in Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. The objects was selected by the volunteer caregivers to participate in the project according to the criteria off three groups and consent to participate. Tool was content validity .6-1, validity reliability 0.8. The sample group received the program for 5 weeks and collected data using a complication assessment form, a satisfaction assessment form, and analyzed using percentage, mean, and standard deviation.

The study found that after participating in the program, there were no bedridden patients who experienced complications such as pressure sore, muscle atrophy, respiratory tract infections, and urinary tract infections in the third week. However, in the fifth week, joint stiffness were found in two cases. The overall satisfaction of families with the program was high (mean=4.363, SD=.55), as was the high satisfaction of volunteer health workers in all four parts (mean=4.40, SD=.42). The program enabled patients to receive proper care from caregivers and volunteers, resulting in patient safety and prevention of complications. This program can be applied in primary care units.

Keywords: Participatory Program, Volunteer Health Worker, Home Care for Bedridden Patients

บทนำ

ในปัจจุบันปัญหาสุขภาพของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาจากโรคติดเชื้อเป็นโรคไม่ติดต่อ วิธีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลให้ประชากรโลก มีอายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้น สำหรับประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่งผลให้ประชาชนไทยเกิดปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการด้านสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป ความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่ทันสมัย สามารถช่วยผู้ป่วยจากภาวะวิกฤตได้ ซึ่งความก้าวหน้าเหล่านั้นก็ยังไม่สามารถรักษาโรคบางชนิดให้หายขาดได้ ทำให้กลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง (Nakkul, 2018) ซึ่งผู้ป่วยติดเตียงมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากบุคคลอื่นในด้านการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลสุขภาพส่วนบุคคล การทำกายภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้ป่วย (Orem, 2001) การนอนบนเตียงตลอดเวลา หรือนอนทับท่าเดียวนานๆ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยติดเตียงเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่นแผลกดทับ ข้อยึดติดและกล้ามเนื้อลีบ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และภาวะซึมเศร้า ส่งผลให้ต้องกลับเข้าไปรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ (Butimal, Isaramalai & Thaniwattananon, 2018) และผู้ป่วยติดเตียงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง การฝึกทักษะผู้ดูแลอย่างเป็นทางการจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ (Puneet Bains, Amarjeet Singh Minhas, 2011) การสนับสนุนของหน่วยบริการสุขภาพที่บ้านให้กับผู้ดูแลมีความสำคัญในด้านช่วยปกป้องสภาพร่างกาย จิตใจ และภาวะทางสังคมของผู้ดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแก่ผู้ดูแล (Aysun BEKDEMİR, & İlhan, 2019) ซึ่งเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวและค่าใช้จ่ายต่างๆที่ตามมา

ครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่อยู่ใกล้ชิดและมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นภาคีเครือข่ายด้านสาธารณสุขที่ใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่มากที่สุด กระทรวงสาธารณสุขใช้กลไกภาคประชาชน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปสร้างให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่ง อสม. มีครอบคลุมทุกหมู่บ้าน เพื่อทำหน้าที่ดูแลสุขภาพของคนในชุมชนแบบใกล้ชิดใกล้ชิดและสามารถดูแลสุขภาพกลุ่มเปราะบางในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน และสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลมีทีมหมอครอบครัวในการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เกิดการดูแลซึ่งกันและกัน(Department of Health Service Support, 2017)

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชเป็น รพ. ระดับตติยภูมิเน้นการดูแลผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันวิกฤตและซับซ้อน รวมทั้งมีบทบาทเป็นแม่ข่ายในการสนับสนุนด้านวิชาการ ด้านบริการแบบไร้รอยต่อแก่เครือข่าย ในปีงบประมาณ 2562, 2563 และ 2564 พื้นที่เครือข่ายโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช มีผู้ป่วยติดเตียงจำนวน 222, 199 และ 251 ราย ตามลำดับ เมื่อติดตามในระยะยาวพบว่า ในปีงบประมาณ 2564 พบภาวะแทรกซ้อนประกอบด้วย แผลกดทับ 30 คน และมีข้อติดแข็ง 32 คน (Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital Network Database, 2021) ผู้ป่วยติดเตียงที่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล เมื่ออาการคงที่จะส่งกลับไปดูแลที่บ้านเพื่อดูแลต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยบางรายยังต้องการการดูแลระยะยาวเพื่อการฟื้นฟูสุขภาพ บางครอบครัวอาจมีปัญหาด้านผู้ดูแลที่ยังขาดความรู้และทักษะ ไม่มั่นใจในการดูแลที่บ้าน และระบบบริการปฐมภูมิยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การทำงานที่ผ่านมามีการสอน แนะนำผู้ดูแล บางครั้งไม่ได้ใช้อุปกรณ์จริงในการนำไปใช้ที่บ้าน เมื่อกลับไปดูแลที่บ้านทำให้ผู้ดูแลไม่มั่นใจในการทำกิจกรรมนั้นๆ หรือมีการเปลี่ยนผู้ดูแล และผู้ดูแลที่

เป็นสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมบางอย่างได้คนเดียวหรือทำคนเดียวได้ลำบาก เช่น การพลิกตัว การยกตัวคนไข้ การทำกายภาพ ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวไม่มีทักษะหรือไม่มั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยติดเตียง ได้แก่ การเยี่ยมบ้านไม่มีความต่อเนื่อง ขาดช่องทางในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ดูแล ขาดการป้องกันภาวะข้อติดแข็ง ขาดความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสภาพ ไม่มีผู้อื่นมาช่วยดูแลผู้ป่วย (Jarujit, Aramsin, & Prachanno, 2019) และหน้าที่ของผู้ดูแลหลักที่ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัวหรือมีความผูกพันทางเครือญาติกับผู้ป่วย (Chantra, 2017) ซึ่งมีการใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 2001) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีตะโพกหักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Xiaodong, et al, 2020)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001) เพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถผู้ดูแลในครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จะเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องผู้ดูแลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์การวิจัย

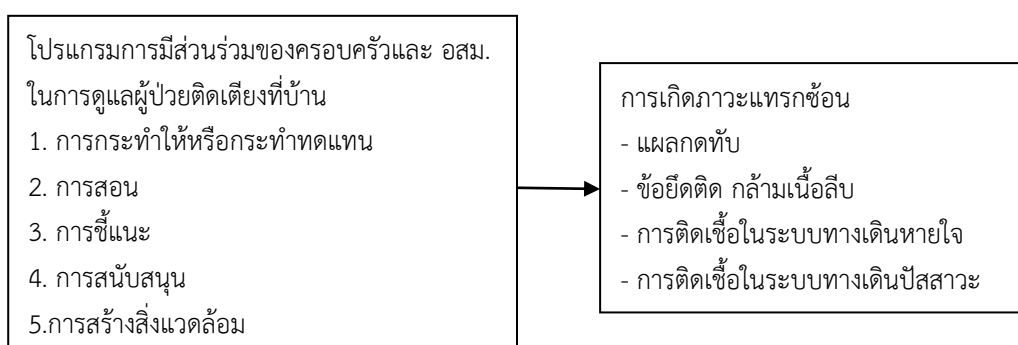
1. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงประกอบด้วย ผลกดทับ ข้อยึดติด/ กล้ามเนื้อลีบ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน

สมมติฐานการวิจัย

หลังได้รับโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กำหนดกรอบแนวคิด โดยการออกแบบภายใต้แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 2001) ในเรื่องความพร้อมในการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ป่วยติดเตียงที่มีคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ดัชนีบาร์เทิลเอดีเอล:(ADL)) 0-4 คะแนน อยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 496 คน 2) เป็นผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสมาชิกในครอบครัว ให้ดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 496 คน 3) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2,545 คน กลุ่มตัวอย่าง มี 3 กลุ่ม มีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้ป่วยติดเตียงอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเกณฑ์การคัดเข้า
1) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือได้ หรือช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน พิกัดหรือพหุผลภาพโดยมีผลรวมคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ดัชนีบาร์เทิลเอดีเอล) 0-4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ จากการเป็นผู้ป่วยติดเตียง 3) อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป 4) ผู้ป่วยอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช 5) ครอบครัวหรือญาติหรือผู้ดูแลยินยอมให้ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก 1) ย้ายไปอยู่นอกเขตอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชระหว่างการศึกษ 2) มีภาวะแทรกซ้อนจากอาการหรือโรคที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล 3) เสียชีวิต

2. ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยติดเตียงหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสมาชิกในครอบครัวให้ดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน มีเกณฑ์การคัดเข้า 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ไม่มีความบกพร่องทางการรับรู้ การสื่อสาร การมองเห็น การได้ยิน และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 3) มีการยินยอมเข้าร่วมวิจัยและให้ความร่วมมือในการวิจัยโดยเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น เกณฑ์การคัดออก 1) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นโปรแกรม 2) อาสาสมัครสาธารณสุขในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชมีคุณสมบัติดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) มีการยินยอมเข้าร่วมวิจัยและเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น เกณฑ์การคัดออกคือไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นโปรแกรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยวิธีการให้ผู้ดูแลสมัครเข้าร่วมโครงการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการยินยอมเข้าร่วมโครงการ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G*Power version 3.1 มี Effect Size 0.5, $p = .05$, Power .80 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 21 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอที่จะคำนวณสถิติ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 1 เท่า ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 45 คน โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยติดเตียง 15 คน ครอบครัว 15 คน และ อสม. 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1. เครื่องมือในการคัดกรองผู้ป่วยติดเตียง ใช้แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)
 2. โปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง
- มีวิธีดำเนินการ 2 ระยะ จำนวน 5 สัปดาห์ (Butimal, Isaramalai & Thaniwattananon, 2018) คือ ระยะที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมในการเยี่ยมบ้านครั้งแรก โดยผู้วิจัย

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมให้ความรู้ที่บ้านผู้ป่วยโดยการสอน บรรยาย สาธิตย้อนกลับแก่ครอบครัว และ อสม. ตามแผนการสอนเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเตียง พร้อมกับมีคู่มือการดูแลผู้ป่วย หัวข้อในการสาธิต มีการปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยและครอบครัวในแต่ละราย

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสนับสนุนสิ่งแวดล้อมด้านบุคคล โดยการให้ อสม. 1 คน เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านกับครอบครัวในวันและเวลาที่ อสม. สามารถดูแลได้โดยกำหนดให้ สัปดาห์ละ 3 วันและเว้นระยะห่างกัน 1-2 วัน (รวมทั้งหมด 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์) ในกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำตาราง วัน เวลาในแต่ละครั้ง

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการนัดหมายติดตามเยี่ยม ทั้งทางโทรศัพท์และการลงติดตามเยี่ยมที่บ้าน

ระยะที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2-5 กิจกรรมในการติดตาม

ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 2 เป็นการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ซึ่งมีการติดตามเยี่ยมทั้งครอบครัวและ อสม. มีการบันทึกปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อติดตามประเมินผลในครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 3 มีการติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยทั้ง 4 ด้าน พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ตลอดจนชื่นชม ให้กำลังใจแก่ครอบครัวและ อสม. พร้อมทั้งมีการบันทึก

ครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 4 เป็นการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ซึ่งมีการติดตามเยี่ยมทั้งครอบครัวและ อสม. มีการบันทึกปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อติดตามประเมินผลในครั้งต่อไป

ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 5 (สิ้นสุดโปรแกรม) มีการติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย ทั้ง 4 ด้าน และประเมินความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ต่อโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. เนื่องจากผู้ป่วยติดเตียง ไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้หรือมีความพร้อมในการดูแลตนเองจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากบุคคลอื่น โดยโปรแกรมประยุกต์จากทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม (Orem, 2001) ที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อให้ ครอบครัวร่วมกับ อสม. ในเขตพื้นที่รับผิดชอบดูแลของตนเอง เข้ามาร่วมดูแลด้วยกัน ประกอบด้วย 5 วิธี คือ การกระทำให้หรือกระทำทดแทนโดยครอบครัวและ อสม. การสอนโดยผู้วิจัย การชี้แนะโดยผู้วิจัย การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการพัฒนา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยติดเตียง ครอบครัวและ อสม. เป็นแบบเลือกตอบ
2. แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย เป็นแบบสอบถาม ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบคำถามปลายปิด (มี-ไม่มี) โดยการสังเกตผิวหนังบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อแผลกดทับ ลักษณะและสีของปัสสาวะ เสมหะ ลักษณะการหายใจ และทดสอบการเคลื่อนไหวของข้อ ลักษณะกล้ามเนื้อ และวัดไข้ มีหัวข้อประเมินดังนี้ 1) การประเมินแผลกดทับ 2) การประเมินข้อติด กล้ามเนื้อลีบ 3) การประเมินการติดเชื้อทางเดินหายใจ 4) การประเมินการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งประเมินโดยผู้วิจัย
3. แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นชุดคำถามที่ใช้ประเมินความรู้สึกและความคิดเห็นของ ครอบครัวและ อสม. ต่อโปรแกรม เป็นการให้คะแนนโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ข้อคำถามเป็นเชิงบวกทั้งหมด ในด้านประโยชน์ของโปรแกรม ด้านรูปแบบของโปรแกรม ด้านระยะเวลาในการจัดทำโปรแกรม ด้านเจ้าหน้าที่(ผู้วิจัย) และภาพรวมของโปรแกรมพร้อมทั้งให้เขียนเสนอข้อแนะต่าง ๆ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความเหมาะสมในการใช้ภาษา การจัดลำดับเนื้อหา ความชัดเจน ความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลผู้ชำนาญการเฉพาะทางการพยาบาลชุมชน และอาจารย์พยาบาลภาค วิชาการพยาบาลชุมชน 1 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ .66-1

การประเมินความเที่ยง ผู้ร่วมทดสอบ คือ พยาบาลวิชาชีพ 4 คนที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน ปฏิบัติงานที่การพยาบาลชุมชน 2 คน นำเครื่องมือการประเมิน ภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ป่วยติดเตียง ไปใช้ แล้วหาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีหาอัตราส่วนระหว่างจำนวน หัวข้อการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ประเมินได้เหมือนกันต่อจำนวนหัวข้อที่ต้องประเมินทั้งหมด ได้เท่ากับ .8

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างวันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 ที่บ้านผู้ป่วยโดยไม่มีผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนใช้สถิติจำนวน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการดูแล วิเคราะห์สถิติพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 032/65 หลังจากรับการรับรอง ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์แก่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช หลังจากนั้นได้อธิบายวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างรับทราบ พร้อมทั้งสอบถามถึงความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมครั้งนี้และมีสิทธิยกเลิกในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ รวมทั้งผลสรุปของการศึกษาจะเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น หลังจากนั้นให้ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยติดเตียง ครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1.1 ข้อมูลของผู้ป่วยติดเตียง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.70 เพศชาย ร้อยละ 13.30 มีอายุตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.00 อายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 6.70 โดยมีอายุน้อยที่สุด 51 ปี อายุสูงสุด 95 ปี อายุเฉลี่ย 76.20 ปี ด้านสถานภาพ มีสถานภาพโสดและหม้ายมากที่สุด ร้อยละ 60.00 มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 40.0 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 13.30 ระดับการศึกษา จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 66.70 มัธยมศึกษา ร้อยละ 13.30 และไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 20.00 อาชีพก่อนเป็นผู้ป่วยติดเตียงมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 53.30 แม่บ้าน ร้อยละ 26.70 ค่าขายร้อยละ 20.00 และผู้ป่วยติดเตียงไม่มีอุปกรณ์การแพทย์ติดตัว ร้อยละ 80.00 ที่เหลือร้อยละ 20.00 มีอุปกรณ์

1.2 ข้อมูลของครอบครัว พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.30 เพศชาย ร้อยละ 6.70 ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.30 ช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.70 โดยมีอายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุสูงสุด 82 ปี อายุเฉลี่ย 48.13 ปี ด้านสถานภาพ มีสถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 53.30 รองลงมา สถานภาพโสด/หม้าย/หย่าร้างร้อยละ 46.70 ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยติดเตียงส่วนใหญ่เป็นบุตรร้อยละ 60.70 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครอบครัวของผู้ป่วยติดเตียงส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.30 ระยะเวลาที่ดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มติดเตียง จำนวนมากที่สุด คือ ระยะเวลา 1-3 เดือน ร้อยละ 33.30 และ ตั้งแต่ 3-6 เดือน, 6 เดือน-1 ปี และ 1-2 ปี มีเท่ากัน คือ ร้อยละ 20.00 จำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงใน 1 วัน มากที่สุดต้องดูแล 16-24 ชั่วโมง ร้อยละ 46.70 รองลงมา คือ 1-8 ชั่วโมง ร้อยละ 33.30 ด้านประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง พบว่าส่วนใหญ่ ไม่มีประสบการณ์ในการดูแล ร้อยละ 80.00

1.3 ข้อมูลของ อสม. พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ดูแลผู้ป่วยติดเตียง เป็นเพศหญิงทั้งหมด ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 51-60 ปี ร้อยละ 33.30 ช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 71-80 ปี ร้อยละ 6.70 โดยมีอายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุสูงสุด 71 ปี อายุเฉลี่ย 49.73 ปี ด้านสถานภาพสมรส มีสถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 80.0 สถานภาพโสด ร้อยละ 20 ระดับการศึกษา จบอนุปริญาและปริญญาตรีเท่ากัน คือ ร้อยละ 33.30 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 93.30 และ ร้อยละ 60.00 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงหลังได้รับโปรแกรม

ติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียง ด้านแผลกดทับ กล้ามเนื้อลีบ การติดเชื้อทางเดินหายใจและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 หลังได้รับโปรแกรม พบว่าไม่มีผู้ป่วยติดเตียงเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่วนภาวะแทรกซ้อนด้านข้อติด พบว่ามีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 2 ราย รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนการเกิดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงหลังได้รับโปรแกรม ฯ ในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 (n=15)

หัวข้อประเมิน	หลังได้รับโปรแกรมฯ ในสัปดาห์ที่ 3 (ราย)		หลังได้รับโปรแกรมฯ ในสัปดาห์ที่ 5 (ราย)	
	มีภาวะ แทรกซ้อน	ไม่มีภาวะ แทรกซ้อน	มีภาวะ แทรกซ้อน	ไม่มีภาวะ แทรกซ้อน
แผลกดทับ (ข้อ 1-2)				
1. มีรอยจ้ำสีแดงที่ผิวหนัง กดแล้วไม่จางหาย	-	15	-	15
2. แผลที่มีผิวหนังส่วนบนหลุดออก ฉีกขาด มองเห็นชั้นหนังแท้เป็นสีชมพูหรือสีแดง หรือมีตุ่ม น้ำใส หรือ ตุ่มน้ำใสที่แตกแล้ว	-	15	-	15
ข้อติด/กล้ามเนื้อลีบ (ข้อ 3-4)				
3. ข้อติดแข็ง	-	15	2	13
4. กล้ามเนื้อลีบ	-	15	-	15
ติดเชื้อทางเดินหายใจ (ข้อ 5-8)				
5. มีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียสเกิน 24 ชั่วโมง	-	15	-	15
6. ไอ มีเสมหะมากขึ้น ดูดเสมหะบ่อยขึ้น	-	15	-	15

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนการเกิดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงหลังได้รับโปรแกรม ฯ ในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 (n=15)(ต่อ)

หัวข้อประเมิน	หลังได้รับโปรแกรมฯ ในสัปดาห์ที่ 3 (ราย)		หลังได้รับโปรแกรมฯ ในสัปดาห์ที่ 5 (ราย)	
	มีภาวะ แทรกซ้อน	ไม่มีภาวะ แทรกซ้อน	มีภาวะ แทรกซ้อน	ไม่มีภาวะ แทรกซ้อน
7. เสมหะสีเหลืองข้น /เขียว	-	15	-	15
8. เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก	-	15	-	15
ติดเชืทางเดินปัสสาวะ (ข้อ9-14)				
9. มีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส	-	15	-	15
10. ปัสสาวะขุ่น มีตะกอน	-	15	-	15
11. ปัสสาวะมีหนองปนออกมา	-	15	-	15
12. ปัสสาวะมีเลือดปนออกมา	-	15	-	15
13. ปัสสาวะบ่อย	-	15	-	15
14. ปัสสาวะออกน้อย	-	15	-	15

ตอนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรม

พบว่าครอบครัวผู้ป่วยติดเตียง ความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง (Mean=4.36, SD.= .55) เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับสูงทุกด้าน ด้านที่มีความพึงพอใจระดับสูงสุด คือ ด้านเจ้าหน้าที่ (Mean=4.57, SD.= .62) ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง (Mean=4.40, SD.= .42) เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับสูงทุกด้าน ด้านที่มีความพึงพอใจระดับสูงสุด คือ ด้านประโยชน์ของโปรแกรม (Mean=4.48, SD.= .39) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยติดเตียงและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรม

หัวข้อ	ความพึงพอใจของครอบครัว			ความพึงพอใจของ อสม.		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
ด้านประโยชน์ของโปรแกรม	4.37	.57	สูง	4.48	.40	สูง
ประโยชน์ของการจัดโปรแกรม	4.33	.62	สูง	4.40	.51	สูง
การมีส่วนร่วมในการใช้โปรแกรม	4.33	.62	สูง	4.47	.52	สูง
การได้รับความรู้จากโปรแกรม	4.40	.63	สูง	4.60	.51	สูง
การนำโปรแกรมไปใช้ในการดูแล สุขภาพผู้ป่วยติดเตียง	4.40	.63	สูง	4.47	.52	สูง
ด้านรูปแบบของโปรแกรม	4.23	.68	สูง	4.20	.46	สูง
ความเหมาะสมของรูปแบบ/หัวข้อ ของโปรแกรม	4.20	.68	สูง	4.13	.52	สูง
การจัดกิจกรรมในโปรแกรมสามารถ ปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยได้	4.27	.70	สูง	4.27	.46	สูง
ด้านระยะเวลา						สูง
ระยะเวลาของโปรแกรม	4.20	.56	สูง	4.13	.83	สูง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยติดเตียงและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรม (ต่อ)

หัวข้อ	ความพึงพอใจของครอบครัว			ความพึงพอใจของ อสม.		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
ด้านเจ้าหน้าที่	4.57	.62	สูง	4.57	.46	สูง
สามารถให้ข้อมูล รายละเอียดการใช้โปรแกรม	4.53	.64	สูง	4.47	.52	สูง
สามารถอธิบาย ตอบคำถามได้ชัดเจนเมื่อมีปัญหาการใช้โปรแกรม	4.60	.63	สูง	4.67	.49	สูง
สรุปความพึงพอใจ	4.36	.55	สูง	4.40	.42	สูง

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเตียงก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ ผู้ป่วยติดเตียงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ด้านแผลกดทับ กล้ามเนื้อลีบ การติดเชื้อทางเดินหายใจและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ส่วนภาวะแทรกซ้อนด้านข้อติด พบว่ามีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 2 ราย กล่าวได้ว่า การได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยติดเตียง ตามกรอบแนวคิดแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในเรื่องความพร้อมในการดูแลตนเองและระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ช่วยเหลือ 5 วิธี คือ 1) การกระทำหรือกระทำทดแทนโดยครอบครัวและ อสม. 2) การสอน เนื้อหา ฝึกปฏิบัติแก่ครอบครัวและ อสม. 3) การชี้แนะ ข้อมูลและแนวทางแก่ครอบครัวและ อสม.ในการการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย 4) การสนับสนุน ให้กำลังใจเสริมพลัง แก่ครอบครัวและ อสม. 5) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการพัฒนาของครอบครัวโดยนำ อสม. มาช่วยดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน ร่วมกับการมีคู่มือการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน การติดตามดูแลทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน มีแบบฟอร์มบันทึกการดูแล ปัญหา อุปสรรครายบุคคล มีผลให้ครอบครัวและ อสม. มีความรู้ ทักษะ นำไปดูแลผู้ป่วยติดเตียง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จำนวน 2 ใน 15 ราย คือ ข้อติดแข็ง หลังได้รับโปรแกรม ซึ่ง มีการศึกษา การวิจัยเชิงพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงที่บ้าน พบว่า ความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียงหลังใช้แนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียงพบว่า ป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ ลดจำนวนผู้ที่มีแผลกดทับ ลดจำนวนผู้ติดเชื้อทางเดินหายใจ เชลของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและข้อยึดติดกล้ามเนื้อลีบ (Butimal, Isaramalai, & Thani,wattananon, 2018) และมีการศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดเตียงโดยผู้ดูแลหลัก เขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี พบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุติดเตียงลดลง โดยไม่พบอุบัติการณ์ผู้สูงอายุติดเตียงที่เกิดอุบัติเหตุตกเตียง อัตราป่วยเป็นโรคปอดอักเสบ เท่ากับ 0 มีภาวะท้องผูกลดลง ร้อยละ 40.00 ไม่มีการเกิดแผลกดทับ และไม่เกิดข้อติดแข็ง (Nakkul, 2018) และ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมในโปรแกรมที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของ อสม. ในการเยี่ยมบ้าน สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขเชิงรุกในการดูแลสุขภาพอนามัยในผู้สูงอายุ ผู้พิการ ในชุมชน รวมทั้งรูปแบบของการเรียนรู้เป็นแบบเชิงประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. รวมทั้งเป็นผู้ป่วยในพื้นที่ที่ อสม. รับผิดชอบดูแลทำให้มีความใกล้ชิด คำนเคย ทราบปัญหาของผู้ป่วย

ครอบครัวผู้ดูแลเป็นอย่างดี เมื่อครอบครัวและ อสม.ได้รับความรู้ ทักษะในการไปปฏิบัติดูแลตาม โปรแกรมส่งผลให้ผู้ป่วยติดเชื้อไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ในด้านแผลกดทับ ด้านการติดเชื้อ ทางเดินหายใจ ด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ส่วนภาวะแทรกซ้อนข้อติดแข็งพบ 2 ราย ซึ่งอธิบายได้ว่า

ภาวะแทรกซ้อนด้านแผลกดทับ เนื่องจาก ในโปรแกรมมีการสอน ฝึกปฏิบัติแก่ครอบครัวของผู้ป่วยติดเชื้อและ อสม. ในเรื่องการพลิกตัว วิธียกตัวผู้ป่วย การจัดท่านอน การสังเกตผิวหนัง การจัดเสื้อผ้าที่สวมใส่ การดูแลให้ผ้าปูเรียบตึง การกระตุ้นให้ผู้ป่วยติดเชื้อพลิกตะแคงตัวเองในกรณีที่ทำได้ จนครอบครัวผู้ดูแล อสม. ทำได้ มีความมั่นใจ มีการให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่บ้าน อสม. มาดูแลตาม ตาราง เวลา แผนการดูแลร่วมกันระหว่างครอบครัวที่วางแผนไว้ ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีการติดตามทาง โทรศัพท์และการติดตามเยี่ยมบ้านตามโปรแกรม มีแบบฟอร์มบันทึกปัญหา การให้คำแนะนำ การดูแลและประเมินภาวะแทรกซ้อนทุกครั้งที่ติดตามเยี่ยม ซึ่งกิจกรรมการดูแลให้ผู้ป่วยเป็นกิจกรรม รายบุคคลแก่ครอบครัวและ อสม. ที่ตรงกับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยติดเชื้อ

ภาวะแทรกซ้อนด้านการติดเชื้อทางเดินหายใจ ในกลุ่มตัวอย่างมีทั้งได้รับและไม่ได้รับการใช้ท่อน ช่วยหายใจด้วยการเจาะคอ ซึ่งโปรแกรมการดูแลให้ผู้ป่วยเป็นกิจกรรมรายบุคคลแก่ครอบครัวและ อสม. ที่ตรงกับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยติดเชื้อ ในโปรแกรมมีการสอน ฝึกปฏิบัติแก่ ครอบครัวของผู้ป่วยติดเชื้อและ อสม. ในเรื่อง การจัดท่านอน การดูดเสมหะ การสังเกตลักษณะ สี ปริมาณของเสมหะ เช่น เสมหะมีสีเหลืองข้นหรือเขียว การสังเกตการหายใจ เช่น หายใจเร็ว เหนื่อยหอบ การวัดไข้ จนครอบครัวผู้ดูแล อสม. ทำได้ มีความมั่นใจ มีการให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่บ้าน มี อสม. มาร่วมดูแลตามตาราง เวลา แผนการดูแลร่วมกันระหว่างครอบครัวที่วางแผนไว้ มีการอธิบายให้ข้อมูล เมื่อมีปัญหากรณีเร่งด่วน การโทรศัพท์แจ้ง 1669 ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีการติดตามทางโทรศัพท์และการ ติดตามเยี่ยมบ้านตามโปรแกรม มีแบบฟอร์มบันทึกปัญหา การให้คำแนะนำ การให้กำลังใจ เสริมพลัง และประเมินภาวะแทรกซ้อนทุกครั้งที่ติดตามเยี่ยม

ภาวะแทรกซ้อนด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ในกลุ่มตัวอย่างมีทั้งมีสายและไม่มีสายสวน ปัสสาวะ และไม่มีข้อห้ามในการจำกัดปริมาณน้ำ ซึ่งโปรแกรมการดูแลให้ผู้ป่วยเป็นกิจกรรมรายบุคคลแก่ ครอบครัวและ อสม. ที่ตรงกับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยติดเชื้อ ในโปรแกรมมีการสอน ฝึกปฏิบัติแก่ครอบครัวของผู้ป่วยติดเชื้อและ อสม. ในเรื่องการสังเกตลักษณะ สี ปริมาณของปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะมีสีเหลืองเข้มหรือ ขุ่น มีตะกอน การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะ บ่อยหรือไม่สุด ปัสสาวะมีเลือดออก การวัดไข้ การแนะนำดื่มน้ำวันละ 1,500-2,000 ซีซีต่อวัน จน ครอบครัวผู้ดูแล อสม. ทำได้ มีความมั่นใจ มีการให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่บ้าน มี อสม. มาร่วมดูแล ตามตาราง เวลา แผนการดูแลร่วมกันที่วางแผนไว้ บอกวิธีการขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหากรณีเร่งด่วน ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีการติดตามทางโทรศัพท์และการติดตามเยี่ยมบ้านตามโปรแกรม มีแบบฟอร์ม บันทึกปัญหา การให้คำแนะนำ การดูแลและประเมินภาวะแทรกซ้อนทุกครั้งที่ติดตามเยี่ยม

ภาวะแทรกซ้อนด้านข้อติด กล้ามเนื้อลีบ เนื่องจาก ไม่มีการเกิดภาวะแทรกซ้อนกล้ามเนื้อลีบ ส่วนข้อติดมีเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 2 ราย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจำนวน 13 รายอธิบายได้ว่า กลุ่ม ตัวอย่างที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากในโปรแกรมมีการสอน ฝึกปฏิบัติแก่ครอบครัวของผู้ป่วยติดเชื้อและ อสม. ในเรื่องการท่ายากภาพบริหารข้อต่างๆ ทั้งที่ให้ผู้ป่วยทำเองและให้ครอบครัวผู้ดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อและ อสม. ร่วมกันทำให้ผู้ป่วยที่ทำเองไม่ได้ หรือบางท่าบริหารที่ผู้ป่วยติดเชื้อทำเองไม่ได้ตาม ตารางที่วางไว้ รวมทั้งแนะนำให้ครอบครัวผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระตุ้น ให้กำลังใจ ให้ผู้ป่วยทำเองในท่าที่ ทำเองได้ พร้อมทั้งให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่บ้านแก่ครอบครัวและ อสม. ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีการ

ติดตามทางโทรศัพท์และการติดตามเยี่ยมบ้านตามโปรแกรม มีแบบบันทึกปัญหา การให้คำแนะนำ การดูแลและประเมินภาวะแทรกซ้อนทุกครั้งที่ติดตามเยี่ยม ในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่า ผู้ป่วยมีข้อจำกัดจากพยาธิสภาพของโรค โรคพาร์กินสันและเนื้องอกในสมอง ทำให้มีโอกาสเกิดข้อติดได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ถึงแม้ได้รับโปรแกรมเดียวกัน และครอบครัวผู้ดูแล อสม. ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งมีการศึกษาเรื่องภาวะแทรกซ้อนข้อติดในผู้ป่วยที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่า ผู้ป่วยที่นอนในหอผู้ป่วยวิกฤต มีข้อติดอย่างน้อย 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 39 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนอนเกิน 8 สัปดาห์ มีค่า OR ratio=7.09 และภาวะแทรกซ้อนข้อติดจะเกิดขึ้นต่อเนื่องไปจนถึงวันจำหน่าย Clavet Heidi & etc, 2008) ดังนั้นจึงควรตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนเรื่องข้อติดในผู้ป่วยติดเตียง

ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 33.30) ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร (ร้อยละ 60.70) สามารถเรียนรู้และอ่านออกเขียนได้ ซึ่งมีสายสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้ป่วย และกล่าวว่าผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงมากขึ้น เกิดความพิการซ้ำซ้อน มีโอกาสที่จะกลับเป็นโรคซ้ำ หากผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ทำให้ผู้ดูแลหลักต้องหยุดงาน เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและสูญเสียรายได้ จากเหตุผลข้างต้น อาจทำให้ญาติผู้ดูแลหลักสนใจและพยายามเรียนรู้เนื้อหาความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคสมองตีบหรืออุดตัน Seesaed, Piyasiriphan, & Siri, 2023)

ข้อจำกัดในการศึกษานี้ คือ การเก็บข้อมูลโดยการสังเกตและทดสอบ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนบางอย่างไม่สามารถวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องจากการสังเกต เช่น การติดเชืทางเดินหายใจและการติดเชืทางเดินปัสสาวะ ที่ต้องใช้การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยร่วมด้วย

2. ประเมินความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน พบว่า ระดับความพึงพอใจของครอบครัวและ อสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่บ้าน โดยแยกเป็นข้อมูลความพึงพอใจของครอบครัวและความพึงพอใจของอสม. ในการเข้าร่วมโปรแกรม จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจทั้งครอบครัวและ อสม. ระดับความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูง เมื่อแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านประโยชน์ของโปรแกรม ด้านรูปแบบของโปรแกรม ด้านระยะเวลา ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับสูงทุกด้าน สอดคล้องกับการวิจัยเชิงพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงที่บ้าน พบว่า ผู้ดูแลมีความพึงพอใจร้อยละ 100 ในการใช้คู่มือเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน (Butimal, Isaramalai & Thaniwattananon, 2018) และประสิทธิผลการทดลองใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดเตียงโดยผู้ดูแลหลัก เขตเทศบาล นครสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุติดเตียงลดลง และผู้ดูแลหลักมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.31, SD=.35) (Nakkul, 2018) อธิบายได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมมีการติดตามทางโทรศัพท์และการลงติดตามเยี่ยมที่บ้านเป็นระยะๆ ทำให้ผู้ป่วย มีกำลังใจในการดูแลตนเอง มีคนมาคุยด้วย ส่วนครอบครัว อสม. สามารถปรึกษาปัญหาหรือแก้ปัญหาในขณะนั้นได้ทันที มีแบบฟอร์มการบันทึกปัญหา การให้คำแนะนำทุกครั้งเพื่อความต่อเนื่องในการดูแล มีการให้กิจกรรมเป็นรายบุคคลที่ครอบครัวและ อสม.สามารถนำไปปฏิบัติได้เลย มีการฝึกปฏิบัติแก่ครอบครัวและ อสม. อย่างใกล้ชิด ซึ่งโปรแกรมนี้สนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพของอสม ให้ อสม. เป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพที่มีมาตรฐาน โดยมีการให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เช่น โปรแกรมสร้างความสุขให้กับผู้ป่วยได้ ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ (อสม. ตัวอย่างที่ 5) เป็นโปรแกรมที่ดี

มีการจัดทำบ่อยๆ ยิ่งดี มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล(ครอบครัวผู้ป่วยตัวอย่างที่ 6) ต้องการให้มาเสริมโปรแกรมนี้ให้กับ อสม. ทุกคนเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของอสม. (อสม. ตัวอย่างที่ 8) ได้รับความรู้จากโปรแกรมและสามารถนำไปดูแลผู้ป่วยได้จริง เจ้าหน้าที่เป็นกันเอง ผู้ป่วยได้ประโยชน์จากกิจกรรมโปรแกรมนี (ครอบครัวผู้ป่วยตัวอย่างที่ 9) อยากให้ทำอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาสั้นไป มีคนกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ (อสม. ตัวอย่างที่ 13)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลควรใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยติดเตียงทุกคน โดยการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในด้านความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย

1.2 สถานบริการระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงหรือผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการออกแบบการศึกษาวิจัยที่มีการติดตามในระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่ของทักษะและความต่อเนื่องของครอบครัวผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.2 ควรมีการศึกษาต้นทุนของโปรแกรมเปรียบเทียบกับ การดูแลรูปแบบเดิม

รายการอ้างอิง

- Aysun BEKDEMİR and Nesrin İLHAN. (2019). Predictors of Caregiver Burden in Caregivers of Bedridden Patients. *The Journal of Nursing Research*. 27(3), 1-9.
- Butimal, P., Isaramalai, S., Thaniwattananon, P., (2018). Development of Nursing Practice Guideline for Preventing Complications in Bed-Bound Elders at Home. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 38(3), 79-91. (in Thai)
- Chantra, C., (2017). Problems and Requirements of Primary Caregivers in Involving Nutrition and Bed sore Prevention of Bedridden Elderlies. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 8(3), 41-50. (in Thai)
- Clavet Heidi,Paul C Hebert,Dean Fergusson, Steve Doucette and Guy Trudel. (2008). Joint contracture following prolonged stay in the intensive care unit. *Canadian Medical Association Journal*, 178(6), 691-697.
- Department Of Health Service Support. (2017). *Handbook of Long Term Care for Caregiver*. Bangkok: Agricultural Cooperative Assembly Printing House of Thailand Co., Ltd.
- Honboonherm, P., (2010). *Orem's Theory of Nursing : Concepts and applications in obstetrics nurse*. (2th). Maha Sarakham. Apichat Printing Ltd., Part.

- Jarujit, S., Aramsin, R., Prachanno., W., (2019). Home Visit Model for Bedridden Patients Based on the Problems and Needs of Caregivers. *JOURNAL OF PHRAPOKKLAO NURSING COLLEGE*. 30(1), 54-68. (in Thai)
- Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital Network Database, 2021.
- Mahoney FJ and Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md Med J*, 1965(4), 61-65.
- Nakkul, N, (2018). The Development of a Care Model for Home-bound and Bed-bound Chronically ill Patients in Suratthani Municipality . *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 28(3), 36-49. (in Thai)
- Orem, D. E. (2001). *Nursing concepts of practice*. 6th ed. St. Louis, Missouri: Mosby.
- Bains, P., Minhas, AS., (2011). Profile of Home-based Caregivers of Bedridden Patients in North India. *Indian Journal of Community Medicine*. Apr-Jun, 36(2) 114–119.
- Seesaed, P., Piyasiriphan, N., and Siri, T, (2023). The Effects of Discharge Planning Program for Ischemic Stroke Patients at Male Medical Ward in Somdej Phrachao Taksin Maharat Hospital. *Journal of health science Tak province*. 1(2), 1-17. (in Thai)

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุ ของผู้ดูแลในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จารุวรรณ พันธุ์ประทุม, กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน, โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, e-mail; jaruwanppt13@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดตัวอย่างกลุ่มเดียว วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 35 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1)แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 2)แบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 3)แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแล แบบเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ฉบับหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า ทั้ง 3 ชุด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มากกว่า .67 ทุกข้อ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ด้วยสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 21 ได้ .66 หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและแบบประเมินความพึงพอใจ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .78 และ .84 ตามลำดับทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ และสถิติการทดสอบค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการศึกษา พบว่าความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาครั้งนี้ เสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ดูแลสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และทักษะการสร้างเสริมสุขภาพส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อใช้ในการวางแผนดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, หน่วยบริการปฐมภูมิ

Effects of Health Promotion Program for Older People on Knowledge and Aged Care Skills of Caregivers in Primary Care Units, Mueang District, Suratthani Province

Jaruwan Phanpratum, Community Nursing Departing, Suratthani Hospital,
e-mail; jaruwanppt13@gmail.com

Abstract

This quasi-experiment with one-group pretest-posttest design aimed to compare levels of knowledge and aged care skills of caregivers between before and after receiving health promotion program for older people in primary care units, Mueang district, Suratthani province. The sample was 35 older people caregivers of primary care units, Mueang district, Suratthani province and was selected by purposive sampling method. Research instrument was health promotion program for older people, which was validated by a panel of 3 experts, yielding the highest level of suitability. Data were collected through a set of questionnaires including 1) knowledge test regarding health care for older people, 2) aged care skills assessment questionnaire, and 3) caregivers' satisfaction questionnaire. All questionnaires were confirmed for content validity by a panel of 3 experts, yielding item objective congruence (IOC) index more than .67 of all items. Reliability of knowledge test regarding health care for older people was .66 as tested by Kuder-Richardson-21. Reliability of aged care skills assessment questionnaire and caregivers' satisfaction questionnaire was tested by Cronbach alpha coefficient, yielding a value of and .78 และ .84 respectively. Data were analyzed using frequency, percentage, and paired t-test.

Research results revealed that knowledge and aged care skills of caregivers after receiving health promotion program for older people in primary care units, Mueang district, Suratthani province was significantly higher than that of before ($p = .001$).

From findings of this study, it is recommended that healthcare stakeholders including healthcare providers and caregivers could utilize health promotion program in to provide knowledge and health promotion skill for caregivers leading to older adults to receive more quality care or older people as well as information for the executives of primary care units in planning for further improvement of quality of life for older people.

Keyword: Health Promotion Program, Older People, Primary Care Units

บทนำ

ปัจจุบันประชากรโลกมีจำนวนทั้งสิ้น 7,633 ล้านคน เป็นประชาชนผู้สูงอายุจำนวน 990 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรทั้งหมด และสามารถคาดการณ์จำนวนประชากรในปี พ.ศ. 2568 จะมีประชากรโลกทั้งสิ้น 8,200 ล้านคน(Thai Ageing Research and Development Foundation, 2018) และประชากรในจำนวนนี้เป็นประชากรผู้สูงอายุจำนวน 1,100 ล้านคน ประชากรทั้งหมดในอาเซียนมี 654 ล้านคน ในจำนวนนี้มีประชากรสูงอายุเป็นจำนวน 67 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด เท่ากับว่าปัจจุบันอาเซียนได้เป็นสังคมสูงอายุแล้ว (Ageing Society) (Thai Ageing Research and Development Foundation, 2018) ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เป็นสังคมสูงอายุไปแล้ว 4 ประเทศ คือ สิงคโปร์ ไทย เวียดนาม และมาเลเซีย และคาดการณ์ว่าประเทศที่จะตามมาในลำดับต่อไปคือประเทศ เมียนมาร์ และอินโดนีเซีย ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกับสถานการณ์การเพิ่มจำนวนของประชากรทั่วโลก โดยในปี 2561 ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมด 66 ล้านคนในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ 12 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด (Research and Thai Elderly Foundation, 2017) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาที่ทางเศรษฐกิจและสังคม (Khamsochart, 2016) ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอาจจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนา ส่วนทางสังคมโดยเฉพาะทางด้านสาธารณสุข การเพิ่มของประชากรสูงอายุจะนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพและความต้องการการได้รับการดูแลเพิ่มตามไปด้วย และเกินกว่าการให้บริการทางสุขภาพของประเทศไทย ถึงแม้ว่าระบบสุขภาพของประเทศไทยจะมีการดำเนินการก้าวหน้าไปมากกว่าด้านอื่น ๆ แต่ก็ยังไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมผู้สูงอายุ เพราะคนยังอยู่นานยิ่งเจ็บป่วยทุพพลภาพเพิ่มขึ้น (Prachubmeae, Chayowan, Wongsit, Siriboon, Suwanrada, Phosiri, & other, 2011) กระทรวงสาธารณสุข (Public Health Ministry, 2015) กล่าวถึงสถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีความจำเป็นต้องอาศัยอยู่ในครอบครัวภายใต้ภาวะจำกัดไม่ว่าจะเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ และวัสดุอุปกรณ์ในการดูแล นอกจากนั้นยังพบว่า ร้อยละ 4.8 เจ็บป่วยเรื้อรังรุนแรง ต้องการผู้ดูแล ร้อยละ 10 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหมายความว่า จะเกิดปัญหาการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น

ในปี 2571 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุเกิน 60 ปี เกือบเท่ากับ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด (Thai Ageing Research and Development Foundation, 2018) ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ที่พบเป็นปัญหาการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นผู้ป่วยติดเตียงเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 1.5 ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ต้องการคนดูแลอย่างต่อเนื่อง (Khamsochart, 2016) จึงเป็นภาระหลักต่อครอบครัวที่ต้องดูแล เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ (Eliopoulos, 2005) จากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ สำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2550 พบว่า ผู้สูงอายุมีโรคความดันโลหิตร้อยละ 31.7 โรคเบาหวานร้อยละ 13.3 โรคหัวใจร้อยละ 7.0 โรคอัมพาต/อัมพฤกษ์ร้อยละ 2.5 โรคหลอดเลือดสมองตีบร้อยละ 1.6 และโรคมะเร็งร้อยละ 0.5 นอกจากนี้อาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุได้แก่ การหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเดิน สถิติปัญหาเสื่อมถอย เบื่ออาหาร ปัสสาวะอุจาระราด จากการเจ็บป่วยเหล่านี้ผู้สูงอายุอาจต้องประสบภาวะทุพพลภาพทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น หรือมีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นแล้วจะเกิดผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุทำให้ปัญหาต่าง ๆ ทวีความรุนแรงมากขึ้น การเจ็บป่วยของผู้สูงอายุซึ่งเกี่ยวเนื่องกับความเสื่อมถอยของร่างกายตามวัย และโรคเรื้อรังยากที่จะรักษาให้หายได้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและต้องการการพึ่งพาจากผู้อื่น

ด้วยสถานการณ์สุขภาพที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขเตรียมการเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ (National Health Security office, 2014) โดยมีนโยบายเร่งดำเนินการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุเพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสอดคล้องประสานกับการดูแลผู้สูงอายุโดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขพบว่า มีรายงานติดตามประเมินผลการดำเนินงานแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545-2564 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 และผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติระยะที่ 2 พ.ศ. 2550-2554 โดยวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งและพัฒนาบริการทางสุขภาพและทางสังคมรวมถึงระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวของชุมชนที่สามารถเข้าถึงผู้สูงอายุมากที่สุดได้ (Research and Thai Elderly Foundation, 2017) บทบาทของผู้ดูแลจึงมีผลกระทบต่อผู้ดูแลทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม กระทั่งต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันส่วนตัวของผู้ดูแลรวมถึงความขัดแย้งในการแบ่งเวลาทำหน้าที่หลายอย่างพร้อมกัน จากการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า บริบทการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ และเป็นการดูแลผู้สูงอายุแบบรายบุคคล เพราะแต่ละคนมีความต้องการหรือบริบทที่แตกต่างกัน (Eamsamai, Mhuansit & Thongmag, 2010) ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุจะมีสุขภาพดีส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้ดูแล ซึ่งผู้ดูแลจะมีบทบาทดูแลผู้สูงอายุในทุกด้าน ประสบการณ์การปฏิบัติของผู้ดูแลแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Wutikorn, Wirunrach, & Suwanbon (2015) ที่ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลที่ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า รูปแบบสมรรถนะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย สมรรถนะหลักของผู้ดูแลด้านต่าง ๆ สมรรถนะหน้าที่และสมรรถนะ การจัดการในการดูแลผู้สูงอายุเช่น การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ผู้นำ ความสามารถในการจัดการ ซึ่งสมรรถนะเหล่านี้จะทำให้ผู้ดูแลหลักสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุได้

ปี พ.ศ. 2564 จังหวัดสุราษฎร์ธานี เขตอำเภอเมือง มีผู้สูงอายุ จำนวน 25,954 คน ในการดำเนินการเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ที่ผ่านมามีดำเนินการโดยกลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุรวมทั้งการจัดอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน แต่ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวยังคงต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและต้องมีการทบทวนทุกปี เพื่อทบทวนความรู้ และการปฏิบัติแก่ผู้ดูแลหลักในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลัก จึงได้ศึกษาปัญหาและได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยผู้ดูแลหลัก เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีแนวทางการดูแลที่ชัดเจนครอบคลุมการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวมและผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านมีความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเป็นแบบอย่างของชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลหลักมีคุณภาพชีวิตที่ดีและดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

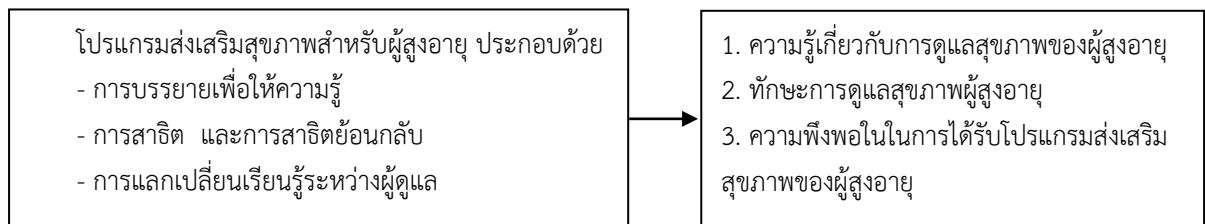
เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุจะมีระดับความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวความคิดของวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์หลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง ที่พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้หลักการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุและมีวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยการบรรยาย การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น การดูแลผู้สูงอายุด้านทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ การขับถ่าย การใช้ยาในผู้สูงอายุ และการจัดสภาพแวดล้อมแก่ผู้สูงอายุ



ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว (one-group pretest-posttest design) วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในทุกหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 25,954 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) 0.80 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 0.05 และขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (Effect size) ที่ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 คน เนื่องจากมีผู้ดูแลหลักมีความสนใจและต้องนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 35 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. ผู้ดูแลที่ต้องดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน
2. ผู้ดูแลที่เคยได้รับการอบรมหลักสูตรดูแลผู้สูงอายุจากหน่วยงานสาธารณสุขมากกว่า 1 ปี
3. สามารถอ่านออก เขียนหนังสือภาษาไทยได้

โดยมีเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ดูแลไม่ต่อเนื่อง
2. เป็นผู้ที่มมีปัญหาด้านการสื่อสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองเพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้านการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมการบรรยาย การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ดูแล เนื้อหา

ประกอบด้วย การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น การดูแลผู้สูงอายุด้านทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ การขับถ่าย การใช้ยาในผู้สูงอายุ และการจัดสภาพแวดล้อมแก่ผู้สูงอายุ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

2.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบว่า ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ หากกลุ่มตัวอย่างตอบถูก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 และหากตอบผิดหรือไม่ทราบ ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 จากนั้นนำค่าคะแนนมารวมกันได้คะแนนรวม 20 คะแนน มีการแบ่งระดับค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-6.66 หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ คะแนนอยู่ระหว่าง 6.67-13.33 หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง และคะแนนอยู่ระหว่าง 13.34-20 หมายถึง ความรู้ระดับสูง

2.3 แบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นแบบประเมินด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย การรับประทานยา รวม 20 ข้อ ให้ผู้ตอบพิจารณา 3 ตัวเลือกไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ หากไม่เคยปฏิบัติ ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 0 ปฏิบัติบางครั้ง ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 1 ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 2 จากนั้นนำค่าคะแนนมารวมกันได้คะแนนรวม 40 คะแนน ใช้เกณฑ์การแปลค่าคะแนน โดยพิจารณาช่วงคะแนนเฉลี่ย (Best, 1977) ดังนี้

คะแนนอยู่ระหว่าง 0-13.33 หมายถึง มีทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระดับต่ำ
คะแนนอยู่ระหว่าง 13.34-26.67 หมายถึง มีทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระดับปานกลาง

คะแนนอยู่ระหว่าง 26.67-40.00 หมายถึง มีทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระดับสูง

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแล ประกอบด้วยรายการข้อความที่เกี่ยวข้อกับความพึงพอใจของผู้ดูแลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ รวม 10 ข้อ โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้ค่าคะแนนระดับมากที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5 ระดับมาก ค่าคะแนนเท่ากับ 4 ระดับปานกลาง ค่าคะแนนเท่ากับ 3 ระดับน้อยให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 และระดับน้อยที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาค่าเฉลี่ย พิจารณาระหว่างคะแนนเฉลี่ย (Best, 1977) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 2.34-3.66 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.37-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ดำเนินการหาคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านประกอบด้วย แพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 1 คน พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ 2 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีความหมายดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ให้	5 คะแนน
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับมาก ให้	4 คะแนน
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับปานกลาง ให้	3 คะแนน
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับน้อย ให้	2 คะแนน

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน
เมื่อได้แบบประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน แล้ว นำค่าคะแนนที่ได้มารวมกันและหาค่าเฉลี่ยตาม
เกณฑ์ช่วงของคะแนน (Best, 1977)

คะแนนระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 2.34-3.66 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.37-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

ผู้วิจัยจะทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ พบว่า มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.35 หมายความว่า
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีความเหมาะสมระดับมาก

2. เครื่องมือมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแล
สุขภาพผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในการ
ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หาคความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยแพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 1 คน พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแล
ผู้สูงอายุ เป็นผู้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำน้ำหนักในแต่ละข้อ
คำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามข้อนั้น
สามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้าดัชนีความสอดคล้องรายข้อน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะทำการปรับปรุงแก้ไขตาม
คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ พบว่ามีค่าคะแนนรายข้อมากกว่า .66 ขึ้นไปทุกรายการ

การตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหาและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คนจากนั้น
นำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้สูตรของ
คูเดอร์-ริชาร์ดสัน-21 เท่ากับ .66 การหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ
แบบประเมินความพึงพอใจในการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอล
ฟาครอนบาค (α Cronbach Coefficient) ได้ เท่ากับ .78 และ .84 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม-28 กุมภาพันธ์ 2564 ดังนี้

ขั้นก่อนดำเนินการทดลอง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะที่กำหนด นัดหมายตามกำหนดการ
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามทั่วไป แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และแบบ
ประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ขั้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

ครั้งที่ 1 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น การดูแลผู้สูงอายุด้าน
ทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ การขับถ่าย การใช้ยาในผู้สูงอายุ และการจัดสภาพแวดล้อมแก่ผู้สูงอายุ
ด้วยวิธีการบรรยาย และการแลกเปลี่ยนความรู้แบบมีส่วนร่วมกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

ครั้งที่ 2 ทบทวนความรู้ที่ได้จากครั้งที่ 1 ด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้แบบมีส่วนร่วมกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

ครั้งที่ 3 ฝึกทักษะเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น การดูแลผู้สูงอายุด้านทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ การขับถ่าย การใช้ยาในผู้สูงอายุ และการจัดสภาพแวดล้อมแก่ผู้สูงอายุ

ครั้งที่ 4 ติดตามเยี่ยมบ้านรายบุคคล คนละ 1 ครั้ง ใช้เวลา 45-60 นาทีต่อ 1 หลังคาเรือน เพื่อทบทวนความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ขั้นหลังการทดลอง

ทดสอบหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และแบบประเมินทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กรณีข้อมูลแจกแจงได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับ การศึกษา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และค่าคะแนนทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้สถิติการทดสอบค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent Samples t - test)

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจริยธรรมหมายเลข REC 65-0035 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์การวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาการได้รับโปรแกรม 4) การเก็บรักษาข้อมูลของผู้ดูแลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลในคอมพิวเตอร์ทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 3 เดือน ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (n=35)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	34	97.14
ชาย	1	2.86

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (n=35)(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
อายุน้อยกว่า 35 ปี	11	31.43
อายุระหว่าง 35 - 40 ปี	7	20.00
อายุ มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	17	48.57
Mean = 39.43 , SD. = 4.75		
สถานภาพ		
โสด	3	8.57
คู่	20	57.14
หม้าย / หย่า	11	31.43
แยกกันอยู่	1	2.86
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.86
มัธยมศึกษาตอนปลาย	30	85.71
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	2	5.71
ปริญญาตรี	2	5.71
อาชีพ		
เกษตรกร	12	34.29
รับจ้าง	20	57.14
ธุรกิจส่วนตัว	3	8.57
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	6	17.14
ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท	-	-
ระหว่าง 10,000 – 15,000 บาท	26	74.29
มากกว่า 15,000 บาท	3	8.57

จากตาราง พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 97.14 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.57 มีอายุเฉลี่ย 39.43 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 85.71 อาชีพรับจ้างร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,000-15,000 บาท ร้อยละ 74.29

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังตาราง ที่ 2-3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (n=34)

รายการประเมิน	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		t-value	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยผู้ดูแล	13.18	2.61	16.97	1.19	7.57**	.00

** $p < .01$

จากตาราง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (n=34)

รายการประเมิน	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		t-value	p-value
	Mean	SD.	Mean	SD.		
ทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยผู้ดูแล	1.64	.23	1.87	.27	3.55**	.001

** $p < .01$

จากตาราง พบว่า ทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจในการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก (Mean=4.77, SD.= .36)

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยประยุกต์หลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีความแตกต่างจากหลักสูตรเดิมที่มีการบรรยาย และการฝึกทักษะ แต่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการบรรยาย การดูวิดีโอ การสาธิต และให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุสาธิตย้อนกลับโดยมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานการณ์จริง การพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ดูแลด้วยกันเอง เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื้อหาจะเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การช่วยเหลือผู้สูงอายุเบื้องต้น การดูแลผู้สูงอายุด้านทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ การขับถ่าย การใส่ในผู้สูงอายุ และการจัดสภาพแวดล้อมแก่

ผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขึ้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่หลากหลายที่เหมาะสมสำหรับผู้ดูแล โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะการบรรยายความรู้เพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้ดูแลหลักสนใจ และกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้น รวมทั้งผู้ดูแลมีความพึงพอใจในโปรแกรมฯ ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Robrujen (2016) ที่ทำการศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าการใช้กิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดย 6 กิจกรรมดังนี้ 1) การให้ความรู้ผู้ดูแล 2) การพบปะผู้สูงอายุที่วัด 3) สาธิตการเสริมคุณค่าผู้สูงอายุ 4) กิจกรรมกลุ่มพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) การสร้างต้นแบบในการดูแลผู้สูงอายุ การใช้ สมุนไพรพื้นบ้าน 6) การสร้างรอยยิ้ม และสนทนากันทำให้ความรู้เฉลี่ยของผู้ดูแลหลังการใช้รูปแบบการดูแลสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

1. เสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ดูแล สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ไปใช้ในการขยายผลเพื่อดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ และทักษะการสร้างเสริมสุขภาพส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากขึ้น

2. ผู้บริหารในหน่วยบริการปฐมภูมิควรวางแผนพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขเชี่ยวชาญการดูแลผู้สูงอายุเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อให้ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการทบทวนครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในระยะยาว เพื่อนำข้อมูลมาสร้างเสริมสมรรถนะให้คงอยู่ในการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

รายการอ้างอิง

- Best, J. W. (1977). *Research in education*. (3rd ed). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Eamsamai, S. Mhuansit, R., & Thongmag, R. (2010). An Elderly care model among caregiving volunteers at Phukrang Municipality, Amphur Praputthabat, Saraburi Province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 22(3), 77-87. (in Thai)
- Eliopoulos, C. (2005). *Gerontological nursing* (11th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Khamsuchart. S (2016). Problem and health need of *Thai elderly*: The Proposed policy. *Public Health Academic Journal*, 26(6), 1156-1164.
- National Health Security office. (2014). *Long Term Care of care in Community Manual in National Health Security office*, 2014 fiscal year. (in Thai)
- Public Health Ministry. (2015). Strategy plan of Public Health Ministry, 2015. Retrieved June 20, 2004, from http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/mophplan_2559_final_0.pdf
- Prachubmeae, V., Chayowan, N., Wongsit, M., Siriboon, S., Suwanrada, V, Phosiri, V, & other. (2011). *Review and synthesis knowledge of Thai Elderly*

- 2000-2005. Bangkok: Research and Thai Elderly Foundation. (in Thai)
- Research and Thai Elderly Foundation. (2017). *Situation of the Thai Elderly, 2017*. Retrieved June 20, 2004, from <https://thaitgri.org/?p=38670> (in Thai)
- Research and Thai Elderly Foundation. (2021). *Situation of The Thai Elderly, 2021*. Retrieved June 20, 2004, from <https://thaitgri.org/?p=39772> (in Thai)
- Robrujen, S. (2016). Development of the elderly care model for elderly caregivers, Warinchamrab District, Ubon Ratchathani Province. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(2), 57-69. (in Thai)
- Srinonprasert, V. (2013). Guideline for geriatric syndromes. Bangkok: Brus Inaugus Ltd. (in Thai)
- Thai Ageing Research and Development Foundation. (2018). *Thai ageing situation report, 2018*. Retrieved April 15, 2018, from <https://thaitgri.org/?p=38670>
- Wutikorn, K., Wirunrach, B. & Suwanbon, I. (2015). Competency Development Pattern for Elderly Caregiver. Unpublished doctoral dissertation, Burapha University. Chonburi. (in Thai)

ผลของการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กมลเนตร อินทนนท์, งานกิจกรรมบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี,
email; kamonnate2520@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้เข้าร่วมการวิจัย 50 คน ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง อายุระหว่าง 40-70 ปี ผนังด้านขวาและมือมีอาการอ่อนแรงข้างขวา มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนข้างขวา คะแนนระดับ 4 ไม่มีภาวะสมองเสื่อม และไม่มีภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เปรียบเทียบคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือก่อนและหลังทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโน เป็นเวลา 25 นาที ร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัด เป็นเวลา 25 นาที รวมเวลาทั้งหมด ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพียงอย่างเดียว ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน ทดสอบความก้าวหน้าโดยใช้การวัดแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ, ทดสอบแรงบีบมือ, ทดสอบแรงบีบนิ้วมือ, ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบหยายบ, ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ แมน-วิทนีย์ ยู และ วิลคอกซัน

หลังจากได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัด กลุ่มทดลองมีคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือข้างขวาเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพียงอย่างเดียว เมื่อทดสอบด้วย GST (49.92 ± 5.90 เทียบกับ 46.44 ± 3.48), PST (10.64 ± 1.35 เทียบกับ $9.76 \pm .87$), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมุดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT ในหัวข้อ มือขวา (9.96 ± 1.69 เทียบกับ $8.96 \pm .84$), มือทั้งสองข้างพร้อมกัน (9.88 ± 1.56 เทียบกับ $8.96 \pm .84$), คะแนนรวมระหว่างมือขวา, มือซ้าย, มือทั้งสองข้างพร้อมกัน (32.24 ± 3.23 เทียบกับ 30.16 ± 3.05), ทั้งสองมือนำหมุดมาประกอบกัน ($15.36 \pm .86$ เทียบกับ 14.40 ± 1.52), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาที่ใช้ในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย MMDT ในหัวข้อ การแทนที่บล็อก (147.24 ± 5.34 เทียบกับ 151.48 ± 7.48), การพลิกบล็อก (179.36 ± 9.20 เทียบกับ 184.08 ± 8.66) และทดสอบด้วย GPT (127.40 ± 3.06 เทียบกับ 130.44 ± 3.83) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง พบว่ามีคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทำการทดลอง ในขณะที่คะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน จากการทดสอบด้วย MMT ($4.00 \pm .00$ เทียบกับ $4.00 \pm .00$) เพียงการทดสอบเดียว ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หรือก่อนการทดลอง

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, การฝึกการทำงานของแขนและมือ, ความคล่องแคล่วของมือ

Effect of Incorporating Playing the Piano in Occupational Therapy Treatment to Improve Muscle Strength of Upper Extremity and Hand Dexterity in Stroke

Kamonnate Intanon, Occupational therapy, Department of Rehabilitation, Suratthani Hospital,
email; kamonnate2520@gmail.com

Abstract

This research was a quasi-experimental research to study the effect of incorporating playing the piano in occupational therapy treatment to improve muscle strength of upper extremity and hand dexterity in stroke. Fifty participants with stroke aged between 40-70 years had dominant and weakness of right side, the muscle strength of the weakness side score 4. Without dementia and depression. Patients with stroke were divided into two groups to compare the muscle strength of upper extremity and hand dexterity scores before and after and between groups. The experimental group received playing the piano program of 25 minutes and occupational therapy treatment program of 25 minutes, (including 50 minutes) 3 days per week for 8 consecutive weeks. The control group received only occupational therapy treatment program of 50 minutes 3 days per week for 8 consecutive weeks, using the Manual Muscle Test (MMT), Grip Strength Test (GST), Pinch Strength Test (PST), gross manual dexterity Minnesota Manual Dexterity Test (MMDT), fine manual dexterity Purdue Pegboard Test (PPT) and Grooved Pegboard Test (GPT). The data were analyzed using Mann-Whitney U Test and Wilcoxon Signed Rank Test

After receiving the incorporating playing the piano in occupational therapy treatment program had improved muscle strength and dexterity of right hand scores were significantly higher than the control group that received only occupational therapy treatment program as assessed by GST (49.92 ± 5.90 vs 46.44 ± 3.48), PST (10.64 ± 1.35 vs $9.76 \pm .87$), increasing the dexterity and increasing the numbers of pins as assessed by PPT in item Right hand (9.96 ± 1.69 vs $8.96 \pm .84$), Both hands (9.88 ± 1.56 vs $8.96 \pm .84$), Right, Left, Both Hands (32.24 ± 3.23 vs 30.16 ± 3.05), Assembly ($15.36 \pm .86$ vs 14.40 ± 1.52), increasing the dexterity and decreasing of time as assessed by MMDT in item Placing (147.24 ± 5.34 vs 151.48 ± 7.48), Turning (179.36 ± 9.20 vs 184.08 ± 8.66) and GPT (127.40 ± 3.06 vs 130.44 ± 3.83). When comparing before and after of experimental group was found that the muscle strength and hand dexterity scores were significantly higher than before the experiment. While the score of muscle strength of upper extremity, there is only one test as assessed by MMT ($4.00 \pm .00$ vs $4.00 \pm .00$) found that no difference between the groups or before the experiment.

Keywords: Stroke, Upper Extremity Training, Hand Dexterity

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง หรืออัมพฤกษ์อัมพาต เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขไทย เป็นสาเหตุการตายอันดับสองและการพิการเป็นอันดับสามทั่วโลก จากการสำรวจประชากรขององค์กรโรคหลอดเลือดสมองโลกพบว่า ปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองกว่า 80 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน พบผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้น ถึง 14.5 ล้านคนต่อปี 1 ใน 4 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป ในประเทศไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 355,671 ราย มีผู้เสียชีวิตจำนวน 34,728 ราย (National Institute for Emergency Medicine, 2022) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (Chronic Phase) มักจะมีอาการอ่อนแรงของแขนและมือ ทำให้การทำกิจกรรมต่างๆ ถูกจำกัด การส่งเสริมการทำงานของแขนและมือจึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากส่งผลกระทบต่อประกอบกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิต และนักกิจกรรมบำบัด มีบทบาทสำคัญในการช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของแขนและมือให้ดีขึ้น เพื่อให้สามารถกลับไปใช้งานได้เหมือนก่อนหรือตามศักยภาพที่เหลืออยู่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อได้รับการฟื้นฟูอย่างถูกต้องเหมาะสม จะทำให้สามารถกลับไปใช้แขนและมือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฟื้นฟูหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยทั่วไประบบประสาทมักจะมีการฟื้นตัวมากที่สุด ภายใน 3-6 เดือนแรก (Puengpratanatrai, 2021; Hatem, Saussez, Della Faille, Prist, Zhang, Dispa et al, 2016) ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 10 สามารถฟื้นตัวจนเป็นปกติที่เวลา 1 เดือน หลังจาก 6 เดือน ผู้ป่วยยังสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น แม้ไม่มีการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอีก ทั้งนี้ต้องอาศัยการฝึกฝน สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และสิ่งสำคัญยิ่ง คือ แรงจูงใจของผู้ป่วยเอง ในด้านแวดวงเวชศาสตร์ฟื้นฟู เทคนิคหรือวิธีการที่นำมาใช้ในการฟื้นฟูการทำงานของแขนและมือ จะอาศัยหลักการด้านประสาทพัฒนาการ (Neurodevelopmental Approach) ซึ่งถือว่าเป็นเทคนิคดั้งเดิม (Traditional Techniques) ของการบำบัดฟื้นฟู เช่น เทคนิคของ Rood, Bobath, Brunnstrom และ การยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) อย่างไรก็ตามในด้านการศึกษายังเกี่ยวกับเทคนิคดังกล่าวยังคงขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันประสิทธิผลด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพของแขนและมือในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในปัจจุบันได้มีการใช้เทคนิคที่นอกเหนือจากเทคนิคดั้งเดิม โดยมีหลักฐานการศึกษายืนยันถึงประสิทธิผลของเทคนิคดังกล่าว เช่น เทคนิค การฝึกกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย (Task-Orientated Training) รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual reality: VR) และการใช้หุ่นยนต์ (Robots) แต่ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีข้อจำกัดคือมีราคาสูง เข้าถึงการบริการได้ยาก การบำบัดรักษาทางกิจกรรมบำบัดในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำกิจกรรมที่มีเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (task-specific) เพื่อใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือ ซึ่งมีการเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (Strength and Endurance) มีการเคลื่อนไหวซ้ำอย่างต่อเนื่องซ้ำๆ (Repetitive) ในระยะเวลานานๆ และมีความถี่จำนวนครั้งมากๆ (High Intensive and Duration) รวมทั้งสร้างแรงจูงใจในการเคลื่อนไหว (Motivation) ซึ่งส่งผลสนับสนุนต่อการเกิดความยืดหยุ่นของสมอง (Brain Plasticity) ซึ่งเป็นการฟื้นตัวของระบบประสาทระยะหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Suwansomsri & Mankhetwit, 2014) กิจกรรมดังกล่าวได้แก่กิจกรรม ออกกำลังแขนและมือด้วยสเก็ตบอร์ดมือ (Hand Skateboard Exercise), จักรยานออกกำลังแขนและมือ (Hand Bicycle Exercise), สไลด์ดิ่งบอร์ดออกกำลังกายแขนและมือ (Sliding Board Exercise), กระดานปักหมุดออกกำลังนิ้วมือ (Pegboard Exercise) และดินวิทยาศาสตร์ออกกำลังมือ (Therapeutic Putty Exercise) ในงานวิจัยนี้ได้้นำการเล่นเปียโน (Playing the Piano) เข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือ เนื่องจากการเล่นเปียโนมีประโยชน์ทั้ง

ด้านร่างกายและจิตใจ ไม่จำกัดอายุของผู้เล่น เหมาะกับทุกระดับ ทำให้เกิดเสียงดนตรีที่ไพเราะได้ด้วยการกด
สัมผัส เสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการแยกแยะนิ้วมือ เพิ่มสัมผัสสัมพันธ์ของแขนทั้งสองข้าง และ
เพลงที่นำมาใช้กับเปียโน คือ เพลงร่ำวงลอยกระทง เนื่องจากเป็นเพลงไทยที่มีจังหวะสนุกสนาน เป็นที่รู้จัก
แพร่หลาย ผู้วิจัยได้นำโน้ตเปียโน มาออกแบบให้ง่ายต่อการเล่น โดยใช้สติ๊กเกอร์สีแทนตัวโน้ตและใช้ตัวเลข
แทนนิ้วมือ จัดทำเป็นแผ่นภาพโน้ตเพลงและแผ่นภาพคอร์ดเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง ผู้เล่นสามารถเล่นได้
โดยไม่ต้องอ่านโน้ตเพลง ทำให้เล่นเปียโนได้ง่ายถึงแม้จะไม่มีพื้นฐานทางด้านดนตรีมาก่อน

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ มีงานวิจัยอธิบายกลไกของการเล่นเปียโน ส่งผลต่อการ
เปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองเพื่อมุ่งหวังให้เกิด ความยืดหยุ่นของสมอง และการเคลื่อนไหวของแขน
และมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่นงานวิจัยของ Chauhan, Kumar & Saxena (2020) โดยการฝึก
เล่นเปียโน เพื่อกระตุ้นการฟื้นตัวของสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 คน อายุ 25-50 ปี
ครั้งละ 1 ชั่วโมง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน หลังจบการรักษาผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวแขนและนิ้ว
มือได้ดีขึ้น นอกจากนั้นยังมีงานวิจัยของการเล่นเปียโนเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหว
ของแขนและมือ ดังเช่นงานวิจัยของ Chen (2020) บำบัดด้วยการเล่นเปียโนเมื่ออยู่ที่บ้านเพื่อส่งเสริมการ
เคลื่อนไหวของแขนและมือของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากอาสาสมัคร เป็นเวลา
3 สัปดาห์ พบว่าการบำบัดด้วยเปียโนเป็นกิจกรรมที่สามารถเป็นที่ยอมรับ โดยอาสาสมัครมีความพึงพอใจ
80% และทำให้เกิดแรงจูงใจในการฝึกและมีการเพิ่มประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวของแขนและมือได้
เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเล่นเปียโนเพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวของแขน
และมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่นงานวิจัยของ Villeneuve, Penhune, Lamontagne (2014)
ได้ศึกษาผลของการฝึกเล่นเปียโนเพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหวของแขนและมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
จำนวน 13 คน ฝึกเล่นเปียโน 9 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมทั้งหมดมีการปรับปรุง
ความคล่องแคล่วของนิ้วมือ และการทำงานของแขนได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับตอนเริ่มต้น แม้ว่าการฝึกจะมี
ความเป็นไปได้ว่าการเล่นเปียโนมีส่วนส่งเสริมการเคลื่อนไหวของแขนและมือของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ได้จริง แต่ยังไม่มีการฝึกใดก่อนหน้านี้ที่เน้นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่ว
ของมือ การเคลื่อนไหวและการประสานกันของนิ้วมือ การวางรูปแบบการฝึกโดยปรับให้มีความง่ายต่อการ
ฝึกฝน และไม่แน่ชัดว่าแต่ละบุคคลตอบสนองต่อการเล่นเปียโนเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
แขนและความคล่องแคล่วมือว่าได้ผลดีเพียงใด

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการเล่นเปียโนเพื่อพัฒนาทักษะ
ทางด้านสติปัญญาและทางด้านจิตใจ ยังไม่มีการนำเปียโนมาใช้สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้าน
ร่างกาย ยังไม่มีรูปแบบเฉพาะในการนำมาฝึกเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความ
คล่องแคล่วของมือในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนา
รูปแบบให้สามารถนำมาฝึกทางคลินิกเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่ว
ของมือสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

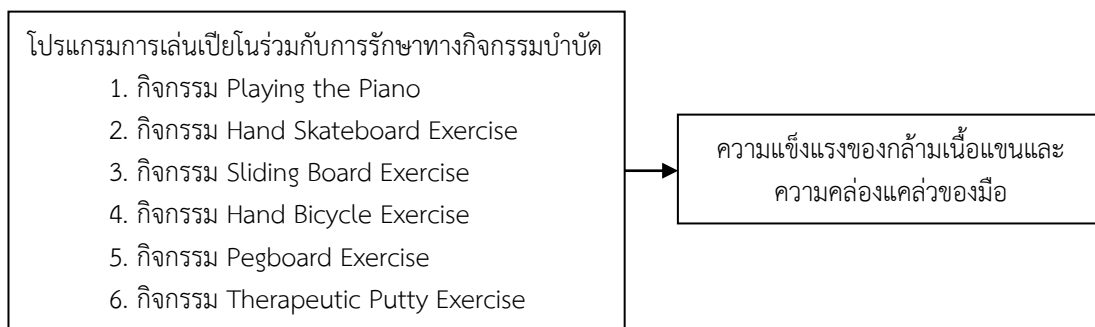
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในกลุ่ม
ทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัด

2. เปรียบเทียบคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัด กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพียงอย่างเดียว

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รวบรวมกิจกรรมที่ตรงกับเป้าหมายในการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง กิจกรรมที่นำมาใช้ในการฝึกประกอบด้วย Hand Skateboard Exercise, Hand Bicycle Exercise, Sliding Board Exercise, Pegboard Exercise, Therapeutic Putty Exercise และ playing the piano กิจกรรมดังกล่าว มีความเหมาะสมในการฝึก แต่ยังไม่ทราบถึงประสิทธิผลของกิจกรรมที่ใช้ ว่าสามารถส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือได้ดีเพียงใด เพื่อพัฒนาไปสู่กิจกรรมที่เป็นตัวแทนในการฝึกเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังต่อไป ซึ่งสามารถเป็นเครื่องมือของผู้บำบัด ที่จะนำไปใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายประหยัดเวลา มีรูปแบบ สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) ศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-Equivalent Control Group Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 591 คน ที่มารับการบำบัดรักษาที่ หน่วยงานกิจกรรมบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564-31 มกราคม พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยใช้วิธีแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการในแผนกกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 50 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1) กลุ่มทดลอง 25 คน 2) กลุ่มควบคุม 25 คน คำนวณจากโปรแกรม G* power 3.1 effect size $d=0.8$, β/α ratio=0.05, sample size group 1=21, group 2 =21

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าสู่โครงการ (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งเพศชายและหญิง อายุระหว่าง 40-70 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก

3. มีสาเหตุจากเส้นเลือดในสมองตีบหรือแตกที่มีอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือนขึ้นไป
 4. เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จากการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น Mini-Mental State Examination ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) มีคะแนนตั้งแต่ 23 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 22 ถือว่ามีภาวะสมองเสื่อม)
 5. ไม่มีภาวะซึมเศร้า โดยทดสอบจาก แบบทดสอบภาวะซึมเศร้า 2 คำถาม
 6. ผู้ป่วยถนัดมือขวา และมีอาการแขนข้างขวาอ่อนแรง ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ด้วยแบบทดสอบ Manual Muscle Test (MMT) มีคะแนน เท่ากับ 4 ทดสอบโดยนักกิจกรรมบำบัด 3 คนต่อผู้ป่วย 1 คน
 7. ทดสอบกำลังบีบมือ Grip Strength Test (GST) ด้วยเครื่องมือ Jamar Dynamometer เฉลี่ย 3 ครั้ง มีกำลังบีบมือขวาอยู่ในช่วง 30-35 lbs., กำลังบีบมือซ้ายอยู่ในช่วง 60-75 lbs.
 8. ทดสอบกำลังบีบนิ้วมือ Pinch Strength Test (PST) ด้วยเครื่องมือ Three-Jaw Chuck Pinch Meter เฉลี่ย 3 ครั้ง มีกำลังบีบนิ้วมือขวาอยู่ในช่วง 8-12 lbs., กำลังบีบนิ้วมือซ้ายอยู่ในช่วง 15-20 lbs.
 9. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบหยาบ (Gross Manual Dexterity) ด้วยเครื่องมือ Minnesota Manual Dexterity Test (MMDT) 1. การแทนที่บล็อก (Placing) ใช้เวลาอยู่ในช่วง 175-185 วินาที 2. การพลิกบล็อก (Turning) ใช้เวลาอยู่ในช่วง 225-240 วินาที
 10. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด (Fine Manual Dexterity) ด้วยเครื่องมือ Purdue Pegboard Test (PPT) 1. มือข้างขวา (Right Hand) จำนวนหมด 6-9 ตัว/30 วินาที 2. มือข้างซ้าย (Left Hand) จำนวนหมด 8-15 ตัว/30 วินาที 3. มือทั้งสองข้างพร้อมกัน (Both Hands) จำนวนหมด 6-9 คู่/30 วินาที 4. ทั้งสองมือนำมาประกอบกัน (Assembly) จำนวนหมด 11-16 ตัว/60 วินาที
 11. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด (Fine Manual Dexterity) ด้วยเครื่องมือ Grooved Pegboard Test (GPT) เฉลี่ย 3 ครั้ง เวลามือขวาอยู่ในช่วง 165-180 วินาที เวลามือซ้ายอยู่ในช่วง 90-95 วินาที
- เกณฑ์การคัดเลือกรวมตัวอย่างออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)
1. เสียชีวิต
 2. ขอลถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ ผู้ดูแล กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ งานที่ทำอยู่ กิจกรรมยามว่าง กิจกรรมที่สนใจ กิจกรรมที่เป็นความสามารถพิเศษในอดีตและปัจจุบัน
2. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) (Institute of Geriatric Medicine Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 1999)
3. แบบทดสอบภาวะซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2015)

4. แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน Manual Muscle Test (MMT) (Occupational Therapy Department, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University, 2002)

5. ทดสอบกำลังบีบมือ Grip Strength Test (GST) โดยใช้ Jamar Dynamometer (North Coast Medical, Inc., 2017)

6. ทดสอบกำลังบีบนิ้วมือ Pinch Strength Test (PST) โดยใช้ Three-Jaw Chuck Pinch Meter (North Coast Medical, Inc., 2017)

7. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบหยาบ (Gross Manual Dexterity) โดยใช้ Minnesota Manual Dexterity Test (MMDT) (Lafayette Instrument, 2011)

8. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด (Fine Manual Dexterity) โดยใช้ Purdue Pegboard Test (PPT) (Lafayette Instrument, 2011)

9. ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด โดยใช้ Grooved Pegboard Test (GPT) (Lafayette Instrument, 2013)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยโปรแกรมการเล่นเปียโน เป็นเวลา 25 นาทีและโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัด เป็นเวลา 25 นาที รวมทั้งหมดครั้งละ 50 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมกิจกรรมการเล่นเปียโน เป็นเวลา 25 นาที ประกอบด้วย

1.1 เปียโน ยี่ห้อ YAMAHA รุ่น P125

1.2 เพลง “เพลงร่ำวงลอยกระทง” แต่งคำร้องโดย ครูแก้ว อัจฉริยะกุล และทำนองโดย ครูเอื้อ สุนทรสนาน เรียบเรียงดนตรีโน้ตเปียโน โดย นายพิเชษฐ นกพุ่ม

1.3 ผู้บำบัดได้นำโน้ตเปียโนมาออกแบบให้ง่ายต่อการเล่น โดยจัดทำแผ่นภาพโน้ตเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง 11 แผ่น แผ่นภาพคอร์ดเปียโนเพลงลอยกระทง 5 แผ่น และแผ่นภาพโน้ตเพลงพร้อมคอร์ดเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง 11 แผ่น ผู้เล่นสามารถเล่นได้โดยไม่ต้องมีพื้นฐานด้านดนตรีมาก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ใช้สติ๊กเกอร์สีแทนตัวโน้ตบนแป้นเปียโน ดังนี้

โน้ตตัวโด (C) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีม่วง, โน้ตตัวเร (D) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีส้ม, โน้ตตัวมี (E) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีเขียว, โน้ตตัวฟา (F) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีฟ้า, โน้ตตัวซอล (G) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีดำ, โน้ตตัวลา (A) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีแดง, โน้ตตัวที (B) แทนด้วยสติ๊กเกอร์สีเหลือง

1.3.2 ใช้ตัวเลข 1-5 เป็นหมายเลขประจำนิ้วมือ ของมือซ้ายและมือขวา ดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึงนิ้วหัวแม่มือ, หมายเลข 2 หมายถึงนิ้วชี้,
หมายเลข 3 หมายถึงนิ้วกลาง, หมายเลข 4 หมายถึงนิ้วนาง,
หมายเลข 5 หมายถึงนิ้วก้อย

ขั้นตอนการเล่น เรียงลำดับจากง่ายไปยาก ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 บริหารนิ้วมือ

1.1 ใช้มือขวา กดแป้นเปียโน เริ่มจากตัวโด (C) ตัวที่ 4 ที่อยู่ตรงกลาง
ไล่นิ้วไปทางขวา ด้วยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย ตามลำดับ, ใช้มือซ้ายกดแป้นเปียโน เริ่ม
จากตัวโด (C) ตัวที่สาม ไล่นิ้วไปทางขวา ด้วยนิ้วก้อย นิ้วนาง นิ้วกลาง นิ้วชี้ นิ้วหัวแม่มือ ตามลำดับ

1.2 ทำเหมือนขั้นตอน 1.1 แต่ใช้ทั้งมือซ้ายและมือขวา พร้อมกัน
ขั้นตอนที่ 2 กดแป้นเปียโนด้วยมือขวา เล่นโน้ตเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง โดย
ใช้แผ่นภาพโน้ตเพลง 11 แผ่น

ขั้นตอนที่ 3 กดแป้นเปียโน ด้วยมือซ้าย เล่นคอร์ดเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง
โดยใช้แผ่นภาพคอร์ด 5 แผ่น

ขั้นตอนที่ 4 กดแป้นเปียโนโดยใช้มือซ้ายและมือขวาเล่นพร้อมกันทั้งสองข้างใช้
แผ่นภาพรวมโน้ตเพลงและคอร์ดเปียโนเพลงร่ำวงลอยกระทง 11 แผ่น

ส่วนที่ 2 โปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัด เป็นเวลา 25 นาที ประกอบด้วย

2.1 Hand Skateboard Exercise โดยการนำแขนและมือข้างขวาวางบน
สเก็ตบอร์ดมือ เคลื่อนไหวแขนในแนวราบ และเคลื่อนไหวเป็นรูปเลข 8

2.2 Hand Bicycle Exercise โดยใช้มือสองข้างจับที่จับของจักรยานออกกำลังกาย
แขนและมือ ปรับระดับน้ำหนัก แล้วดันไหล่และข้อศอกไปข้างหน้า

2.3 Sliding Board Exercise ใช้มือสองข้างจับตรงที่จับของสไลด์ดิงบอร์ด ปรับ
ระดับน้ำหนักแล้วดัน ขึ้น-ลง

2.4 Pegboard Exercise ใช้มือหยิบหมุดเสียบลงบนกระดาน เริ่มจากขนาด
ใหญ่ไปเล็ก

2.5 Therapeutic Putty Exercise ใช้มือดึง putty ขึ้น โดยให้ทำสามท่า 1) ท่ากำ
มือ 2) หยิบด้วยการใช้สามนิ้ว โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง 3) ใช้สองนิ้วหนีบสลับกันไปจนครบ
ทั้ง 5 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- 1) ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน โดยใช้ Manual Muscle Test (MMT)
- 2) ทดสอบกำลังบีบมือ Grip Strength Test (GST) โดยใช้ Jamar Dynamometer
- 3) ทดสอบกำลังบีบนิ้วมือ Pinch Strength Test (PST) โดยใช้ Three-Jaw Chuck Pinch Meter
- 4) ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบหยาบ (Gross Manual Dexterity) โดยใช้ Minnesota Manual Dexterity Test (MMDT)
- 5) ทดสอบความคล่องแคล่วของมือแบบละเอียด (Fine Manual Dexterity) โดยใช้ Purdue Pegboard Test (PPT) และ Grooved Pegboard Test (GPT)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ ระดับ
การศึกษา ศาสนา อาชีพ ผู้ดูแล กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ งานที่ทำอยู่ กิจกรรมยามว่าง กิจกรรมที่สนใจ

กิจกรรมที่เป็นความสามารถพิเศษในอดีตและปัจจุบัน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างเองซึ่งได้นำเนื้อหาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2 ท่าน พยาบาลด้านจิตเวช 1 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหาความถูกต้อง ชัดเจน ครบคลุม ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ .80 ขึ้นไป

2. โปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอาศัยการออกกำลังกายและการรักษาทางกิจกรรมบำบัด และได้นำไปปรึกษาแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน พยาบาลด้านจิตเวช 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรี 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหาความถูกต้องชัดเจนครบคลุมซึ่งค่าที่ยอมรับได้ .80 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เมื่อได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เรียบร้อยแล้ว ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย โดยแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนรายละเอียดของงานวิจัย และสามารถออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล การรายงานผลในภาพรวมของผลงานวิจัยเท่านั้น

2. เมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อนุญาตและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 50 คน ทำการแบ่งกลุ่มผู้ทดลองเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโน เป็นเวลา 25 นาที ร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัด ประกอบด้วยกิจกรรม Hand Skateboard Exercise, Hand Bicycle Exercise, Sliding Board Exercise, Pegboard Exercise และ Therapeutic Putty Exercise เป็นเวลา 25 นาที รวมเวลาทั้งหมด ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัด ประกอบด้วยกิจกรรม Hand Skateboard Exercise, Hand Bicycle Exercise, Sliding Board Exercise, Pegboard Exercise และ Therapeutic Putty Exercise ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน

3. ทำการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลอง โดยใช้เครื่องมือ MMT, GST, PST, GPT, PPT และ MMDT

4. ทำตารางนัดหมายและออกบัตรนัดให้ผู้ทดลองทั้งสองกลุ่ม มาฝึกที่ห้องกิจกรรมบำบัด งานกิจกรรมบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือตามตารางเวลาที่นัดหมาย

5. หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมืออีกครั้ง โดยใช้เครื่องมือ MMT, GST, PST, GPT, PPT และ MMDT หลังจากสิ้นสุดการทดลองทันที

6. เก็บรวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล MMT, GST, PST, GPT, PPT และ MMDT

7. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

8. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Mann-Whitney U Test

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยสถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ COA 015/2566 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยตลอดระยะเวลาการวิจัย ได้แก่ ความสมัครใจในการมีส่วนร่วมในการวิจัย การเก็บรักษาความลับ และการนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการทดสอบเบื้องต้น

	กลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน	กลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน
อายุ (ปี)	52.79±5.92	53.04±5.91
เพศ (ชาย/หญิง)	16/9	13/12
แขนที่อ่อนแรง (ขวา)	25	25
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (เดือน)	9.13±2.64	9.87±2.59
MMT (score)		
left hand	5.00± .00	5.00± .00
Right hand	4.00± .00	4.00± .00
GST(lb.)		
left hand	65.76±3.68	65.72±3.74
Right hand	31.24± .83	30.80± .76
PST (lb.)		
left hand	16.00± .76	15.92± .70
Right hand	9.04± .84	8.96± .84
GPT (time)		
left hand	91.80±1.19	92.04±1.17
Right hand	173.92±2.78	174.16±2.99
PPT (pin)		
left hand	12.12±2.20	12.00±2.10
Right hand	7.96± .84	7.88± .97
Both hands	7.96± .04	7.72±1.02
Right,Left,Both hands	28.04±2.68	27.64±2.69
Assembly	13.56±1.73	13.40±1.52
MMDT		
Placing (time)	180.52±2.46	180.72±2.52
Turning (time)	234.16±3.57	234.76±3.68

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมการทดลอง กลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน มีเพศชาย 16 คน เพศหญิง 9 คน อายุเฉลี่ย 52.79 ± 5.92 ปี ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 9.13 ± 2.64 เดือน กลุ่มทดลอง มีชาย 13 คน มีเพศหญิง 12 คน อายุเฉลี่ย 53.04 ± 5.91 ปี ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 9.87 ± 2.59 เดือน จากการทดสอบเบื้องต้น เปรียบเทียบคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือระหว่างกลุ่ม ทดสอบด้วย MMT, GST, PST, GPT, PPT และ MMDT พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาด้วยการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง

	กลุ่มทดลอง n=25		Z	p-value
	ก่อนการทดลอง Mean $\pm$ SD.	หลังการทดลอง Mean $\pm$ SD.		
MMT (score)				
left hand	5.00 $\pm$.00	5.00 $\pm$.00	0.00	1.00
Right hand	4.00 $\pm$.00	4.00 $\pm$.00	0.00	1.00
GST(lb.)				
left hand	65.72 $\pm$ 3.74	66.24 $\pm$ 3.25	-1.63	.00*
Right hand	30.80 $\pm$.76	49.92 $\pm$ 5.90	-4.37	.00*
PST (lb.)				
left hand	15.92 $\pm$.70	16.84 $\pm$.74	-4.60	.00*
Right hand	8.96 $\pm$.84	10.64 $\pm$ 1.35	-3.98	.00*
GPT (time)				
left hand	92.04 $\pm$ 1.17	91.48 $\pm$ 1.19	-1.15	.24
Right hand	174.16 $\pm$ 2.99	127.40 $\pm$ 3.06	-4.37	.00*
PPT (pin)				
left hand	12.00 $\pm$ 2.10	12.40 $\pm$ 2.21	-2.64	.00*
Right hand	7.88 $\pm$.97	9.96 $\pm$ 1.69	-4.54	.00*
Both hands	7.72 $\pm$ 1.02	9.88 $\pm$ 1.56	-4.27	.00*
Right,Left,Both hands	27.64 $\pm$ 2.69	32.24 $\pm$ 3.23	-4.39	.00*
Assembly	13.40 $\pm$ 1.52	15.36 $\pm$.86	-4.48	.00*
MMDT				
Placing (time)	180.72 $\pm$ 2.52	147.24 $\pm$ 5.34	-4.44	.00*
Turning (time)	234.76 $\pm$ 3.68	179.36 $\pm$ 9.20	-4.38	.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลอง คะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือข้างขวาเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย GST ($30.80 \pm .76$ เทียบกับ 49.92 ± 5.90), PST ($8.96 \pm .84$ เทียบกับ 10.64 ± 1.35), คะแนนความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมุดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT ($7.88 \pm .97$ เทียบกับ 9.96 ± 1.69), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย GPT (174.16 ± 2.99 เทียบกับ 127.40 ± 3.06) ส่วนการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนด้วย MMT ($4.00 \pm .00$ เทียบกับ $4.00 \pm .00$) ไม่มีความแตกต่างกัน

มือข้างซ้ายมีคะแนนความแข็งแรงและความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย GST (65.72 ± 3.74 เทียบกับ 66.24 ± 3.25), PST ($15.92 \pm .70$ เทียบกับ $16.84 \pm .74$), คะแนนความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมวดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT (12.00 ± 2.10 เทียบกับ 12.40 ± 2.21), ส่วนคะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย GPT (92.04 ± 1.17 เทียบกับ 91.48 ± 1.19) และการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนด้วย MMT ($5.00 \pm .00$ เทียบกับ $5.00 \pm .00$) ไม่มีความแตกต่างกัน

มือทั้งสองข้างมีคะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้น คะแนนความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมวดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT ในหัวข้อ Both hands (7.72 ± 1.02 เทียบกับ 9.88 ± 1.56), Right, Left, Both Hands (27.64 ± 2.69 เทียบกับ 32.24 ± 3.23), Assembly (13.40 ± 1.52 เทียบกับ $15.36 \pm .86$), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาที่ใช้ทดสอบลดลง ทดสอบด้วย MMDT ในหัวข้อ Placing (180.72 ± 2.52 เทียบกับ 147.24 ± 5.34), Turning (234.76 ± 3.68 เทียบกับ 179.36 ± 9.20)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบหลังการรักษาด้วยการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

	กลุ่มควบคุม n=25		กลุ่มทดลอง n=25		
	Mean $\pm$ SD.	Mean $\pm$ SD.	U	z	p-value
MMT (score)					
left hand	5.00 $\pm$.00	5.00 $\pm$.00	312.50	0.00	1.00
Right hand	4.00 $\pm$.00	4.00 $\pm$.00	312.50	0.00	1.00
GST(lb.)					
left hand	65.76 $\pm$ 3.68	66.24 $\pm$ 3.25	288.50	-0.46	.64
Right hand	46.44 $\pm$ 3.48	49.92 $\pm$ 5.90	201.50	-2.16	.03*
PST (lb.)					
left hand	16.80 $\pm$.70	16.84 $\pm$.74	304.50	-0.16	.88
Right hand	9.76 $\pm$.87	10.64 $\pm$ 1.35	212.00	-2.35	.01*
GPT (time)					
left hand	91.76 $\pm$ 1.53	91.48 $\pm$ 1.19	248.00	-0.57	.56
Right hand	130.44 $\pm$ 3.83	127.40 $\pm$ 3.06	162.50	-2.94	.00*
PPT (pin)					
left hand	12.24 $\pm$ 2.02	12.40 $\pm$ 2.21	292.00	-0.40	.68
Right hand	8.96 $\pm$.84	9.96 $\pm$ 1.69	207.00	-2.11	.03*
Both hands	8.96 $\pm$.84	9.88 $\pm$ 1.56	206.00	-2.14	.03*
Right,Left,Both hands	30.16 $\pm$ 3.05	32.24 $\pm$ 3.23	203.50	-2.12	.03*
Assembly	14.40 $\pm$ 1.52	15.36 $\pm$.86	204.00	-2.23	.02*
MMDT					
Placing (time)	151.48 $\pm$ 7.48	147.24 $\pm$ 5.34	192.00	-2.34	.01*
Turning (time)	184.08 $\pm$ 8.66	179.36 $\pm$ 9.20	202.50	-2.15	.03*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลจากการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบหลังการรักษาด้วยการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลอง คะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือข้างขวาเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย GST (49.92 ± 5.90 เทียบกับ 46.44 ± 3.48), PST (10.64 ± 1.35 เทียบกับ $9.76 \pm .87$), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมุดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT (9.96 ± 1.69 เทียบกับ $8.96 \pm .84$), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย GPT (127.40 ± 3.06 เทียบกับ 130.44 ± 3.83), ส่วนการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนด้วย MMT ($4.00 \pm .00$ เทียบกับ $4.00 \pm .00$) ไม่มีความแตกต่างกัน

มือข้างซ้ายคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือ เมื่อทดสอบด้วย GST (66.24 ± 3.25 เทียบกับ 65.76 ± 3.68), PST ($16.84 \pm .74$ เทียบกับ $16.80 \pm .70$), PPT (12.40 ± 2.21 เทียบกับ 12.24 ± 2.02), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย GPT (91.48 ± 1.19 เทียบกับ 91.76 ± 1.53) และการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนด้วย MMT ($5.00 \pm .00$ เทียบกับ $5.00 \pm .00$) ไม่มีความแตกต่างกัน

มือทั้งสองข้างมีคะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบด้วย PPT ในหัวข้อ Both hands (9.88 ± 1.56 เทียบกับ $8.96 \pm .84$), Right, Left, Both Hands (32.24 ± 3.23 เทียบกับ 30.16 ± 3.05), Assembly ($15.36 \pm .86$ เทียบกับ 14.40 ± 1.52), คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาที่ใช้ในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย MMDT ในหัวข้อ Placing (147.24 ± 5.34 เทียบกับ 151.48 ± 7.48), Turning (179.36 ± 9.20 เทียบกับ 184.08 ± 8.66)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า คะแนนของกลุ่มทดลองมีคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย GST, PST คะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนหมุดเพิ่มขึ้น ทดสอบด้วย PPT และคะแนนความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาที่ใช้ในการทดสอบลดลง ทดสอบด้วย MMDT และ GPT หลังจากได้รับโปรแกรมการเล่นเปียโนร่วมกับโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัด พบว่าสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดเพียงอย่างเดียว และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังของกลุ่มทดลองมีคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและคล่องแคล่วของมือเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนทำการทดลอง จากการทดลองชี้ให้เห็นว่าการใช้กิจกรรม Hand Skateboard Exercise, Hand Bicycle Exercise, Sliding Board Exercise, Pegboard Exercise และ Therapeutic Putty Exercise ในการรักษาทางกิจกรรมบำบัด สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมืออย่างได้ผล และเมื่อมีการนำกิจกรรมการเล่นเปียโนเข้ามาร่วมในการบำบัดรักษาส่งผลให้การฝึกเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือทำได้ดีขึ้น เนื่องจากการเล่นเปียโนมีการเคลื่อนไหวแขนและนิ้วตามโน้ตเพลง เกิดเสียงเพลงที่ไพเราะ สร้างความเพลิดเพลินและสร้างแรงจูงใจในการฝึก สามารถกดแป้นเปียโนตามแผ่นภาพ ง่ายต่อการเล่น สามารถเล่นได้ต่อเนื่องส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการฝึกการทำงานของแขนและมือได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2020) นอกจากนั้นกิจกรรมการเล่นเปียโนยังสนับสนุนการทำงานของสมอง และยังเพิ่มกระบวนการรับรู้ในสมอง ส่งผลให้ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวแขนและมือให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chauhan,

Kumar & Saxena, (2020) ในด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวพบว่าการปรับปรุงการทำงานของแขนและมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Villeneuve, Penhune, Lamontegne (2014) ในส่วนของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือของแขนข้างซ้าย ซึ่งเป็นข้างปกติ พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือจากการทดสอบด้วย MMT, GST, PST, GPT, PPT และ MMDT ในส่วนแขนข้างขวาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน เมื่อทดสอบด้วย MMT มีคะแนนอยู่ที่ระดับ 4 ทั้งก่อนและหลังการทดลอง อธิบายได้ว่าเนื่องจากการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนจาก คะแนนระดับ 4 เป็น คะแนนระดับ 5 นั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทุกคนมีระยะเวลาในการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เกิน 6 เดือนซึ่งเป็นระยะเรื้อรัง จึงอาจทำให้การฟื้นตัวให้ไปถึงระดับปกติได้ยาก ตามหลักของการฟื้นตัวจะเกิดขึ้น 3-6 เดือนแรก (Puengpratanatrat, 2021; Hatem, Saussez, Della Faille, Prist, Zhang, Dispa et al, 2016) หากเกิน 6 เดือน อาจยังคงอยู่ในระดับนั้นต่อไป แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยยังสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความคล่องแคล่วของมือ หรือการใช้งานของแขนและมือให้ดีขึ้นได้ แม้ไม่มีการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อแขนเพิ่มขึ้นอีก ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนและแรงจูงใจของผู้ป่วย ดังนั้นการใช้เปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดสามารถส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมืออย่างได้ผล เป็นรูปแบบกิจกรรมที่ช่วยนักกิจกรรมบำบัดทำงานร่วมกันกับผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถทำตามได้ง่ายหลังจากที่ผู้บำบัดอธิบายการใช้งาน มีประโยชน์ต่อการบำบัดรักษา เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังอย่างยิ่ง

ข้อจำกัดของการทำวิจัย

1. การเล่นเปียโนร่วมกับการรักษาทางกิจกรรมบำบัดสามารถส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมืออย่างได้ผล แต่ไม่สามารถทราบได้ว่าผลของการบำบัดรักษาจะคงอยู่ได้นานเท่าใด
2. ไม่ได้ควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาแบบติดตามผลการรักษาในระยะยาว อย่างต่อเนื่องเพื่อดูผลของการคงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วของมือ ในระยะ 6 เดือน หรือ 1 ปี
2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ช่วงอายุ และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อดูว่าส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและความคล่องแคล่วของมือหรือไม่

รายการอ้างอิง

Chauhan A., Kumar N. & Saxena S. (2020). Virtual reality based therapy modules for rehabilitation of upper-limb movement of stroke patients: A trail study. *Journal of Scientific & Industrial Research*. (79), 794-797.

- Chen Y. (2020). A home-based, mobile-health-assisted piano therapy to improve upper extremity performance in stroke survivors: A pilot study. *Journal of Occupational Therapy Association of American*, 74(1), 7411515391p1. Retrieved October 9, 2022, from <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S1-PO4732>.
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2015). Depression Assessment Two Questions. Nonthaburi: Arunpongprisan S., et al. (in Thai)
- Hatem SM., Saussez G., Della Faille M., Prist V., Zhang X., Dispa D., et al. (2016). *Rehabilitation of motor function after stroke: A multiple systematic review focused on techniques to stimulate upper extremity recovery*. *Front Hum Neurosci*.10(442). Retrieved May 31, 2023, from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2016.00442/full>.
- Institute of Geriatric Medicine Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (1999). Mini-Mental State Examination: MMSE-Thai 2002. Nonthaburi: The Committee of MMSE-Thai. (in Thai)
- Lafayette Instrument. (2011). Minnesota Manual Dexterity Test (MMDT) and Purdue Pegboard Test (PPT). United States of America.
- Lafayette Instrument. (2013). Grooved Pegboard Test (GPT). United States of America
- National Institute for Emergency Medicine (2022). *World situation and Thai: Stroke*. Retrieved June 1, 2023, from https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/414764_20220208161448.pdf (in Thai)
- North Coast Medical, Inc. (2017). Jamar Dynamometer & Three-Jaw Chuck Pinch Meter. California.
- Occupational Therapy Department, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University (2002). Chiang Mai: Professor of Occupational Therapy. (in Thai)
- Suwansomsri P., Mankhetwit P. (2014). Effect of robot-assisted therapy on motor recovery of upper limb: A pilot study in Thai stroke patients. *Journal of Occupational Therapy Association of Thailand*. 19(3). 24-39. (in Thai)
- Puengpraratanatrai A. (2021). *Stroke with Golden period Ep.1*. Retrieved May 29, 2023, from <https://pt.mahidol.ac.th/knowledge/?p=1971> (in Thai)
- Villeneuve M., Penhune V., Lamontegne A. (2014). *A piano training program to improve manual dexterity and upper extremity function in chronic survivors*. 8(662). Retrieved May 30, 2023, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/MC4141215/>

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

กองบรรณาธิการ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ ขอเชิญสมาชิกและ ผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้แต่งจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสารฯ

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. บทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรอง และ ลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
4. บทความปริทัศน์บทความพิเศษ และปกิณกะ

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word for Windows ขนาด 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน - ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. จำนวน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง) และรายการอ้างอิงต้องไม่เกิน 40 รายการ รวมรายการอ้างอิง ไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลาง ขนาดอักษร 17
3. ชื่อผู้แต่ง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติขนาด 14 ด้านซ้ายของหน้ากระดาษ ใต้ชื่อเรื่อง พร้อมระบุสถานที่ทำงานของผู้แต่ง และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)
4. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16
5. การใช้ตัวเลขคำย่อและวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning
6. บทความวิชาการ ประกอบด้วย
 - บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ระบุ ชื่อผลงาน ชื่อ-สกุลผู้แต่ง เนื้อหาของบทคัดย่อ คำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ โดยแยกบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คนละหน้ากัน รวมแล้วไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ
 - บทนำ (Introduction)
 - เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องนำเสนอตามลำดับ
 - บทสรุป (Conclusion)
 - ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

- รายการอ้างอิง (References)

7. บทความนวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมบริการ (Services Innovation) และนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้
- บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ระบุ ชื่อผลงาน ชื่อ-สกุลผู้แต่ง เนื้อหาของบทคัดย่อ คำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ โดยแยกบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คนละหน้ากัน รวมแล้วไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ
 - บทนำ ระบุความเป็นมา หรือความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม
 - วัตถุประสงค์ (Objective) ระบุเป้าหมายของนวัตกรรม โดยมีรูปแบบเพื่อเพิ่ม ลด ปรับปรุง หรือเกิดสิ่งประดิษฐ์
 - สมมติฐาน (ถ้ามี)
 - กรอบแนวคิดของนวัตกรรม ระบุหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม
 - กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (Development process) ระบุ ประเภทนวัตกรรม กระบวนการ พัฒนานวัตกรรม การจัดกิจกรรม การผลิต การหาคุณภาพ การปรับปรุง ระยะเวลาในการดำเนินการ
 - ระเบียบวิธีวิจัย ระบุ วิธีวิจัย แหล่งข้อมูล ประชากรกลุ่มเป้าหมาย วิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล
 - จริยธรรมวิจัย ระบุ หน่วยงาน หมายเลข และวันที่ที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์หรือการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
 - ผลการพัฒนานวัตกรรม ระบุ ผลการวิเคราะห์ หรือข้อค้นพบจากการพัฒนานวัตกรรม
 - การประเมินผลนวัตกรรม (Innovation evaluation) ระบุ ผลลัพธ์เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ มูลค่าทางเศรษฐกิจ ที่สามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม
 - ข้อเสนอแนะ ระบุ การนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ แนวทางการพัฒนาต่อยอดจากนวัตกรรมเดิม

- รายการอ้างอิง

8. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ระบุ ชื่อผลงาน ชื่อ-สกุลผู้แต่ง เนื้อหาของบทคัดย่อ คำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ โดยแยกบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คนละหน้ากัน รวมแล้วไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ
- บทนำ ระบุความเป็นมา หรือความสำคัญของการวิจัย
- วัตถุประสงค์ ระบุเป้าหมายของการวิจัย เป็นประเด็น ๆ
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย ระบุหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย ระบุ วิธีวิจัย แหล่งข้อมูล ประชากรกลุ่มเป้าหมาย วิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระบุที่มาหรือวิธีการพัฒนาเครื่องมือวิจัย คุณภาพของเครื่องมือวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล ระบุโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
- การเก็บรวบรวมข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูล ระบุโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
- จริยธรรมวิจัย ระบุ หน่วยงาน หมายเลข และวันที่ที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
- ผลการวิจัย ระบุ ผลการวิเคราะห์ หรือข้อค้นพบในการวิจัย กรณีเป็นตารางไม่ต้องมีเส้นแนวตั้ง
- อภิปรายผล ระบุ ข้อสรุปและแปลความหมายผลการวิจัย อธิบายความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับทฤษฎี หรือผลการศึกษาค้นคว้าอื่นใดบ้าง โดยให้อธิบายอยู่ภายใต้ข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์
- ข้อเสนอแนะ ระบุ การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ แนวทางการทำวิจัยที่เป็นการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยเดิม
- รายการอ้างอิง

9. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 6th Edition โดย ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.apastyle.org/manual/index.aspx> หรือ <http://stin.ac.th/th/file.pdf>

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. การอ้างอิงในเนื้อหา ใช้ระบบนาม - ปี (Name-year system) ชื่อผู้แต่งภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ให้เขียนเฉพาะนามสกุล ทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al, ดังตัวอย่าง

(Tanyaratsrisakul, 2018)

(Tanyaratsrisakul, Kantabanlang, & Heetaksorn, 2018)

(Tanyaratsrisakul, Kantabanlang, Heetaksorn, Watcharawiwat, Leeyutthanont, Phokhwang et al, 2018)

2. การคัดลอกข้อความ ใช้ระบบนาม- ปีและข้อความที่คัดลอกมาอยู่ในเครื่องหมาย “.....” กรณี ชื่อผู้แต่งภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษเช่น

“พยาบาลจึงจะต้องเป็นนักคิดและมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ความสงสัยที่เกิดขึ้นตลอดเวลา” (Kunaviktikul, 2007)

3. การอ้างอิงท้ายบทความ

3.1 ชื่อผู้แต่งภาษาไทยและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ใส่ชื่อสกุลผู้ร่วมงานทุกคน ถ้าไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หากมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรกตามด้วยคำว่า “et al.” สำหรับบทความ หนังสือ หรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งข้อความ และให้วงเล็บ (in Thai) ดังตัวอย่าง Tanyaratsrisakul, A., Kantabanlang, Y., & Phokhwang, W. (2018). The effectiveness of Thai nursing innovations in the early 20th century. Suratthani: Boromarajonani College of Nursing, Suratthani. (in Thai)

Fraenkel, R. J., Wallen, E. N. & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education. (8thed.). New York: McGraw-Hill.

3.2 หนังสือ

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Mitchell, T.R., & Larson, J.R. (1987). People in organization: An introduction to organization behavior (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

** ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อหนังสือ ตัวอักษรแรกหลังเครื่องหมาย : และ ชื่อเฉพาะต่าง ๆ เช่น ชื่อคน ชื่อประเทศ และชื่อเมือง

3.3 บทความ

ผู้เขียนบทความ. (ปี). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

Komtin, S. (1990). Culture and work-related values in Thai organizations. *International Journal of Psychology*, 25(2), 681-704.

** ชื่อบทความภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อหนังสือ/ชื่อเรื่อง ตัวอักษรแรกหลังเครื่องหมาย: และ ชื่อเฉพาะต่าง ๆ เช่น ชื่อคน ชื่อประเทศ และชื่อเมือง

** ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่นำหน้าทุกคำ ยกเว้น คำเชื่อม และ คำบุพบท

3.4 บทความหรือบทต่างๆในหนังสือ

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บก.), ชื่อหนังสือ หรือวารสาร (หน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Hartley, J. T., Harker, J. O., & Walsh, D. A. (1980). Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory. In L. W. Poon (Ed.), *Aging in the 1980s: Psychology issues* (pp. 239-252). Washington, DC: American Psychology Association.

** ชื่อหนังสือ หรือ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อหนังสือ/ชื่อเรื่อง ตัวอักษรแรกหลังเครื่องหมาย: และ ชื่อเฉพาะต่าง ๆ เช่น ชื่อคน ชื่อประเทศ และชื่อเมือง

** ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่นำหน้าทุกคำ ยกเว้น คำเชื่อม และ คำบุพบท

3.5 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน และผู้แต่งเป็นผู้พิมพ์

ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Author หลังเครื่องหมาย : แทนที่สำนักพิมพ์

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: Author.

3.6 รายงานการวิจัย (Report)

ชื่อผู้วิจัย. (ปี). ชื่องานวิจัย (ประเภทงานวิจัย หรือ Report No.). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Birney, A. J. & Hall, M. M. (1981). Early identification of children with written language disabilities. (Report No. 84-102). Washington, DC: National Education Association.

3.7 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท

ผู้เขียน. (ปี). ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับวิทยานิพนธ์ ไม่ได้ตีพิมพ์, ชื่อมหาวิทยาลัย.

(วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ ให้ใส่เครื่องหมาย (,) หลังชื่อมหาวิทยาลัย ตามด้วยชื่อประเทศ หรือชื่อเมืองที่เป็นที่รู้จัก)

Ryerson, J. F. (1983). *Effective management training: Two models*. Unpublished master's thesis, Clarkson College of Technology, Potsdam, NY.

3.8 วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก

ผู้เขียน. (ปี). ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับวิทยานิพนธ์, ไม่ได้ตีพิมพ์ ชื่อมหาวิทยาลัย.

(วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ ให้ใส่เครื่องหมาย (,) หลังชื่อมหาวิทยาลัย ตามด้วยชื่อประเทศ)

(วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ ให้ใส่เครื่องหมาย (,) หลังชื่อมหาวิทยาลัย ตามด้วยชื่อประเทศ)

Khamngoen, R. (2018). A causal model of suffering parents of children with cancer. Unpublished doctoral dissertation, Burapha University, Thailand.

3.9 Internet

ผู้แต่ง. (ปี). ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก URL ของ website.

Easton, R. J. & Zhang, T. B. (2002). Supply chain in Asia: Challenges and opportunities. Retrieved June 20, 2004, from <http://www.accenture.com>.

การส่งบทความ

ส่งบทความวิจัย บทความวิชาการ หรือ ผลงานการพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ ในระบบ Online ถึงบรรณาธิการวารสาร ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jhri> หรือหากมีข้อสงสัย ติดต่อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา (บรรณาธิการวารสาร)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

เลขที่ 56/6 หมู่ 2 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

หรือส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาที่ journal@bcnsurat.ac.th

แบบฟอร์มการส่งบทความวิจัย/บทความนวัตกรรม/บทความวิชาการ
วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

.....
.....
.....

เรื่อง ขอส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

เรียน บรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฟอร์มส่งบทความ/ใบสมัครสมาชิก/แบบรับรองบทความจากวิทยานิพนธ์

ด้วยข้าพเจ้าตำแหน่งงาน/หน่วยงาน.....

หากเป็นนิติให้ระบุ สาขา/คณะ/มหาวิทยาลัย).....

ขอส่งบทความจำนวน.....เรื่อง.....

ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ เพื่อนำตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

ในการนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความที่ข้าพเจ้าได้ส่งมานี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใด ๆ มาก่อน
และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใด ๆ ทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ (.....)

ตำแหน่ง.....

ข้อมูลของผู้เขียนบทความเพื่อสะดวกในการติดต่อ

โทรศัพท์.....

โทรสาร

e-mail

ใบสมัครสมาชิก/ค่าตีพิมพ์บทความ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ

ประเภท ☐ บุคคล ☐ หน่วยงาน

ออกใบเสร็จในนาม

สถานที่จัดส่งวารสาร

เบอร์โทรศัพท์.....e-mail.....

มีความประสงค์จะ

☐ สมัครสมาชิกใหม่ ☐ ต่ออายุสมาชิก
☐ 1 ปี (2 เล่ม) เป็นเงิน 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

☐ ค่าตีพิมพ์บทความ
☐ สำหรับบุคคลภายนอก เป็นเงิน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)
การสมัครตีพิมพ์ครั้งแรกให้รวมค่าสมาชิกด้วย รวมเป็นเงิน 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

โดยได้ชำระค่าสมาชิกเป็น

☐ เงินสด
☐ โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี (รายได้สถานศึกษา)
สาขาสุราษฎร์ธานี เลขที่ 981-3-44823-7

รวมทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ลงนามผู้สมัคร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

ใบเสร็จเล่มที่.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ลงทะเบียนสมาชิกเลขที่.....

วารสารฯ เริ่มจ่าย ฉบับที่...../.....ถึงฉบับที่...../.....

ผู้รับสมัคร.....

วันที่รับสมัคร...../...../.....

หมายเหตุ: ส่งหลักฐานการชำระค่าสมาชิก/ค่าตีพิมพ์บทความมาที่
กองบรรณาธิการ วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทร 077-287816 ต่อ 218,219

หากมีข้อสงสัย ติดต่อ

ดร.รุ่งนภา จันทรา (บรรณาธิการวารสาร) โทร 081-3964193
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
เลขที่ 56/6 หมู่ 2 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000