



สารานุกรมสุขภาพ LANNA PUBLIC HEALTH JOURNAL

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

- ▶ ความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในจังหวัดเชียงใหม่
- ▶ ผลของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
- ▶ ความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลตติยภูมิ
- ▶ ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเยี่ยมบ้าน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
- ▶ ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน
- ▶ การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่
- ▶ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
- ▶ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน
- ▶ คนตกไม่ทิ้งกัน: การจัดการภาวะวิกฤตรับผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน
- ▶ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตและการทำนายรูปแบบการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8
- ▶ การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในผู้เข้าร่วมอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดนอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

วารสารสาธารณสุขล้านนา

คณะที่ปรึกษา

นพ.ศุภชัย	ฤกษ์งาม	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	
นพ.อรรถพล	ชีพสัตยากร	สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	กรมควบคุมโรค
นพ.วิวัฒน์	โรจนพิทยากร	นักวิชาการอิสระ	
รศ.ดร.นิมิตร	มรกต	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พญ.เสาวนีย์	วิบูลสันติ	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	จังหวัดเชียงใหม่

บรรณาธิการ

นายแพทย์สุรเชษฐ์	อรุณทอง	รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
------------------	---------	---	-----------

รองบรรณาธิการ

ดร.นารถดา	ชั้นธิกุล	รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
-----------	-----------	---	-----------

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ปิยะรัตน์	บุตรารณ	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.จณิต	แก้วกังวาล	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.พญ.สารนาถ	ลือพลศรี นิยม	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศ.ดร.ธีรภาพ	เจริญวิริยะภาพ	คณะเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศ.ดร.สมเดช	ศรีชัยรัตนกุล	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ปรัชญา	สมบูรณ์	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.เพ็ญประภา	ศิริโรจน์	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.นพ.เกรียงไกร	ศรีธนวิบูลชัย	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.อดิพร	แซ่ฮ้าง	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.นพ.ชัยสิริ	อังกุรวรานนท์	คณะแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.สาคร	พรประเสริฐ	คณะเทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.รังสิยา	นารินทร์	คณะพยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.วราภรณ์	บุญเชียง	คณะสาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.จักรกฤษณ์	วังราษฎร์	คณะสาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.สินีนาน	ชาวตระการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ทนพ.ยุทธนา	หมั่นดี	คณะเทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยเนชั่น
นางศุทธิณี	วัฒนกุล	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนเชียงใหม่	
นพ.ปณิธิ	ธัมมวิริยะ	สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	กรมควบคุมโรค
นพ.เจริญ	ชูโชติถาวร	สถาบันโรคทรวงอก	กรมการแพทย์
ดร.ประยุทธ์	สุดาทิพย์	กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง	กรมควบคุมโรค
พญ.ศณิษา	ต้นประเสริฐ	โรงพยาบาลลำปาง	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
นพ.นัฐพนธ์	เอกรักษ์รุ่งเรือง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
นพ.วาที	สิทธิ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
พญ.มนัสวินี	ภูมิวัฒน์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
ดร.อังคณา	แซ่เจ็ง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
ดร.เจริญศรี	แซ่ตั้ง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
นายอำนวยการ	ทิพศรีราช	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่
ผู้จัดการ	นางสาวเกสร	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1	เชียงใหม่

คณะตรวจสอบเนื้อหาและพิสูจน์อักษร

นางสาวธัญญาพรรณ	เรือนทิพย์	นางสาวยุภาพร	ศรีจันทร์	นายอิสระพงศ์	เพลิตเพลิน
นางสาวเรณูภา	เขียวงาม	นางสาวปริยาภรณ์	โรจนเศรษฐากุล	นายกิตติกานต์	แก้วเรือน

เจ้าของ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ (กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย)
 เลขที่ 143 ถนนศรีดอนไชย ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100
 โทรศัพท์ 053-140774 - 6 ต่อ 202 หรือ 206 โทรสาร 053-140773, 053-271789
 E-mail: lannadpc10@gmail.com

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

กำหนดออก ปีละ 2 ครั้ง หรือ ราย 6 เดือน (มกราคม - มิถุนายน, กรกฎาคม - ธันวาคม)



วารสารสาธารณสุขล้านนา

LANNA PUBLIC HEALTH JOURNAL

E-ISSN 2672-930X

ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

Volume 19 No. 2 July – December 2023

สารบัญ	หน้า PAGE	CONTENTS
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
ความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในจังหวัดเชียงใหม่	1	Preparedness to Prevent Fall Injuries among Elderly in Chiang Mai Province <i>Nardlada Khantikul, et al.</i>
ผลของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับ การใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอน กลับต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	16	Effects of Nursing Case Management Model with Ask Me 3 and Teach-Back Techniques on Clinical Outcomes among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients <i>Pensri Panchakhun, et al.</i>
ความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยา กับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูง ในโรงพยาบาลตติยภูมิ	31	Relationships and Comparisons of Perceptions of Medication Administration and Participation in Drug Administration among Hypertensive Patients in a Tertiary Hospital <i>Issaree Panyawan, et al.</i>
ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเยี่ยมบ้าน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่	44	Effects of an Intermediate Care in Stroke Patients by Home Health Care, Chiang Mai Neurological Hospital <i>Supamat Amphol, et al.</i>
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการ ตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานซับซ้อน โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน	58	Effects of the Empowerment and Goal attainment Programs on Blood Sugar levels among Complex Diabetic Patients, Ban Hong Hospital, Lamphun Province <i>Pornwipa Yasamut and Wongchan Nantawan</i>

สารบัญ (ต่อ)	หน้า PAGE	CONTENTS
การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่ จิรายุทธิ์ พุทธรักษา	73	Evaluation of Pulmonary Tuberculosis Surveillance System, Song District, Phrae Province <i>Chirayut Puttharaksa, et al.</i>
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ สิทธิพร เพชรทองขาว และคณะ	88	Effects of a Self-Care Promotion Program on Knowledge, Perceptions, and Self-Care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients with Uncontrolled Blood Sugar <i>Sittiporn Pettongkhao, et al.</i>
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอลี จังหวัดลำพูน เจษฎาภรณ์ สุธรรม และคณะ	102	Relationships between Health Knowledge, Self - Care Behaviors and Health Status of Monks, Li District, Lamphun Province <i>Jesadaporn Sutham, et al.</i>
คนตกไม่ทิ้งกัน: การจัดการภาวะวิกฤตรับผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน วิทยา พลสีลา และคณะ	117	Tak Does Not Leave Anyone Behind Project: Crisis Management of COVID-19 Patients Return Home <i>Wittaya Polseela, et al.</i>
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตและการทำนายรูปแบบ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่เขต สุขภาพที่ 8 กฤษณะ สุกาวงค์ และคณะ	129	Factor associated with Mortality and Its Prediction Model from Road Traffic Accidents in Health Region 8 <i>Kitsana Sugawong, et al.</i>
การสอบสวนโรค		Outbreak Investigation
การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในผู้เข้าร่วมอบรม โครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน อำเภอ ดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ ทรงยศ คำชัย และคณะ	142	Food Poisoning Outbreak Investigation in Participants of Volunteer Defense Corps Members Training, Doi Toa District, Chiang Mai Province <i>Songyos Khamchai, et al.</i>

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสาธารณสุขล้านนา ยินดีรับบทความวิชาการและผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และภัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเน้นเรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้แก่หน่วยงานด้านการแพทย์ สาธารณสุข และผู้สนใจ โดยเรื่องที่จะรับตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขต้นฉบับ และพิจารณาตามลำดับก่อน หลัง และตามหลักเกณฑ์คำแนะนำดังต่อไปนี้

หลักเกณฑ์การส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัย การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

บทความวิชาการทั่วไป (General article) ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ โดยเรียบเรียงจากวารสาร หรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ ความรู้โรคที่นำมาเขียน อภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ค่อยพบได้บ่อย หรือไม่เคยพบมาก่อนประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ รายงานผู้ป่วย อภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

การสอบสวนโรค (Outbreak investigation) เป็นรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยานำเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรคประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

2. การเตรียมต้นฉบับเพื่อลงตีพิมพ์

2.1 ขนาดของต้นฉบับ พิมพ์หน้าเดียวโดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านละ 1 นิ้ว ระยะบรรทัด 1 บรรทัด เพื่อสะดวกในการอ่านและปรับตรวจแก้ไขภาพประกอบ เป็นภาพสี หรือขาวดำ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากใต้ภาพ ความยาวไม่เกิน 15 หน้า

2.2 ต้นฉบับเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ความยาวเรื่องไม่เกิน 15 หน้า ประกอบด้วยหัวข้อและเรียงลำดับให้ถูกต้อง ดังนี้ บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) บทนำ วิธีการศึกษา (สำหรับงานวิจัยที่ทำในมนุษย์ให้แจ้งหมายเลขการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้วย) ผลการศึกษา อภิปรายผล เอกสารอ้างอิง รวมทั้งตารางและรูป

2.3 ต้นฉบับ จะต้องประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ให้ใช้คำเต็ม มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปริญญา หรือคุณวุฒิใช้ตัวย่อที่เป็นสากลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อหน่วยงาน ให้ใช้คำเต็ม มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือไม่เกิน 300 คำ ประกอบด้วย บทนำ (ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัสดุ (กลุ่มตัวอย่าง) วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และบทสรุป หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ หรือ คำหลัก (Key words) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index)

บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิธีการศึกษา อธิบายถึงวัสดุและวิธีการดำเนินการวิจัย รูปแบบ สถานที่ ระยะเวลาที่ศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย มาตรฐาน หรือวิธีการที่ใช้ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายจากสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้ อ่านทำความเข้าใจง่าย ผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา บรรยายเป็นร้อยแก้ว ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมากให้ใช้ตาราง และแปลความหมายของผลที่พบ หรือวิเคราะห์จากตาราง แสดงเฉพาะที่สำคัญๆ ตารางพิมพ์แยกต่างหาก เรียงลำดับก่อน-หลัง ตามที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง และมีคำอธิบายเพิ่มเติมในตารางภาพประกอบ

อภิปรายผล ควรเขียนการอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด เหมือนหรือแตกต่างจากผู้อื่นหรือไม่ เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น เน้นเฉพาะสำคัญและใหม่ๆ ไม่ควรนำเนื้อหาในบทนำ หรือผลการศึกษามากกล่าวซ้ำในบทวิจารณ์ ควรแสดงข้อเด่น ข้อบกพร่องของการศึกษารวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต และควรอ้างอิงถึงทฤษฎี หรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สรุปให้ตรงกับผลที่ต้องการจากวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ ควรเขียนข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ที่สอดคล้องกับผลการศึกษา หรือข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษากครั้งต่อไป ควรสั้นกระชับรัด

กิตติกรรมประกาศ เขียนขอบคุณสั้นๆ ต่อผู้ร่วมวิจัยและขอบคุณหน่วยงาน หรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการและทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

สำหรับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสาธารณสุขสุพรรณบุรี กองบรรณาธิการกำหนดให้ผู้เขียนรวบรวมเอกสารอ้างอิงเฉพาะรายการเอกสารที่ถูกรวบรวมไว้ในส่วนเนื้อเรื่องเท่านั้น ภายใต้หัวข้อ "เอกสารอ้างอิง" สำหรับบทความภาษาไทย และ "References" สำหรับบทความภาษาอังกฤษ หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิงกำหนดให้ผู้เขียนใช้แบบ APA citation style (American Psychological Association Citation Style) และผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง

1. การเขียนเอกสารอ้างอิงในเอกสารหลัก หรือการอ้างอิงในเนื้อหาบทความ (citations in text) ใช้ระบบนาม-ปี ดังนี้ ให้วงเล็บชื่อผู้แต่ง ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ เช่น ภาษาไทย (ธีระ รามสูต และคณะ, 2526) ภาษาอังกฤษ (Ramasoota *et al.*, 1983)

2. การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ใช้ระบบอ้างอิง APA ผู้เขียนภาษาไทยให้เรียงชื่อนามสกุล ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้เรียงนามสกุล ชื่อ หากเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อวารสารเต็มตามหนังสือ Index Medicus โดยเรียงลำดับการอ้างอิงตามลำดับตัวอักษร และให้การอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยขึ้นก่อน รายละเอียดดังรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเตรียมต้นฉบับเพื่อการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

3.1 รูปแบบและขนาดอักษรที่ใช้ในรื่องกำหนดไว้ดังนี้

ต้นฉบับภาษาไทย – Font: Cordia UPC ระยะห่าง 1 บรรทัด

ชื่อเรื่องพิมพ์ตัวหนา ขนาด 18

ชื่อผู้แต่ง หน่วยงานที่สังกัด และหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา ขนาด 16

และเนื้อเรื่องพิมพ์ตัวปกติ ขนาด 16

ต้นฉบับภาษาอังกฤษ – Font: Cordia UPC ระยะห่าง 1 บรรทัด

ชื่อเรื่องพิมพ์ตัวหนา ขนาด 18

ชื่อผู้แต่ง หน่วยงานที่สังกัด และหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา ขนาด 16

และเนื้อเรื่องพิมพ์ตัวปกติ ขนาด 16

3.2 ตารางและรูปเขียนเป็นภาษาไทย หรืออังกฤษ เรียงลำดับตามเนื้อหา โดยจำนวนตารางและรูปภาพรวมกันไม่เกิน 5

3.3 การอ้างอิงเอกสารในเนื้อหา ใช้ระบบนาม-ปี ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทุกเรื่องจากตัวจริง หรือสำเนาตัวจริง ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ อ้างอิงตามรูปแบบ APA หากเป็นเรื่องที่มีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะชื่อแรกและตามด้วย "และคณะ" ใช้ชื่อของวารสารตามที่กำหนดใน List of Journals Indexed in Index Medicus (ดูตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง)

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งเรื่องตีพิมพ์ ส่งทางเว็บไซต์ เท่านั้น*** <https://www.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/>

4.2 กรณีต้องการติดต่อกองบรรณาธิการ สามารถติดต่อได้หลายช่องทาง ดังนี้

4.2.1 ติดต่อด้วยเอกสารส่งทางไปรษณีย์ ถึง

กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขสุล่านนา

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ (กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย)

เลขที่ 143 ถนนศรีดอนไชย ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ 0 5314 0774 - 6 ต่อ 202, 206 โทรสาร 0 5314 0773, 0 5327 1789

4.2.2 ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail address: lannadpc10@gmail.com

4.3 ผู้นิพนธ์จะต้องส่ง File ผลงานวิชาการเข้าไปในเว็บไซต์เพื่อการลงทะเบียนบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์ และส่งไฟล์ที่แก้ไขตามคำแนะนำของ Peer review พร้อมทั้ง Highlight ในส่วนที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำ และตอบคำถามของ Peer review โดยแยกออกจากไฟล์ฉบับแก้ไขใหม่ บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word ให้กองบรรณาธิการ ภายในวันที่กำหนด ผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/> เท่านั้น

4.4 การพิจารณาตีพิมพ์ ผลงานจะได้รับการตีพิมพ์เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาบทความมีความเห็นให้ตีพิมพ์ได้ อย่างน้อย 2 ใน 3 โดยไม่เก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และจะส่งให้ Peer review ไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ร่วมพิจารณา โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้นิพนธ์ และ Peer review (Double-blind Peer Review)

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ ผู้เขียนสามารถ Download เอกสาร ได้ที่เว็บไซต์

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/>

ความรับผิดชอบ

1. วารสารสาธารณสุขสุล่านนาได้จัดทำเป็นแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่ผู้นิพนธ์ต้องการเล่มวารสาร ผู้นิพนธ์สามารถจัดทำสำเนาได้ด้วยตนเอง

2. บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสาธารณสุขสุล่านนา ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการ หรือการวิจัย ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน และปฏิบัติตามจริยธรรมในการตีพิมพ์ของวารสารสาธารณสุขสุล่านนา

การเขียนเอกสารอ้างอิง

ให้อ้างอิงเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาต่างประเทศเรียงลำดับตามตัวอักษร

3.1 การอ้างอิงในเนื้อหาวารสาร โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอน

ผู้แต่ง	การอ้างอิง นอกวงเล็บครั้งแรก	การอ้างอิง นอกวงเล็บครั้งที่สอง เป็นต้นไป	การอ้างอิง ในวงเล็บครั้งแรก	การอ้างอิง ในวงเล็บครั้งที่สอง เป็นต้นไป
1 คน	Vardy (2015)	Vardy (2015)	(Vardy, 2015)	(Vardy, 2015)
2 คน	Vardy and Stone (2014)	Vardy and Stone (2014)	(Vardy & Stone, 2014)	(Vardy & Stone, 2014)
3 คนขึ้นไป	Vardy <i>et al.</i> (2014)	Vardy <i>et al.</i> (2014)	(Vardy <i>et al.</i> , 2014)	(Vardy <i>et al.</i> , 2014)
องค์กร/ หน่วยงาน	World Health Organization (WHO, 2015)	WHO (2015)	(World Health Organization [WHO], 2015)	(WHO, 2015)
พจนานุกรม	ราชบัณฑิตยสถาน (2538)		(ราชบัณฑิตยสถาน, 2538)	
ราชกิจจานุเบกษา	พระราชบัญญัติมาตรการของฝ่ายบริหารในการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. 2559 (2559)		(พระราชบัญญัติมาตรการของฝ่ายบริหารในการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. 2559, 2559)	

- การอ้างอิงเอกสารมากกว่าหนึ่งเรื่องของผู้แต่งต่างกัน

เรียงลำดับตามอักษรชื่อผู้แต่งคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) กรณีที่เอกสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศถูกอ้างพร้อมกัน ให้เริ่มทำงานเขียนภาษาไทยก่อน และตามด้วยภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างเช่น

(Miller, 1999; Shafranske & Mahoney, 1998)

(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2562; สังวรณัฏฐ์ จิตกระโทก, 2557)

(อนุชาติ บุณนาค, 2549; Campbell, 2006)

- การอ้างอิงเอกสารมากกว่าหนึ่งเรื่องที่มีผู้แต่งซ้ำกัน ปีพิมพ์ต่างกัน

ให้ระบุชื่อผู้แต่งในการอ้างครั้งแรก หลังจากนั้นลงเฉพาะปีพิมพ์โดยเรียงลำดับเอกสารตามปีพิมพ์คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ตัวอย่างเช่น

(Gogel, 1996, 2006)

(Edeline & Weinberger, 1991, 1993)

(บุญยงค์ เกศเทศ, 2516, 2520, 2523)

3.2 การเขียนเอกสารอ้างอิง

- การอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้แต่ง (ใช้ชื่อสกุลเต็ม ตามด้วยอักษรย่อของชื่อ). (ปี พ.ศ. สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ ค.ศ. สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่พิมพ์), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

McCombie, S. C. (1996). Treatment seeking for malaria: a review of recent research. *Social Science & Medicine*, 43(6), 933-945.

นารลดา ชันธิกุล, อังคณา แซ่เจ็ง, ประยุทธ์ สุดาทิพย์ และสุรเชษฐ์ อรุโณทอง. (2561). การเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุในการรับสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในภาคเหนือประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขล้านนา*, 14(2), 1-12.

ในกรณีที่บทความวิชาการที่เข้าถึงโดยระบบ Online (Journal article on the Internet)

ตัวอย่าง

นารลดา ชันธิกุล, ประยุทธ์ สุดาทิพย์, อังคณา แซ่เจ็ง, รุ่งระวี ทัพย์มนตรี และวรรณภา สุวรรณเกิด. (2556). ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกในภาคเหนือตอนบนประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขล้านนา*, 9(1), 21-34. [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2556];
แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/190223>

Khantikul, N., Sudathip, P., Saejeng, A., Tipmontree, R., & Suwonkerd, W. (2013). Social and Environmental Factors Affect Dengue Hemorrhagic Fever Epidemics in Upper Northern Thailand. *Lanna Public Health Journal*, 9(1), 21-34. [cited 2013 May 5]; Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/190223>

ในกรณีที่ผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่รายชื่อผู้แต่งทุกคนขึ้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วเติม *et al.* ถ้าเป็นภาษาไทย เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วเติม และคณะ

● การอ้างอิงหนังสือ ตำรา หรือรายงานการวิจัย

ชื่อผู้แต่ง ชื่อสกุล (อักษรย่อของชื่อหน่วยงาน). (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. (พิมพ์ครั้งที่). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. (6th ed.). New York: John Wiley & Sons.

พินิจ ทัพย์มณี. (2553). การวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตายของประเทศไทย (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

หมายเหตุ: (พิมพ์ครั้งที่) ให้ระบุตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

● การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา:

ชื่อผู้เขียน ชื่อสกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน: (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. (พิมพ์ครั้งที่). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

ณัฐจิรธร พันธ์มุง, ศิริลักษณ์ จิตต์ระเปียบ, เมตตา คำพิบูลย์ และคณะ. (2556). โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง.

ใน: ณัฐจิรธร พันธ์มุง, นิตยา พันธุ์เวทย์ และวิภาวรัตน์ คำภา, บรรณาธิการ. คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.). (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 13-56.

หมายเหตุ: (พิมพ์ครั้งที่) ให้ระบุตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

- การอ้างอิงรายงานการประชุม/สัมมนา (Conference proceedings)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม.เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

วรวัฒน์ ชุมสาย ณ อยุธยา, สุพจน์ วุฒิการณ์, ธนู พลอยล้อมแสง, สมัคร อนุตระกูลชัย และสุริธร สุนทรพันธ์. (2530). แนวโน้มของอุบัติการณ์ของโรคนี้ในทางเดินปัสสาวะ ในช่วง 3 ทศวรรษ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การสัมมนาแห่งชาติเรื่องนีวทางเดินปัสสาวะและ renal tubular acidosis ครั้งที่ 1; วันที่ 14-15 ธันวาคม 2530; ขอนแก่นไฮเต็ล จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพมหานคร: เมติคัลมีเดีย.

- การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่รับปริญญา). ชื่อเรื่อง. ชื่อปริญญา. ภาควิชา คณะ. เมือง: มหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

กรกช วิจิตรจรัสแสง. (2557). สถานการณ์และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก จังหวัดลำปาง ระหว่างปี 2546 – 2555. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. คณะสาธารณสุขศาสตร์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บทความอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ [ประเภทสื่อ]. [สืบค้นเมื่อ/cited ปีเดือน วันที่]; แหล่งข้อมูล/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). สถิติสาธารณสุข 2553 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2563]; แหล่งข้อมูล:

https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic53.pdf

Capinera, J. L. (2005). Abbott's Formula. Encyclopedia of entomology [online]. [cited 2020 May 15]; Available from:

https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F0-306-%0948380-7_4

- การอ้างอิงอื่นๆ

ราชบัณฑิตสถาน. (2538). พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, 545.

พระราชบัญญัติมาตรการของฝ่ายบริหารในการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. 2559. (2559, 29 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 133 ตอนที่ 38 ก. หน้า 39-48.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549. (2549, 1 มิถุนายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 123 ตอนที่ 54 ง. หน้า 89-109.

สำนักงานสถิติจังหวัดลำปาง. (2562). จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ เป็นรายอำเภอ พ.ศ.2562. (เอกสารอัดสำเนา).

ความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในจังหวัดเชียงใหม่

Preparedness to Prevent Fall Injuries among Elderly in Chiang Mai Province

นารดลดา ขันธิกุล* ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	Nardlada Khantikul* Ph.D. (Tropical Medicine)
อัมพิกา กุยวารี* วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	Ampika Kuywaree* B.Sc. (Public Health)
ธัญญาพรรณ เรือนทิพย์* วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)	Thunyapan Ruanthip* M.Sc. (Public Health)
อังคณา แซ่เจ็ง* Ph.D. (Insect Immunity)	Aungkana Saejeng* Ph.D. (Insect Immunity)
ปิยะรัตน์ บุตรภรณ์** Dr.P.H. (Social Epidemiology)	Piyarat Butraporn** Dr.P.H. (Social Epidemiology)

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค

Office of Disease Prevention and Control, Region 1 Chiangmai, Department of Disease Control

** คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

Received: Sep 21, 2023

Revised: Oct 12, 2023

Accepted: Nov 3, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในจังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ร่วมกับการประเมินผู้เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยในพื้นที่ 10 ตำบลตัวอย่างของ 5 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 384 คน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ การป้องกัน กับความพร้อม โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Univariate analysis และ Multiple Logistic Regression ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ มีการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม และมีความพร้อมในการป้องกันการหกล้ม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.33, 94.79 และ 89.06 ตามลำดับ ซึ่งผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 36.72 ปัจจัยที่สามารถทำนายความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม คือ ผู้ที่ออกกำลังกายมีความพร้อมในการป้องกันการหกล้มเป็น 4.39 เท่าของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย นอกจากนี้พบว่าเพศหญิงเสี่ยงต่อการหกล้ม 2.75 เท่าของเพศชาย ผู้ที่มีโรคประจำตัวเสี่ยงต่อการหกล้ม 2.26 เท่าของผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว ผู้ที่มีประวัติเคยหกล้มเสี่ยงต่อการหกล้ม 2.69 เท่าของผู้ไม่เคยหกล้ม ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพิ่มความตระหนักในการดูแลตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะในเพศหญิง ผู้ที่เคยหกล้มและผู้ที่มีโรคประจำตัว ให้สามารถป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ลดการบาดเจ็บที่เข้าซ้อนและรุนแรง เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ความพร้อม, การพลัดตกหกล้ม, ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

A cross-sectional descriptive study attempted to investigate preparedness to prevent fall injuries among the elderly in 10 sub-districts of 5 districts, Chiang Mai Province. Methods of the study were to interview with 384 elderly persons aged more than 60 years sampled from a multistage sampling technique and to assess their risk by a procedure of fall. The statistical analyses processed characteristics of variables, associations and predictions between variables of knowledge, perception and readiness for prevention by using percentages, means, S.D., Chi-square tests, and multiple logistic regressions. Results revealed the elderly were aware of falls, perceived risk of falls, and ready for preparing prevention of fall injuries in good levels of 58.33%, 94.79% and 89.06%, respectively. The assessment of risks of falls denoted that they had experienced with 36.72%. Predictive variables of preparedness of fall prevention referred to the persons having physical exercise had greater readiness 4.39 times than the persons who had not, and women had higher risk of fall 2.75 times than that of men. The persons living with chronic illnesses were 2.26 greater risk and who had ever stumbled over ground were 2.69 greater risk of fall than who had not. Consequently, a design for a model to prevent fall injuries of the elderly have to pertain to proper exercises, increase awareness of self-care for particularly women having health problems and history of fall. Hopefully, the preparedness model could protect the elderly from fall accidents, which will have a chance of repeated and severe events.

Key words: Preparedness, Fall injuries, Elderly people

บทนำ

ตามเป้าหมายหลักของนโยบายผู้สูงอายุแห่งชาติ คือ “การให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรี มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศ เป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม และมีความเข้าใจดี ระหว่างคนต่างรุ่นในครอบครัว” ปัจจุบันประเทศไทย มีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 11 ล้านคน ร้อยละ 16.5 ซึ่งใกล้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ คือ ร้อยละ 20 ในปี 2568 และจะเป็นสังคมสูงอายุ ระดับสุดยอด คือ มีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 28 ในปี 2574 (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์, 2562) การพลัดตกหกล้ม เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้พิการและมีอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง

เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีภาวะกระดูกบางหรือกระดูกพรุน เมื่อหกล้มกระดูกจึงเกิดการแตกหรือหักได้ง่าย อีกทั้งยังอาจมีอาการบาดเจ็บร่วมกันในหลายอวัยวะ นอกจากนี้การมีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิต เบาหวาน โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ยิ่งทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ความเสื่อมและการถดถอยของร่างกาย ทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง เช่น การมองเห็นไม่ชัด การทรงตัวไม่ดี แขนขาอ่อนแรง หรืออาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น พื้นและบันไดลื่น พื้นต่างระดับ แสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น (นิพา ศรีช้าง และลวิตรา กำวี, 2559; ศรวณีย์ ทนุชิต และคณะ, 2562)

จากข้อมูลสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 พบว่า ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ มีประชากรจำนวนรวมทั้งสิ้น 6,052,392 คน จำแนกเป็นประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19.66 โดยจังหวัดเชียงใหม่มีผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19.51 ซึ่งมีผู้สูงอายุมากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2564) และพบอัตราการพลัดตกหกล้ม 4487.97 ต่อแสนประชากร (กรมควบคุมโรค, 2566) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องการวางแผนการดูแลให้ผู้สูงอายุที่มีความพร้อมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้อย่างครอบคลุม ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองและดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐานได้เหมาะสม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของผู้สูงอายุที่มีต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มในจังหวัดเชียงใหม่เกี่ยวกับระดับความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้ม การรับรู้ต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และผู้ที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน 5 อำเภอ ระหว่างเดือนธันวาคม 2565–พฤษภาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 6 เดือน

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562 จำนวนรวมทั้งสิ้น 332,579 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี สื่อสารภาษาไทย หรือ

ภาษาท้องถิ่นได้ และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณจากผู้สูงอายุไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มร้อยละ 52.80 (วรรณศิชา ทรัพย์ประเสริฐ และคณะ, 2564) จากสูตรของ Lemeshow *et al.* (1990) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 384 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มอย่างง่ายโดยการจับเลือก 5 อำเภอ ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง อำเภอสันป่าตอง อำเภอเชียงดาว และอำเภอแมริม

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอย่างง่ายโดยคัดเลือกอำเภอละ 2 ตำบล รวมทั้งสิ้น 10 ตำบล และกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละตำบลที่เลือก ทั้งนี้บัญชีรายชื่อผู้สูงอายุมาจากทะเบียนผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เพื่อเลือกตัวอย่างในการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบตามบัญชีรายชื่อของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปของผู้สูงอายุจาก 10 ตำบลตัวอย่าง เรียงกันตามลำดับเพื่อหาช่วงการสุ่ม หลังจากนั้นเริ่มนับหน่วยเริ่มต้นและเก็บข้อมูลตามช่วงของการสุ่มทำการสุ่มเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสัดส่วนของประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด โรคประจำตัว ประวัติการพลัดตกหกล้ม การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้มลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน (Bloom, 1968) โดยมีความรู้

ระดับดี คะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (12-15 คะแนน) มีความรู้ในระดับที่ต้องแก้ไข คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 (0-12 คะแนน)

ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มีทั้งทางบวกและทางลบจำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) มีการรับรู้ฯ ระดับสูง คะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 (2.40-3.00 คะแนน) มีการรับรู้ในระดับที่ต้องแก้ไขได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 80 (<2.40 คะแนน)

ส่วนที่ 4 ความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยความพร้อมการดูแลตนเอง (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ระดับดีมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 (2.40-3.00 คะแนน) มีความพร้อมในการดูแลตนเองระดับที่ต้องแก้ไข ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 80 (<2.40 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน (Thai Fall Risk Assessment Test) (Thiamwong *et al.*, 2008) มีข้อคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ เพศ การมองเห็นบกพร่อง การทรงตัวบกพร่อง การไชยา ประวัติการหกล้ม และการอาศัยอยู่ในบ้านที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม รวมคะแนนเต็ม 11 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนคือ ผู้ที่ได้คะแนนรวม 4-11 คะแนน เป็นผู้ที่มีคะแนนความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คะแนนรวม 0-3 คะแนน เป็นผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้อุปกรณ์วัดสายตา เครื่องชั่งน้ำหนัก และวิธีการเดินต่อเท้า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำถามให้ตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญหลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจเรื่องการพลัดตกหกล้ม การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.63, 0.62 และ 0.65 ตามลำดับ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ทำการขออนุญาตทำการวิจัยในพื้นที่ โดยประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 10 ตำบล จาก 5 อำเภอตัวอย่าง

2. คัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขในตำบลตัวอย่างที่สามารถพูดภาษาท้องถิ่นได้ หลังจากนั้นทำการอบรมจำนวน 3 คน/ตำบล เป็นเวลา 1 วัน เพื่อทำหน้าที่เป็นพนักงานสัมภาษณ์ พร้อมแจกคู่มือพนักงานสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการใช้แบบสัมภาษณ์ รวมถึงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจาก 10 ตำบลตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการจากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากนั้นทำการนัดหมายเพื่อขอคำยินยอมและสัมภาษณ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-40 นาที และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

5. ภายหลังการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้ว กลุ่มตัวอย่าง จะได้รับความรู้เบื้องต้นและทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม พร้อมทั้งแจกแผ่นพับ เพื่อย้ำเตือนและนำไปศึกษาต่อบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มใน จังหวัดเชียงใหม่โดยใช้สถิติ Chi-square Test และ Multiple Logistic Regression Analysis

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค วันที่ 13 ธันวาคม 2565 หมายเลข: FWA00013622

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าชาย (1:2.52) มีอายุระหว่าง 60-70 ปีมากที่สุด ร้อยละ 70.83 โดยมีอายุเฉลี่ย 68.29 ปี (S.D.=5.34) อายุต่ำสุด 60 ปี อายุสูงสุด 91 ปี มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 55.99 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 71.35 ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.74 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 57.55 รองลงมาคือ โรคไขข้อในเส้นเลือด ร้อยละ 42.19 ผู้สูงอายุมีประวัติการหกล้ม ร้อยละ 29.17 เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ร้อยละ 57.55 ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 89.06 โดยการเดินมากที่สุด ร้อยละ 68.75 รองลงมาคือ การแกว่งแขน ร้อยละ 49.22 และยืดเหยียด ร้อยละ 32.55 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	109	28.39
หญิง	275	71.61
อายุ (ปี)		
60 – 70 ปี	272	70.83
71 – 80 ปี	102	26.56
มากกว่า 80 ปี	10	2.60
ค่าเฉลี่ยอายุ 68.29 ปี, S.D. = 5.34, อายุต่ำสุด 60 ปี, อายุสูงสุด 91 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	44	11.46
คู่	215	55.99
ม่าย/หย่า/แยก	125	32.55

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	2.86
ประถมศึกษา	274	71.35
มัธยมศึกษาและสูงกว่ามัธยมศึกษา	99	25.78
โรคประจำตัว		
ไม่มี	97	25.26
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	287	74.74
โรคความดันโลหิตสูง	221	57.55
โรคไขมันในเส้นเลือด	162	42.19
โรคเบาหวาน	101	26.30
อื่นๆ	60	15.63
ประวัติการพลัดตกหกล้ม		
ไม่เคย	272	70.83
เคย	112	29.17
การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของชุมชน		
ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	163	42.45
เข้าร่วมกิจกรรม	221	57.55
การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ		
ไม่ออกกำลังกาย	42	10.94
ออกกำลังกาย (เดิน, แกว่งแขน, ยืดเหยียด)	342	89.06

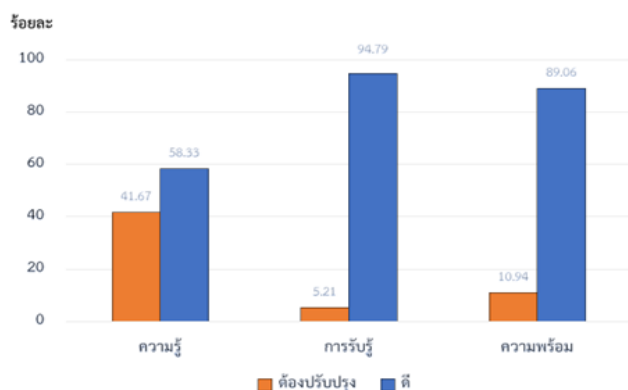
ทั้งนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบ้านที่ปลูกสร้างถาวร ร้อยละ 99.48 เป็นบ้านชั้นเดียว ร้อยละ 61.78 พื้นบ้านทั้งหมดภายในบ้านไม่ลื่น ร้อยละ 73.96 โดยภายในบ้านมีพื้นต่างระดับ ร้อยละ 63.28 มีแสงสว่างเพียงพอทุกพื้นที่ ร้อยละ 63.28 การจัดวางสิ่งของในบ้านเป็นระเบียบทุกพื้นที่ ร้อยละ 67.71 ที่พักอาศัยไม่มีราวบันได ร้อยละ 52.86 พื้นห้องน้ำห้องส้วมมีการปูวัสดุกันลื่นทั้งหมด ร้อยละ 50.00 พื้นผิวบริเวณรอบๆ บ้านไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ ร้อยละ 84.10

ระดับความรู้ การรับรู้ ความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

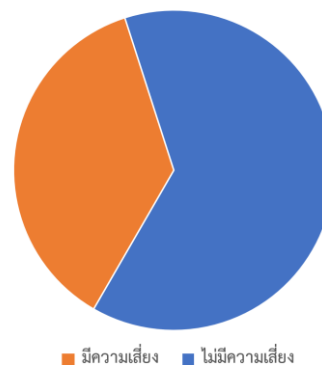
ระดับความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้มพบว่าผู้สูงอายุมีความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.33 ระดับที่ต้องปรับปรุง ร้อยละ 41.67 ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี ร้อยละ 94.79 ระดับที่ต้องปรับปรุง ร้อยละ 5.21

ระดับความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี ร้อยละ 89.06 ระดับที่ต้องปรับปรุง ร้อยละ 10.94 ดังภาพที่ 1 สำหรับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทยใน

ชุมชน ไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 63.28 และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 36.72 ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 ระดับความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้ม การรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม ความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ



ภาพที่ 2 ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทยในชุมชน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้ ความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์พบว่า ประวัติการหกล้มมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3 การมีโรคประจำตัวและประวัติการหกล้มมีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4 สำหรับเพศ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ การประเมินสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ การมีโรคประจำตัว และประวัติการหกล้มมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5 ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรม และการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับระดับความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับระดับความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้ม

ข้อมูลทั่วไป	ความรู้เรื่องการพลัดตกหกล้ม				χ^2	p-value
	ต้องปรับปรุง		ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ประวัติการหกล้ม						
ไม่เคย	103	64.4	169	75.4	5.538	0.019*
เคย	57	35.6	55	24.6		

*p-value<0.05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับระดับการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม

ข้อมูลทั่วไป	ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม				χ^2	p-value
	ต้องปรับปรุง		ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การมีโรคประจำตัว						
ไม่มี	9	45.0	88	24.2	4.355	0.037*
มี	11	55.0	276	75.8		
ประวัติการหกล้ม						
ไม่เคย	10	50.0	262	72.0	4.433	0.035*
เคย	10	50.0	102	28.0		

*p-value<0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

ข้อมูลทั่วไป	ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในชุมชน				χ^2	p-value
	ต้องปรับปรุง		ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	86	35.4	23	16.3	15.977	0.000*
หญิง	157	64.6	118	83.7		
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่า หรือเท่ากับประถมศึกษา	171	70.4	114	80.9	5.122	0.024*
สูงกว่าประถมศึกษา	72	29.6	27	19.1		
อาชีพหลัก						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	68	28.0	71	50.4	19.335	0.000*
ประกอบอาชีพ	175	72.0	70	49.6		
การประเมินสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ						
ไม่ดี	125	51.4	92	65.2	6.922	0.009*
ดี	118	48.6	49	34.8		
การมีโรคประจำตัว						
ไม่มี	76	31.3	21	14.9	12.684	0.000*
มี	167	68.7	120	85.1		

*p-value<0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในชุมชน				χ^2	p-value
	ต้องปรับปรุง		ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ประวัติการหกล้ม						
ไม่เคย	192	79.0	80	56.7	21.429	0.000*
เคย	51	21.0	61	43.3		

*p-value<0.05

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับระดับความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไป	ระดับความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม				χ^2	p-value
	ต้องปรับปรุง		ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การเข้าร่วมกิจกรรม						
ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	24	57.1	139	40.6	1.168	0.041*
เข้าร่วมกิจกรรม	18	42.9	203	59.4		
การออกกำลังกาย						
ไม่ออกกำลังกาย	13	31.0	29	8.5	19.393	0.000*
ออกกำลังกาย	29	69.0	313	91.5		

*p-value<0.05

การวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

ผลการวิเคราะห์พบว่า มี 5 ตัวแปร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา การประเมินสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ การมีโรคประจำตัว และประวัติการหกล้ม พบว่า มี 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ ผู้สูงอายุเพศหญิงมีเสี่ยง

ต่อการหกล้ม 2.75 เท่าของผู้สูงอายุเพศชาย ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นการเสี่ยงต่อการหกล้ม 2.26 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว ผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยหกล้มเสี่ยงต่อการหกล้ม 2.69 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประวัติการหกล้ม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 71.4% ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุโลจิสติกระหว่างตัวแปรทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ	b	Adjusted OR	p-value	95%CI
เพศหญิง (gender)	1.012	2.752	0.000*	1.596-4.744
ระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา	0.398	1.489	0.147	0.869-2.551
ประเมินสุขภาพตนเองในระดับไม่ดี	0.208	1.231	0.395	0.762-1.989
การมีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ (disease)	0.816	2.262	0.006*	1.260-4.062
มีประวัติการหกล้ม (fall)	0.990	2.692	0.000*	1.672-4.335
ค่าคงที่ (Constant)	-2.673			

*p-value<0.05

การวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ผลการวิเคราะห์ พบว่า มี 2 ตัวแปร คือ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและการออกกำลังกาย โดยคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการพบว่า มี 1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุคือ ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายมีความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 4.394 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่ออกกำลังกาย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 89.1% ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุโลจิสติกระหว่างตัวแปรทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของผู้สูงอายุในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ	b	Adjusted OR	95%CI	p-value
ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน participation)	0.505	1.656	0.848-3.235	0.140
ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกาย (exercise)	1.480	4.394	2.038-9.476	0.000*
ค่าคงที่ (Constant)	0.622			

*p-value<0.05

อภิปรายผล

การที่ประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2568 หมายถึง มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 หรือประชากรอายุ 65 ปี เพิ่มขึ้น ร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ (กรมอนามัย, 2562) ซึ่งวัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ก่อให้เสี่ยงด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะโรคเรื้อรังมากขึ้น ได้รับยาหลายชนิดที่อาจมีผลต่อการทรงตัว (สุรินทร์รัตน์ บัวเรงเทียนทอง และอรทัย ยินดี, 2564) ประกอบกับร่างกายที่เสื่อมลงตามอายุที่มากขึ้น อีกทั้งสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและนอกบ้าน เช่น พื้นเป็นมันลื่น พื้นบ้านต่างระดับ บันไดบ้านชัน ไม่มีราวบันได แสงสว่างในบ้านไม่เพียงพอ พื้นห้องน้ำเปียก พื้นทางเดินเป็นหลุมเป็นบ่อ เหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดการหกล้มได้ง่าย (บรรลุ ศิริพานิช, 2552; จิตติมา ทาสวรรณอินทร์, 2559; สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

จากผลการศึกษาพบว่า การออกกกำลังกายและการเข้าร่วมกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับระดับความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของคณิน ประยูรเกียรติ และผกาดี ไวกสิกรรม (2565) ที่ส่งเสริมการออกกกำลังกายแก่สำหรับผู้สูงอายุสัปดาห์ละ 3 วัน เพื่อเสริมสร้างการทรงตัวของผู้สูงอายุให้สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ฝึกความแข็งแรงและฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีการออกกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง มีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 4.394 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่ออกกกำลังกาย ซึ่งความหนักของการออกกกำลังกายอยู่ที่ ร้อยละ 45-60 ของชีพจรสูงสุด ความนานในการออกกออกกำลังกายครั้งละ 30-45 นาที

จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และเสริมสร้างความสามารถของผู้สูงอายุในการทรงตัวได้ (คณิน ประยูรเกียรติ และก้องสยาม ลับโพธิ์, 2563) อย่างไรก็ตามหากผู้สูงอายุมีการออกกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมตามความสามารถของตนเอง อาจช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน/ขา และช่วยในการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น (อุมาพร นิ่มตระกูล และคณะ, 2564; ฉัตรสุตา ศรีบุรี และคณะ, 2565) จึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกกำลังกายเป็นประจำเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม และมีความพร้อมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนของผู้สูงอายุ เป็นการช่วยให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ จากผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยหกล้มมาก่อน เมื่อมาพบปะกันพูดคุยกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการเจ็บป่วย การป้องกันการพลัดตกหกล้ม การช่วยเหลือดูแลกันเมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ซึ่งทุกชุมชนจะมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยง คอยให้คำปรึกษาแนะนำ และดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เป็นการช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลทางด้านสุขภาพ เป็นพี่เลี้ยงช่วยกระตุ้นให้มีการทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน รวมถึงกระตุ้นให้มีการออกกกำลังกายร่วมกัน (จิตชนก ศิริวิบูลยกิจ และคณะ, 2563) ถือได้ว่าเป็นการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มทางหนึ่ง

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่าเพศชายนั้น อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากการที่หมดประจำเดือน มีผลให้มวลกระดูกและกล้ามเนื้อลดลง ขาดการออกกกำลังกายที่เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทุก

ช่วงวัยของชีวิตทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย (วิชัย เอกพลากร, 2557; ชญานิศ ลือวานิช และนิศากร ตันติวิบูลชัย, 2560; Muangsiri *et al.*, 2017; กมรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจงจิต ไกรถาวร, 2564) และผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวและมีประวัติการหกล้มมีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม อาจเนื่องจากการรับรู้เป็นปัจจัยที่มีส่วนกำหนดแนวโน้มของการกระทำ หรือกระตุ้นให้บุคคลนั้นกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาวะสุขภาพของตนดีขึ้น มีความพร้อมที่จะป้องกันการพลัดตกหกล้มรักษาไว้ซึ่งชีวิต ภาวะสุขภาพ และสวัสดิภาพที่ดีของตน (Orem, 1985) สำหรับผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยหกล้มนั้นเสี่ยงต่อการหกล้มได้อีก (นิพา ศรีช้าง และลลิตรา กำวิ, 2559; Cheol – jin *et al.*, 2016) อาจเนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่เสื่อมถอยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียความสมดุลของการเดิน (Martins *et al.*, 2015) สาเหตุส่วนใหญ่ของการหกล้มมักจะเกิดขึ้นในขณะเดิน อาจทำให้เกิดความรู้สึกกลัวสูญเสียการรับรู้ความสามารถในตนเอง สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต กลัวการหกล้มซ้ำ (จิตติมา ทาสวรรณอินทร์, 2559; สุรินทร์รัตน์ บัวเรงเทียนทอง และอรทัย ยินดี, 2564)

แม้ว่าการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี การส่งเสริมการออกกำลังกายให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นแข็งแรง มีการทรงตัวที่ดีมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการรวมถึงให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยง พึงระวังและป้องกันตนเองจากการพลัดตกหกล้มที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาอย่างครอบคลุมและเต็มศักยภาพที่มีอยู่ หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์

ผู้สูงอายุทุกคนจะได้รับรู้เพิ่มเติมรายบุคคล พร้อมทั้งแจกแผ่นพับเกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองและดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐานได้เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การพลัดตกหกล้มยังคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน ควรมีการส่งเสริมการทำการกิจกรรมร่วมกันในชุมชน เช่น การออกกำลังกายที่เหมาะสมเป็นประจำ ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายฝึกการทรงตัว การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มและมีความพร้อมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาอย่างครอบคลุมและเต็มศักยภาพที่มีอยู่ ลดการบาดเจ็บที่ซ้ำซ้อนและรุนแรง จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองและดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐานได้เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงเสาวนีย์ วิบูลสันติ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ นายแพทย์สุรเชษฐ์ อรุณทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่ช่วยให้คำปรึกษารวมถึงตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ที่ช่วยอำนวยความสะดวกประสานงานเก็บข้อมูล และขอขอบคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี 2565

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจงจิต ไกรถาวร. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลภาวะสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการหกล้มกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. ราชาริบัติพยาบาลสาร, 27(3), 331-342. [สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/rnj-v27-no3-sep-dec-2021-04>
- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2562). มาตรการขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่องสังคมสูงอายุ (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- กรมควบคุมโรค. (2566). ข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยนอก (OPD) สาเหตุจากการพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2560-2565. [สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=34701&deptcode=>
- กรมอนามัย. (2562). คู่มือแนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ภายใต้แนวคิด “สุขเพียงพอ ชะลอชรา ชีวียืนยาว” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 – 2565. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- คณิน ประยูรเกียรติ และก้องสยาม ลับไพร. (2563). การพัฒนาวิธีการออกกำลังกายตามแนวคิดภูมิปัญญาไทย เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 12(3), 95-109. [สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TNSUJournal/article/view/244904>
- คณิน ประยูรเกียรติ และผกาดี ไวกสิกรรม. (2565). การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยเก้าอี้เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 14(2), 227-242. [สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TNSUJournal/article/view/247467>
- ฉัตรสุตา ศรีบุรี, ปารวี มุสิกรัตน์, ปฎิมา ศิลสุภตล และกนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. (2565). ผลของการฝึกเดิน ถอยหลังและเดินไปข้างหน้าต่อการทรงตัว ตัวแปรด้านระยะทางและเวลาของการเดินและความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารกายภาพบำบัด, 44(1), 12-28. [สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjpt/article/view/242298>
- ชญาณิศ ลือวานิช และนิศากร ตันติวิบูลชัย. (2560). ภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดภูเก็ต. วารสารวิชาการชายันเทศ มรภ.ภูเก็ต, 1(2), 1-11. [สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://ph01.tcithaijo.org/index.php/pkruscitech/article/view/152726/111601>
- ชิดชนก ศิริวิบูลยกิจ, กุลนาถ มากบุญ และจุฬาลักษณ์ คำ เจริญ. (2020). ผลของโปรแกรมท่าศาลาในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายเพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารแพทย์เขต 4-5, 39(1), 127-137. [สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/240116/163655>

ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์. (2559). การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์, 5(2), 119-131.

[สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล:

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ubruphjou/article/view/162418/117186>

นิพา ศรีช้าง และลลิตรา กำวี. (2559). รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)

ในประเทศไทย ปี พ.ศ.2560-2564 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2565]; แหล่งข้อมูล:

<http://www.thaincd.com/2016/mission/documentsdetail.php?id=12095%20&tid=&gid=1-027>

บรรลุ ศิริพานิช. (2552). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: หอมชาวบ้าน.

วรัญญ์ศิชา ทรัพย์ประเสริฐ, ทอแสง พรหมนิวงศ์, วรพรรณ แก้วราช และคณะ. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัจจัยเชิงนิเวศวิทยาสังคมกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 4(2), 123-138. [สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/246559>

วิชัย เอกพลกร (บรรณาธิการ). (2557) รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). “ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆที่บางครั้งก็พลาดได้,” ข่าวสารการวิจัยการศึกษา. 18(3), 8–11.

ศรวณีย์ ทนุชิต, ดนัย ชินคำ, ณัฐธิดา มาลาทอง, สุรเดช ดวงทิพย์ สิริกุล และศรีเพ็ญ ตันติเวสส. (2562).

สถานการณ์ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย, 6, 57-68. [สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล:

<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jpr2r/article/view/136411/131577>

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). ประชากรจำแนกเพศ

กลุ่มอายุรายปี จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562. [สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2563]; แหล่งข้อมูล:

<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562).

แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: สันทวีการพิมพ์.

สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง และอรทัย ยินดี. (2564). การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ. วารสารการพยาบาล, 23(2), 31-43. [สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2565]; แหล่งข้อมูล:

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/252648>

อุมาพร นิมิตระกุล, พิมพาภรณ์ พรหมใจ และสิริภา ภาคณะภา. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรง

ของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และความเสี่ยงหกล้มของผู้สูงอายุในตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา, 12(1), 53-67. [สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2565];

แหล่งข้อมูล: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JBS/article/view/249867/168564>

- Bloom, B. S. (1968). Learning for Mastery. Instruction and Curriculum. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints, Number 1 [online]. [cited 2022 February 22]; Available from: <https://eric.ed.gov/?id=eD053419>
- Cheol – jin K., You, L. K., Suk, M. L. (2016). Effects of elastic – band resistance exercise on balance, mobility and gait function, flexibility and fall efficacy in elderly in elderly people. Journal of physical therapy science, 28(11), 3189-3196.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., Lwanga, S. K. (1990). Adequacy of Sample Size in Health Studies. Chichester: Wiley.
- Martins, W. R., Safons, M. P., Bottaro, M., *et al.* (2015). Effects of short-term elastic resistance training on muscle mass and strength in untrained older adults: a randomized clinical trial. BMC Geriatrics, 15, 1-10. [cited 2022 March 2]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-015-0101-5>
- Muang Siri, K., Maharachpong, N., & Rodjarkpai, Y. (2017). Factors relating the behavior of fall prevention among elderly in Chonburi province. Naresuan University Journal: Science and Technology, 25(4), 23-33. [cited 2022 March 2]; Available from: <https://www.journal.nu.ac.th/NUJST/article/view/Factors%20relating%20the%20Behavior%20of%20Fall%20Prevention%20among%20Elderly%20in%20Chonburi%20Province>
- Orem, D.E. (1985). Nursing: Concepts of practices. (3rd ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Thiamwong, L., Thamarpirat, J., Maneesriwongul, W., Jitapunkul, S. (2008). Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) Developed for Community-Dwelling Thai Elderly. Journal of the Medical Association of Thailand, 91(12), 1823-1832. [cited 2023 March 15]; Available from: <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/JMAT/10402715.pdf>

ผลของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม
3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับต่อผลลัพธ์ทางคลินิก
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Effects of Nursing Case Management Model with Ask Me 3
and Teach-Back Techniques on Clinical Outcomes
among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients

เพ็ญศรี ปัญจขันธ์* ป.พย.

Pensri Panchakhun* Dip in Nursing

อภิชาติ ใจใหม่** พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

Apichart Chaimai** M.N.S. (Community Nurse Practitioner)

กฤตพัทธ์ ฝักฝน*** ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)

Krittapat Fukfon*** Ph.D. (Nursing)

* โรงพยาบาลแม่ใจ จังหวัดพะเยา Maechai Hospital, Phayao Province

** คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย Faculty of Nursing, Chiangrai College

*** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Phayao, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

Received: Jun 6, 2023

Revised: Jul 21, 2023

Accepted: Oct 6, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ วิธีการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถามและแบบบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบวิลคอกซัน และการทดสอบแมน-วิทนียู ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายดีกว่าก่อนทดลอง และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและเส้นรอบเอวดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยทั้งสองกลุ่มมีค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับ เป็นทางเลือกหนึ่งของวิธีการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและลดเส้นรอบเอวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

คำสำคัญ: การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี, การถาม 3 คำถามสุขภาพ, การสอนกลับ, เบาหวานชนิดที่ 2, ผลลัพธ์ทางคลินิก

ABSTRACT

A quasi-experimental study with two-group pretest-posttest design aimed to study effects of nursing case management model with “Ask Me 3 and Teach-back Techniques” among uncontrolled type 2 diabetes mellitus (DM). Sixty participants were divided into two groups of 30 experimental and 30 control patients. The experimental group received nursing case management model with that techniques, whereas the control group received a routine care. Instruments were the nursing case management model with “Ask Me 3 and Teach-back Techniques”, demographics questionnaire, and clinical outcomes intake form, including HbA1C, waist circumference, and BMI. Analyses of data were to define means, percentages, standard deviations using Wilcoxon signed-ranks test and Mann-Whitney U test. Results showed that the experimental group had better distinction of HbA1C level, waist circumference, and BMI compared to before beginning and either with those of the control group, whereas BMI had no significant difference between the two groups. Nursing case management model with “Ask Me 3 and Teach-back Techniques” became effectiveness in improving glycemic control and waist circumference in type 2 uncontrollable DM.

Key words: Nursing case management model, Ask Me 3, Teach-back, Type 2 diabetes mellitus, Clinical outcomes

บทนำ

เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังสำคัญที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรโลก และมีแนวโน้มของปัญหาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานสูงถึง 537 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2573 และ 783 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2588 (International Diabetes Federation [IDF], 2022) หากผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้รับการตรวจรักษาหรือไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง อีกทั้งยังส่งผลทำให้การดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตด้อยลง เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิต โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2564 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 6.7 ล้านคน หรือเท่ากับ 1 คน ในทุก 5

วินาที หรือ 12 คนต่อนาที (IDF, 2022) ในประเทศไทย จากรายงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน แต่มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 36.5 ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต โดยในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (สำนักสสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2566; กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนารูปแบบวิธีการให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการควบคุมโรค เช่น การดูแลโดยสหวิชาชีพ (Oba *et al.*, 2020) การใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (Supachaipanichpong *et al.*, 2018) การจัดการตนเองด้วยสติและการสนับสนุนของครอบครัว (Sukchaisong *et al.*, 2022) และการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Tunsuchart *et al.*, 2020) เป็นต้น แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งยังคงมีระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุที่หลากหลาย เช่น โรคอ้วน การไม่ออกกำลังกาย ขาดการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัวและสังคม ระยะเวลาของการเป็นโรคที่ยาวนาน และการขาดความรู้ที่เพียงพอเกี่ยวกับการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวาน (Dedefo *et al.*, 2020; Rasheed *et al.*, 2015) และยังคงเป็นปัญหาที่ท้าทายทีมสุขภาพในการหาทางช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ต่อไป

การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี เป็นวิธีการให้การพยาบาลที่มุ่งเน้นการจัดการโดยการประสานงานกับทีมสหสาขาเพื่อให้การช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคมเป็นรายบุคคล โดยวิธีการค้นหาปัญหาและความต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงตามความแตกต่างของผู้ป่วยในแต่ละบุคคล ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการด้านสุขภาพและภาวะสุขภาพ 2) การวางแผนการจัดการดูแล 3) การจัดการให้ได้รับการดูแลตามความต้องการทางสุขภาพ โดยการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การติดตามประเมินผลลัพธ์ (อภิชาติ ไฉใหม่ และกฤตพัทธ์ ผีฝุ่น, 2561; Mullahy & Jensen, 2004) และจากการทบทวนวิธีการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าการใช้เทคนิค 3 คำถามเพื่อสุขภาพหรือ Ask me 3 และการสอนกลับหรือ

Teach back เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2562; ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2561) เป็นเทคนิควิธีที่สั้นและง่ายต่อการปฏิบัติ ส่วนวิธีการสอนกลับนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสะท้อนข้อมูลให้ผู้ให้บริการ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพและการสอนกลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพะเยา ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพะเยา จำนวน 2,286 คน คิดเป็นร้อยละ 85.91 จากจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 2,661 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยอ้างอิงค่าสถิติจากการสังเคราะห์เมตาด้านการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวานของ Welch *et al.* (2010) ที่ได้ค่า effect size เท่ากับ 0.86 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 46 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 เพื่อป้องกันการ

สุญหายของตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวนทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจากกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาตามนัด ที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพะเยา โดยมีเกณฑ์และคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยโรคมมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) มากกว่า 7 mg% และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างเข้าใจ มีการรับรู้ วัน เวลา สถานที่ ที่ถูกต้อง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถติดตามได้ตั้งแต่สองครั้งขึ้นไป หรือมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในระหว่างที่เข้าร่วมการศึกษา เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) **เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** สำหรับกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย

1. การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี ร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของการจัดการรายกรณี ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การประเมินความต้องการ 2) การวางแผนการดูแล 3) การจัดการให้ได้รับการดูแลตามความต้องการทางสุขภาพ และ 4) การติดตามประเมินผลการดูแล (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2562; Mullahy & Jensen, 2004)

2. สื่อที่ใช้ในการประกอบการให้ความรู้ประกอบด้วย โมเดลอาหารเบาหวาน โมเดลอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับ

ผู้ป่วยเบาหวาน และคลิปวิดีโอเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ที่พัฒนาโดยสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน เช่น การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง เค็ลคลับ อาหารในผู้ที่ได้รับอินซูลิน และแนวทางการปฏิบัติตัว สำหรับการเดินทางของผู้เป็นเบาหวาน เป็นต้น ทั้งนี้ สื่อแต่ละชนิดจะถูกเลือกใช้ตามปัญหาความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำตอบ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคร่วม และประวัติการขาดนัด

2. แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก เป็นข้อคำถามแบบเติมคำตอบ จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย HbA1C เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี ร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจรักษาโรคเบาหวาน จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1 ท่าน และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ จำนวน 1 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำมาใช้ในการศึกษาจริง คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิทัล เครื่องวัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว ตรวจสอบความเที่ยงและมาตรฐานคุณภาพของเครื่องมือโดยกลุ่มงานเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลประจำจังหวัด และทำการทดสอบความเที่ยงภายในผู้ประเมิน (Intra-rater Reliability) โดยทำการวัดซ้ำโดยผู้วิจัยคนเดียว ในกลุ่มผู้ป่วย 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) เท่ากับ 0.92, 0.96 และ 0.96 ตามลำดับ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 วางแผนขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยประเมินระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ขั้นตอนการดำเนินการตามโปรแกรมการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 การประเมินภาวะสุขภาพรายบุคคล โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 120 นาที ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพรายกรณี (ระยะเวลา 60 นาที) ประกอบด้วย

1.1 สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของกิจกรรม

1.2 การซักประวัติประเมินความต้องการด้านสุขภาพ เช่น ประเด็นปัญหาสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ในการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึงปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพต่างๆ

1.3 การตรวจร่างกายในระบบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสุขภาพรายกรณี เช่น สัญญาณชีพ และตรวจร่างกายตามระบบ เป็นต้น

1.4 ระบุความต้องการด้านสุขภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอน 1.2 และ 1.3 มาประมวลและสรุปร่วมกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา หรือความต้องการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างรายกรณี

1.5 บันทึกผลการประเมินความต้องการด้านสุขภาพแบบรายกรณี

2. การประเมินการดูแลตนเองโดยใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ โดยใช้คำถามกระตุ้นให้ตอบคำถาม (ระยะเวลา 30 นาที) ประกอบด้วย 1) รู้หรือไม่ว่าตัวเองควบคุมเบาหวานไม่ได้ 2) ทำไมถึงควบคุมเบาหวานไม่ได้ และ 3) การควบคุมเบาหวานให้ดีขึ้นต้องปฏิบัติตัวอย่างไร เพื่อประเมินความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง

3. การสอนกลับเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน (ระยะเวลา 30 นาที) ประกอบด้วย

3.1 นำเสนอและอธิบายประเด็นปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากกิจกรรมการประเมินภาวะสุขภาพรายกรณีและการประเมินการดูแลตนเองโดยใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ

3.2 การให้ความรู้เพื่อชี้แนะแนวทางการจัดการประเด็นปัญหาสุขภาพ และการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมเบาหวาน ตามประเด็นของกลุ่มตัวอย่างแบบรายกรณี

3.3 เปิดโอกาสให้ได้เลือกพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยน มีการร่วมวางแผนกิจกรรมและตั้งเป้าหมายการจัดการตนเอง ในการจัดการปัญหาสุขภาพ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามความจำเป็น และความต้องการด้านสุขภาพแบบรายกรณี

3.4 สรุปและบันทึกการวางแผนการดูแล

3.5 ให้คำแนะนำในประเด็นสงสัย หรือจัดการให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีที่มีประเด็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการเร่งด่วน

3.6 นัดหมายในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. การจัดการให้ได้รับการดูแลตามความต้องการ และความจำเป็นทางสุขภาพแบบรายกรณี ที่ได้วางแผนไว้ในสัปดาห์ที่ 1 โดยเลือกดำเนินการตามกรอบสมรรถนะของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ได้แก่

1) การจัดการทางคลินิก เช่น การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน 2) การพิทักษ์สิทธิ เช่น การเข้าถึงการประเมินทางสุขภาพที่จำเป็น 3) การประสานแหล่งประโยชน์และทรัพยากรสุขภาพ เช่น การประสานผู้นำชุมชน หรือ อสม. เพื่อเยี่ยมอาการ และ 4) การประสานการดูแล

2. ให้ความรู้เรื่อง “การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมเบาหวาน” และประเมินความรู้และพฤติกรรมในการควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมประกอบสื่อให้ความรู้โดยใช้เทคนิคการสอนกลับ

3. ประเมินผลและสรุปผลการจัดการประเด็นปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างรายกรณี

4. เปิดโอกาสให้ซักถามประเด็นสงสัย สรุปการดำเนินกิจกรรม และการนัดหมายการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลา 60 นาที/ครั้งโดยประมาณ เพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานของตัวอย่าง และใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ โดยใช้คำถามกระตุ้นให้ตอบคำถาม ประกอบด้วย 1) รู้หรือไม่ว่าตัวเองควบคุมเบาหวานไม่ได้ 2) ทำไม่ถึง

ควบคุมเบาหวานไม่ได้ และ 3) การควบคุมเบาหวานให้ดีขึ้นต้องปฏิบัติตัวอย่างไร และความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานโดยใช้เทคนิค การสอนกลับ

สัปดาห์ที่ 4-7 การติดตามผลและกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมเบาหวานทางโทรศัพท์ จำนวน 2 ครั้ง (2 สัปดาห์/1 ครั้ง) ใช้ระยะเวลา 5-10 นาที/ครั้ง โดยใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ ที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึงผลการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน รวมถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

2. สอบถามปัญหา อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ระบายความรู้สึกหรือแลกเปลี่ยนประเด็นที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

3. ให้คำแนะนำตามประเด็นปัญหาของกลุ่มตัวอย่างรายกรณี และ/หรืออธิบายให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่พร่องการปฏิบัติ และทบทวนแนวทางการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน พร้อมให้คำชมเชย ให้กำลังใจเพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

4. สรุปการดำเนินกิจกรรม และนัดหมายการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 8-9 กิจกรรมการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 1 ครั้ง (2 สัปดาห์/1 ครั้ง) ใช้ระยะเวลา 60 นาที/ครั้ง โดยใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ ที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 4-7

สัปดาห์ที่ 10-11 การติดตามผลและกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ จำนวน 1 ครั้ง (2 สัปดาห์/1 ครั้ง)

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-11 กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติโดยทีมสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

1. แจ้งผลการประเมินระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบผลการตรวจเกี่ยวกับระดับการควบคุมโรคเบาหวานของตนเอง
2. ให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์) และแจกแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. นัดติดตามอาการทุก 3 เดือน
4. การประเมินผลหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 12 ดำเนินการประเมินระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย หลังการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งเป็นวันที่ผู้ป่วยเบาหวานมาตรวจตามนัดปกติของโรงพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจากการทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่า มีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของค่า HbA1C

เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Wilcoxon Signed-ranks Test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของค่าเฉลี่ย HbA1C เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา เลขที่ REC 006/65 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2565

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.33 มีอายุเฉลี่ย 54.73 ปี (S.D.=1.11) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.67 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 66.67 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 8.00 ปี (S.D.=0.85) ส่วนมากมีโรคร่วม ร้อยละ 73.33 มีประวัติขาดนัด ร้อยละ 88.00 สำหรับกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุเฉลี่ย 55.70 ปี (S.D.=1.19) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 63.33 มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 8.43 ปี (S.D.=0.92) มีโรคร่วม ร้อยละ 73.33 กลุ่มทดลองมีประวัติขาดนัด ร้อยละ 86.67 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	8	26.67	14	46.67
หญิง	22	73.33	16	53.33
อายุ (ปี)				
น้อยกว่าเท่ากับ 60	23	76.67	24	80.00
มากกว่า 60	7	23.33	6	20.00
	Mean=54.73, S.D.=1.11, Min=39, Max=67		Mean=55.70, S.D.=1.19, Min=38, Max=68	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	23	76.67	21	70.00
มัธยมศึกษา	7	23.33	7	23.33
ปริญญาตรี	0	0.00	2	6.67
อาชีพ				
เกษตรกร	20	66.67	19	63.33
รับจ้าง	7	23.33	8	26.67
ค้าขาย	3	10.00	3	10.00
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี)				
1-5	10	33.33	11	36.67
6-10	10	33.33	10	33.33
มากกว่า 10	10	33.33	9	30.00
	Mean=8.00, S.D.=0.85, Min=2, Max=17		Mean=8.43, S.D.=0.92, Min=1, Max=22	
โรคร่วม				
ไม่มี	8	26.67	8	26.67
มี	22	73.33	22	73.33
ประวัติขาดนัด				
ไม่เคยขาดนัด	6	20.00	4	13.33
เคยขาดนัด	24	88.00	26	86.67

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีฯ

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ (n=60 คน)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	p-value
	(n=30)		(n=30)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง						
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (มิลลิกรัม %)	9.43	1.54	7.44	0.81	- 4.764	0.000*
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	86.33	7.52	83.53	6.82	- 4.664	0.000*
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	24.97	4.25	23.84	3.81	- 4.595	0.000*
กลุ่มควบคุม						
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (มิลลิกรัม %)	8.75	0.96	9.42	1.66	-1.983	0.050
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	87.13	6.21	87.63	5.83	-1.84	0.920
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	24.97	4.45	25.16	4.09	-1.686	0.092

*p-value<0.05

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีฯ

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน และภายหลังได้รับการพยาบาลแบบ

การจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ พบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและเส้นรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ (n=60 คน)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		U	p-value
	Mean	Sum of	Mean	Sum of		
	Rank	Ranks	Rank	Ranks		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (มิลลิกรัม %)						
ก่อนทดลอง	34.52	1035.50	26.48	794.50	- 1.816	0.069
หลังทดลอง	19.35	580.50	41.65	1249.50	- 4.950	0.000*
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)						
ก่อนทดลอง	28.97	869.00	32.03	961.00	- 0.684	0.494
หลังทดลอง	24.45	733.50	36.55	1096.50	- 2.695	0.007*
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)						
ก่อนทดลอง	30.30	909.00	30.70	921.00	- 0.089	0.929
หลังทดลอง	27.50	825.00	33.50	1005.00	- 1.331	0.183

* p-value<0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าภายหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากวิธีการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี ตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีการมุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่ตอบสนองกับปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพเป็นรายบุคคล มีการประเมินสุขภาพที่ครอบคลุมของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การประเมินสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม การประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหาสุขภาพ เพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย (อภิชาติ ใจใหม่ และกฤตพัทธ์ ฝักฝน, 2561; Mullahy & Jensen, 2004) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิด

ที่ 2 ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการรายกรณีมีค่าเฉลี่ย HbA1C ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปราณี จุลกศิลป์, 2566; อุบลรัตน์ รัตนอุไร และประภาส สงบุตร, 2562) และการใช้วิธีการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมพบว่า ภายหลังการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีระดับ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิจิตรรา แพงชะ, 2560)

กลุ่มทดลองมีเส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีฯ ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองก่อนเริ่มการศึกษามีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับน้ำหนักเกิน เมื่อได้รับการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีซึ่งมีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ทบทวนตนเองและสอนกลับ หลังได้รับคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะโดยพยาบาล

ผู้จัดการรายกรณี จึงเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการรายกรณีร่วมกับการให้ความรู้และการเยี่ยมติดตามโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ji *et al.*, 2019) ซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีเส้นรอบเอว น้ำหนัก และดัชนีมวลกายลดลงได้ ดังการศึกษาของรุ่งทิwa เสาวนีย์ และคณะ (2566) ที่ศึกษาการใช้การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง พบว่า ภายหลัง 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานมีรอบเอวเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ขาบุญแก้ว (2564) ที่พบว่าวิธีการจัดการรายกรณีร่วมกับการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจจะนำไปสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และมีแนวโน้มที่จะช่วยลดระดับดัชนีมวลกายโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเพศหญิงโรคความดันโลหิตสูง

เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพกระตุ้นผู้ป่วยให้ทำความเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเอง สะท้อนคิด และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติในการควบคุมโรคเบาหวาน ชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่พึงปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ช่วยให้ผู้ป่วยกระตือรือร้นมากขึ้นในการดูแลสุขภาพของตนเอง อีกทั้งยังมีกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยด้วยเทคนิคสอนกลับ ซึ่งผู้ให้บริการจะสอนให้ความรู้และทักษะในการควบคุมโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วย เทคนิคการสอนกลับนี้ถือเป็นเทคนิคที่ใช้ต้นทุนต่ำ และมีประสิทธิภาพในการ

ส่งเสริมให้กระบวนการสอนบรรลุผลสำเร็จ ด้วยการสื่อสารสองทางแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ (Talevski *et al.*, 2020) ดังนั้นการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ จึงมีประสิทธิภาพในการช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ช่วยลดเส้นรอบเอวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้

รวมทั้งการเปรียบเทียบเส้นรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีเส้นรอบเอว ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามระบบให้บริการตามปกติของคลินิกโรคเบาหวาน ซึ่งจะได้รับการตรวจรักษา และให้ยารับประทานต่อเนื่องจากแพทย์ผู้รักษา และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากเจ้าหน้าที่ในระยะเวลาจำกัด เนื่องจากจำนวนผู้รับบริการที่มีจำนวนมาก ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามกระบวนการของการจัดการรายกรณีร่วมกับการให้ผู้ป่วยได้ใช้ 3 คำถามสุขภาพและการทบทวนความเข้าใจหลังได้รับคำแนะนำโดยการสอนกลับ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนสุขภาพที่ดีขึ้น และลดเส้นรอบเอว และน้ำหนักตัวลงได้ ดังการวิจัยที่ผ่านมาที่ยืนยันถึงประสิทธิผลของการลดน้ำหนัก และเส้นรอบเอวโดยใช้กระบวนการของการจัดการรายกรณี (รุ่งทิwa เสาวนีย์ และคณะ, 2566; Chaimai *et al.*, 2017; Ji *et al.*, 2019)

การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลายที่มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีการใช้พลังงานของร่างกายลดลง (ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์

และคณะ, 2556) และการมีกิจกรรมทางกายลดลง เนื่องจากกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีภาระรับผิดชอบในครอบครัว ทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และไม่สามารถจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอได้ (Knight *et al.*, 2021) จึงทำให้การลดน้ำหนักต้องอาศัยความตั้งใจทุ่มเท และใช้ระยะเวลานานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ และทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเบาหวานสามารถนำวิธีการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี ร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ ไปใช้เป็นทางเลือกทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีปัญหาความซับซ้อนของโรคและความซับซ้อนด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งนี้ควรเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดหรือปัญหา ด้านความคิด ความจำบกพร่อง และการสื่อสาร ในกรณี ที่จำเป็นต้องดำเนินการในผู้ป่วยที่มีปัญหาความบกพร่องดังกล่าว ควรให้ญาติหรือผู้ดูแลที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณี

ร่วมกับการใช้เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ ร่วมด้วย

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามประเมินผล ในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือ 12 เดือน ภายหลัง การให้การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณี เนื่องจากผลลัพธ์ทางคลินิกบางตัวแปร เช่น น้ำหนัก ตัวและดัชนีมวลกาย ต้องอาศัยระยะเวลาในการ ประเมินผลเพื่อยืนยันประสิทธิผลของการศึกษา และ อาจเพิ่มการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ร่วมด้วย ตลอดจนควรเพิ่มการประเมินประสิทธิผลของ การใช้การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีร่วมกับ เทคนิคการถาม 3 คำถามสุขภาพ และการสอนกลับ อื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การประเมินคุณภาพชีวิต และ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกาย เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร บุคลากร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลแม่ใจที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยแก่คณะผู้วิจัย จนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf>
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). เครื่องมือสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสถานบริการสุขภาพ (Health Literacy Toolkit in Health Care Services). นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2561). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด.

- ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, ญัฐนิภรณ์ จันทโรนัย, วรณา ธนานุภาพไพศาล และจกณีนี ดุ้ยเจริญ. (2556). พฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทองในเขต อ.เมือง จ.นครราชสีมา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 22(3), 39-50. [สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/4747/4140>
- ปราณี จุลกศิลป์. (2566). ผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน โรงพยาบาลสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 15(2), 49-64. [สืบค้นเมื่อ 28 พฤษภาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/257615/176268>
- รุ่งทิวา เสาวนีย์, พัชรกรพจน์ ศรีประสาร, พัทธสิมา ภักธีรานนท์ และนิภาวรรณ ศรีโยหะ. (2566). การพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาซอยสวนเงิน. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์, 29(1), 88-100. [สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/rmj-v29-no1-jan-apr-2023-07>
- วิจิตรา แพงชะ. (2560). ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 2-4 ด้วยการจัดการรายกรณี เครือข่ายโรงพยาบาลน้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 31(3), 405-414. [สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/170550/122586>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา. (2565). รายงานตามตัวชี้วัดในระดับ NCD ClinicPlus ปี 2565 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: https://pyo.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2022&source=pformatted/format1.php&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8aeee3ac3
- สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2566). กรมควบคุมโรค เผยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก มีผู้ป่วยแล้ว 537 ล้านคน มีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
- ศุภลักษณ์ ขายบุญแก้ว. (2564). ผลการชะลอเบาหวานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยการจัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง ร่วมกับการสนับสนุนสร้างแรงจูงใจ โรงพยาบาลเทพา จังหวัดสงขลา. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 30(4), 661-667. [สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/10607/9343>
- อภิชาติ ใจใหม่ และกฤตพัทธ์ ผีกฝน. (2561). การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา, 19(2), 17-28.
- อุบลรัตน์ รัตนอุไร และประภาส สงบุตร. (2562). ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(ฉบับพิเศษ), 146-151. [สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/7172>

- Chaimai, A., Piaseu, N., & Mekwiwatanawong, C. (2017). Effects of nursing case management of Buddhist monks at risk for type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 21(4), 305-316.
- Dedefo, M. G., Abate, S. K., Ejeta, B. M., & Korsu, A. T. (2020). Predictors of poor glycemic control and level of glycemic control among diabetic patients in west Ethiopia. *Annals of Medicine and Surgery*, 55, 238-243. [cited 2023 July 20]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7283090/>
- International Diabetes Federation. (2022). Diabetes around the world in 2021 [online]. [cited 2022 July 9]; Available from: <https://diabetesatlas.org/>
- Ji, H., Chen, R., Huang, Y., Li, W., Shi, C., & Zhou, J. (2019). Effect of simulation education and case management on glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 35(3), e3112. [cited 2023 June 16]; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/dmrr.3112>
- Knight, M. G., Anekwe, C., Washington, K., Akam, E. Y., Wang, E., & Stanford, F. C. (2021). Weight regulation in menopause. *Menopause*, 28(8), 960-965. [cited 2023 July 18]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8373626/>
- Mullahy, C. M. & Jensen, D. K. (2004). *The Case Manager's Handbook*. (3rd ed.). Massachusetts: Jones and Bartlett.
- Oba, N., Barry, C. D., Gordon, S. C., & Chutipanyaporn, N. (2020). Development of a nurse-led multidisciplinary based program to improve glycemic control for people with uncontrolled diabetes mellitus in a community hospital, Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 24(3), 349-362.
- Rasheed, M., Islam, N., & Mahjabeen, W. (2015). Factors associated with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. *Journal of Islamabad Medical and Dental College*, 4(2), 68-71. [cited 2023 July 20]; Available from: <https://jimdc.org.pk/jimdc/Volumes/4-2/Factors%20Associated%20with%20Uncontrolled%20Type%20%20Diabetes%20Mellitus.pdf>
- Sukchaisong, N., Pichayapinyo, P., Lagampan, S., Saslow, L. R., & Aikens, J. E. (2022). Effectiveness of the mindfulness-based diabetes self-and family management support program among adults with uncontrolled diabetes: A randomized controlled trial. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 26(3), 517-532.
- Supachaipanichpong, P., Vatanasomboon, P., Tansakul, S., & Chumchuen, P. (2018). An education intervention for medication adherence in uncontrolled diabetes in Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 22(2), 144-155.

- Talevski, J., Wong Shee, A., Rasmussen, B., Kemp, G., & Beauchamp, A. (2020). Teach-back: A systematic review of implementation and impacts. *PloS one*, 15(4), e0231350. [cited 2023 May 1]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7156054/>
- Tunsuchart, K., Lerttrakarnnon, P., Srithanaviboonchai, K., Likhitsathian, S., & Skulphan, S. (2020). Benefits of brief group cognitive behavioral therapy in reducing diabetes-related distress and HbA1c in uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients in Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5564. [cited 2023 June 3]; Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/15/5564>
- Welch, G., Garb, J., Zagarins, S., Lendel, I., & Gabbay, R. A. (2010). Nurse diabetes case management interventions and blood glucose control: results of a meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 88(1), 1-6.

ความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลตติยภูมิ

Relationships and Comparisons of Perceptions of Medication Administration and Participation in Drug Administration among Hypertensive Patients in a Tertiary Hospital

อิสริย์ ปัญญาวรรณ พย.ม. (การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช)	Issaree Panyawan* M.N.S. (Psychiatric and Mental Health Nursing)
อริชฐาน สุมาลย์เจริญ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)	Athithan Sumarnjaroen M.N.S. (Adult nursing)
รุจี รัตนเสถียร พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)	Rujee Rattanasathien M.N.S. (Adult nursing)
สุภาภรณ์ บุญโยทยาน พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)	Supaporn Punyodyana M.N.S. (Adult nursing)
อุมาพร จำปาไหล พย.ม. (การบริหารทางการพยาบาล)	Umaporn Jumpalai M.N.S. (Nursing Management)
ปรีชญา นันตะรัตน์ พย.ม. (การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช)	Preechaya Nantararat M.N.S. (Psychiatric and Mental Health Nursing)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

Nursing Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai Province

Received: Aug 24, 2023

Revised: Oct 15, 2023

Accepted: Nov 9, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นจำนวน 202 คน ระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม – 15 กรกฎาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ในการบริหารยา และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการบริหารยา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน independent sample t-test และ One - way ANOVA ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ในการบริหารยาอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการบริหารยา อยู่ในระดับมากที่สุด การรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวก และคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ต่างกันมีการรับรู้ในการบริหารยาและมีส่วนร่วมในการบริหารยาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยา อาจมีส่วนช่วยให้เกิดการจัดการความดันโลหิตสูงได้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรค และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้ในการบริหารยา, การมีส่วนร่วม, การบริหารยา, โรคความดันโลหิตสูง

ABSTRACT

A cross-sectional descriptive research attempted to investigate relationships and to compare perceptions and participations in drug administration among patients with hypertension in a tertiary hospital in the northern region. The study recruited subjects who were patients aged 20 years and older admitted to the inpatient department of the hospital. A total of 202 subjects were selected through stratified random sampling based on specific characteristics between May 15th and July 15th, 2023. The research tools consisted of 3 parts in a questionnaire concerning on personal characteristics, a perceived participation in hypertension, and a participation in drug administration for hypertension. Analyses of the data relied on descriptive and inferential statistics, including Spearman's correlation coefficient, independent samples t-test, and One - way ANOVA. The research results indicated the level of participation in medication administration perception was good on average. A mean participation score in drug administration was found at a highest level. Perception and participation in drug administration of patients exhibited positive relationship. Moreover, the age and personal characteristics led to significant different perceptions and levels of participation in drug administration at a 0.05 level. Recommendations could be made for promoting patients' perception and participation in drug administration that may significantly contribute to enhance blood pressure management, reduce the risk of complications, and improve the overall quality of life for individuals with hypertension.

Key words: Perceptions of medication administration, Participation, Drug administration, Hypertension

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 1.13 พันล้านคน พบในผู้ชายมากกว่า 1 ใน 4 คน และผู้หญิง 1 ใน 5 คน (World Health Organization [WHO], 2023a) และมักไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้นแต่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ และยังพบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นภาวะทางการแพทย์ที่ร้ายแรงและสามารถเพิ่มความเสี่ยงของโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ ท่อเลือดแดงโป่งพอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Bakris & Baliga, 2019) โรคไตเรื้อรัง

(Liang & Shimosawa, 2022) โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะสมองเสื่อม (Rivier *et al.*, 2022) และอวัยวะอื่นๆ เมื่อเป็นโรคเหล่านี้นอกจากทำให้ทรมานจากอาการของโรคแล้วยังส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการทำงาน ลดลง คุณภาพชีวิตด้อยลง อาจสูญเสียอวัยวะ หรืออาจเสียชีวิตก่อนวัยอันควรอีกด้วย ทำให้มีภาระและค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลรักษา มีผลกระทบต่อครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม และของประเทศ (WHO, 2023b)

สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 6 ในปี 2560-2564 พบว่า ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 มีจำนวน 13 ล้านคน สูงกว่าการสำรวจ ครั้งที่ 5 พบความชุกร้อยละ 24.7 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2566) ความชุก ของโรคกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี พบความชุกน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 เพิ่มขึ้นตามอายุ จนสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปี ขึ้นไป เป็นร้อยละ 76.8 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) เช่นเดียวกับสถานการณ์ในโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนสูง พบโรคความดันโลหิตสูงอันดับสองรองจากโรคมะเร็ง อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 2561-2564 พบผู้ป่วยจำนวน 6,386 6,407 7,423 7,846 ราย ตามลำดับ ในปี 2565 มีผู้ป่วยจำนวน 8,619 ราย เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.1

หากจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น และไม่ได้รับการดูแลรักษา ความรุนแรงของโรคจะ เพิ่มขึ้น เริ่มจากอาการปวดศีรษะ วิงเวียน ใจสั่น ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย สับสน ซาปลายนิ้ว หายใจลำบาก จนถึงอาการหัวใจเต้นผิดปกติ (Horne *et al.*, 2023) ทั้งนี้การรักษาโรคความดันโลหิตสูง มี 2 วิธี คือ การให้ ยาลดความดันโลหิตซึ่งผู้ป่วยต้องรับประทานอย่างต่อเนื่อง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Pietropaoli *et al.*, 2023) การมีส่วนร่วมในการ บริหารยาของผู้ป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก ผู้ป่วยเป็นบุคคลที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ยา ดังนั้นการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมของ ผู้ป่วยจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา ของตนเองมากขึ้น ส่งผลให้สามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียง จากการใช้ยา และเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาโรค บกบาทของผู้ป่วยในการมีส่วนร่วมในการบริหารยา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา ตั้งแต่แรกเริ่ม การกำหนดเป้าหมายการรักษาร่วมกัน

การปฏิบัติตามคำแนะนำบุคลากรทางการแพทย์ การ สังเกตผลข้างเคียงจากการใช้ยา และการเก็บรักษา ยาอย่างถูกต้อง เป็นต้น (van Hoof *et al.*, 2022) เพื่อ การควบคุมค่าความดันโลหิตให้คงที่ ลดความเสี่ยงต่อ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในระยะยาว และสามารถส่งเสริมศักยภาพในการดูแล ตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน (World Health Organization Regional Office for Europe, 2013) ดังนั้นการศึกษานี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และเพื่อ เปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วม ในการบริหารยา ในโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งจะทำได้ ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมการมี ส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ดำเนินการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2566

ประชากร คือ ผู้ที่อายุ 20 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 35,080 คน (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรม ที่สร้างตามสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีใช้ แบบสอบถามแบบ 5 ระดับ ของระยะพินท์ โพธิ์ศรี (2553) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อน (B) เท่ากับ 0.14 ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 200 คน ป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ สมบูรณ์ หรือไม่เพียงพอ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 220 คน จากนั้นใช้ การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random) จากจำนวน

6 งานการพยาบาล คำนวณตามสัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วยจำนวน 70 หอผู้ป่วย จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากการจับฉลาก โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิงที่ได้รับการบริการแบบผู้ป่วยใน ที่โรงพยาบาลตติยภูมิ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างน้อย 1 ปี ได้รับยาอย่างน้อยยารักษาโรคความดันโลหิตสูง 1 ชนิด สามารถอ่านภาษาไทย และหรือตอบคำถามภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสมองหรือโรคทางจิตเวชที่ไม่สามารถสื่อสารได้และไม่สามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง ผู้ที่มีปัญหาทางการได้ยินที่ไม่สามารถสื่อสารได้ หรือผู้ที่มีปัญหาสายตาไม่สามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ในครอบครัว แหล่งสนับสนุนทางสังคม จำนวนโรคประจำตัว และระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ยา ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 7 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ในการบริหารยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นจากการประยุกต์จากกรอบแนวคิดแบบจำลองความหลากหลายมิติของความร่วมมือ (Multidimensional Adherence Model: MAM) ของ WHO (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ใช้ในการประเมินการรับรู้ในการบริหารยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทีมสุขภาพและระบบ สภาพอาการ การบำบัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เป็นข้อ

คำถามจำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นลักษณะการประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน มาก เท่ากับ 4 คะแนน ปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน น้อย เท่ากับ 2 คะแนน และน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน ส่วนรายการคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 11 และ 13 การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี มีคะแนน 55.00-75.00 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนน 35.00-54.99 คะแนน และระดับไม่ดี มีคะแนน 15.00-34.99 คะแนน (Best & Kahn, 1989)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการบริหารยา เป็นเครื่องมือที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในกิจกรรมด้านความปลอดภัย (Hwang *et al.*, 2019) และจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการบริหารยา เช่น การแจ้งข้อมูลประวัติการได้รับยาต่างๆ การให้ความร่วมมือในการระบุดัว การซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัยเรื่องยา เป็นต้น ข้อคำถามมีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นลักษณะการประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, และ 1 ซึ่งคะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ, 4 ปฏิบัติเป็นส่วนมาก, 3 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง, 2 ปฏิบัติเป็นส่วนน้อยและ 1 ไม่เคยปฏิบัติการแปลผลการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการบริหารยา แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มีคะแนน 40.00-50.00 คะแนน ระดับมาก มีคะแนน 30.00-39.99 คะแนน ระดับน้อย มีคะแนน 20.00-29.99 คะแนน และระดับน้อยที่สุด มีคะแนน 10.00-19.99 คะแนน (Singchungchai *et al.*, 2009)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามชุดที่ 2 และ 3 นำไปหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือมาหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) ได้เท่ากับ 0.85 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบ

หาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ชุดที่ 2 เท่ากับ 0.74 และชุดที่ 3 เท่ากับ 0.81 ทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

ทีมนักวิจัยทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับลักษณะข้อคำถามและการอธิบายผู้แจกแบบสอบถามเข้าใจตรงกัน และให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ขั้นตอนดำเนินการ

1. ประสานงานกับผู้บริหารของงานการพยาบาลต่างๆ ในฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ในกระบวนการเชิญชวนอาสาสมัครและการขอความยินยอม ทีมผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ การเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิและขอคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมวิจัยผู้ป่วยจะได้รับซองสีน้ำตาลที่มีแบบสอบถาม 1 ชุด ผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือในการอ่านเอกสารได้ ให้เวลาการทำแบบสอบถาม 1 วัน หากผู้ป่วยทำไม่เสร็จสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ในการเลื่อนการตอบแบบสอบถามหรือสามารถปฏิเสธการทำแบบสอบถามได้ หากเสร็จแล้วขอความร่วมมือสอดเอกสารใส่ไว้ในซองตามเดิมวางไว้ที่หัวเตียงหรือเอาใส่กล่องหน้าเคาน์เตอร์พยาบาลหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เก็บเอกสาร หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะทำการแยกเอกสารเป็น 2 ชุดคือ เอกสารเซ็นยินยอมกับเอกสารแบบสอบถาม

3. ทีมวิจัยรวบรวมข้อมูลในแต่ละงานการพยาบาลส่งหัวหน้าโครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างการบริหารยาในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลตติยภูมิ ตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย โดยใช้สถิติ Independent t-test และ One-Way ANOVA โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 157/2566 วันที่ 2 พฤษภาคม 2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.46 อายุเฉลี่ย 60.00 ปี (S.D.=13.46) จบการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 57.92 รายได้ในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 48.02 มีแหล่งสนับสนุนทางสังคม ร้อยละ 83.17 จำนวนโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค ร้อยละ 50.00 ระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการให้ยา 1-5 ปี ร้อยละ 29.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=202 คน)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	92	45.54
หญิง	110	54.46
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	3	1.49
31 - 60 ปี	89	44.06
มากกว่า 60 ปี	110	54.46
Mean=60.00, S.D.=13.46, Max =95, Min =24		
ระดับการศึกษา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมศึกษา	117	57.92
อนุปริญญา/ ปวช./ปวส.	32	15.84
ปริญญาตรี	44	21.78
สูงกว่าปริญญาตรี	9	4.46
รายได้ในครอบครัว (ต่อเดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	97	48.02
10,001 – 20,000 บาท	55	27.23
20,001 – 30,000 บาท	28	13.86
มากกว่า 30,000 บาท	22	10.89
Median =12,000, Max=60,000, Min = 0		
การสนับสนุนทางสังคม		
มี	167	83.17
ไม่มี	35	16.83
โรคประจำตัว		
1 โรค	35	17.33
2 โรค	66	32.67
มากกว่า 2 โรค	101	50.00
ระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง		
น้อยกว่า 1 ปี	23	11.39
1 - 5 ปี	60	29.70
6 - 10 ปี	57	28.22
มากกว่า 10 ปี	62	30.69

การรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยา

กลุ่มตัวอย่างในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ในการบริหารยา เท่ากับ 61.42 ± 8.99 คะแนนต่ำสุด 19.00 คะแนน คะแนนสูงสุด 75.00 คะแนน อยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.70 ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการบริหารยา เท่ากับ 41.25 ± 6.40 คะแนนต่ำสุด 20.00 คะแนน คะแนนสูงสุด 50.00 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 63.86 ดังตารางที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยา

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การรับรู้ในการบริหารยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r=0.52$, $p\text{-value}=0.00$)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคะแนนการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยา (n=202 คน)

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ในการบริหารยา		
ไม่ดี (15.00 – 34.99 คะแนน)	3	1.49
ปานกลาง (35.00 – 54.99 คะแนน)	38	18.81
ดี (55.00 – 75.00 คะแนน)	161	79.70
Mean=61.42, S.D.= 8.99, Min=19.00, Max=75.00		
การมีส่วนร่วมในการบริหารยา		
น้อยที่สุด (10.00 – 19.99 คะแนน)	2	0.99
น้อย (20.00 – 29.99 คะแนน)	6	2.97
มาก (30.00 – 39.99 คะแนน)	65	32.18
มากที่สุด (40.00 – 50.00 คะแนน)	129	63.86
Mean=41.25, S.D.=6.40, Min=20.00, Max=50.00		

การเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

จากการเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดัน

โลหิตสูง พบว่า ช่วงอายุต่างก็มีการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาโรคความดันโลหิตสูงต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีมีการรับรู้ในการบริหารยามากกว่าผู้มีช่วงอายุ 20-30 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=202 คน)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	การรับรู้ในการบริหารยา		การมีส่วนร่วมในการบริหารยา	
	Mean $\pm$ S.D.	p-value	Mean $\pm$ S.D.	p-value
เพศ		0.35		0.15
ชาย	2.75 $\pm$ 0.50		3.52 $\pm$ 0.60	
หญิง	2.81 $\pm$ 0.44		3.65 $\pm$ 0.60	
อายุ (ปี)		0.04*		0.58
20 – 30	2.33 $\pm$ 0.57 ^a		3.67 $\pm$ 0.56	
31 - 60	2.73 $\pm$ 0.49		3.54 $\pm$ 0.69	
มากกว่า 60	2.84 $\pm$ 0.40 ^a		3.63 $\pm$ 0.52	
การศึกษา		0.81		0.29
น้อยกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมศึกษา	2.76 $\pm$ 0.48		3.56 $\pm$ 0.65	
อนุปริญญา/ ปวช./ปวส.	2.81 $\pm$ 0.40		3.72 $\pm$ 0.46	
ปริญญาตรี	2.79 $\pm$ 0.41		3.64 $\pm$ 0.49	
สูงกว่าปริญญาตรี	2.88 $\pm$ 0.33		3.33 $\pm$ 0.87	
รายได้ในครอบครัว (ต่อเดือน)		0.14		0.28
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	2.71 $\pm$ 0.53		3.49 $\pm$ 0.67	
10,001 – 20,000 บาท	2.82 $\pm$ 0.38		3.63 $\pm$ 0.56	
20,001 – 30,000 บาท	2.93 $\pm$ 0.26		3.64 $\pm$ 0.49	
มากกว่า 30,000 บาท	2.77 $\pm$ 0.42		3.70 $\pm$ 0.56	
การสนับสนุนทางสังคม		0.80		0.11
มี	2.78 $\pm$ 0.45		3.61 $\pm$ 0.61	
ไม่มี	2.76 $\pm$ 0.43		3.44 $\pm$ 0.56	
จำนวนโรคประจำตัว		0.10		0.87
1 โรค	2.74 $\pm$ 0.44		3.57 $\pm$ 0.50	
2 โรค	2.88 $\pm$ 0.37		3.62 $\pm$ 0.63	
มากกว่า 2 โรค	2.73 $\pm$ 0.49		3.57 $\pm$ 0.62	
ระยะเวลาในการรักษาโรค		0.68		0.44
น้อยกว่า 1 ปี	2.78 $\pm$ 0.42		3.61 $\pm$ 0.50	
1 - 5 ปี	2.75 $\pm$ 0.47		3.62 $\pm$ 0.61	
5 ปีขึ้นไป - 10 ปี	2.75 $\pm$ 0.47		3.61 $\pm$ 0.65	
มากกว่า 10 ปี	2.84 $\pm$ 0.41		3.53 $\pm$ 0.59	

* p-value<0.05, a = คู่ที่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ในการบริหารยา และการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการที่โรงพยาบาลมีนโยบายการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษา มีแนวปฏิบัติและมาตรการในการป้องกันการผิดพลาดในการให้ยา มีการทบทวนความรู้ ทบทวนอุบัติการณ์การให้ยาเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอาจมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างครอบคลุมโดยทีมแพทย์และพยาบาลเฉพาะทาง ที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องครอบคลุม และเป็นปัจจุบันแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการ ยา การให้ทางเลือกในการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้แก่ผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี และมีระยะเวลาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการใช้ยามากกว่า 10 ปี อาจมีประสบการณ์และการได้รับความรู้ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารยามากพอ ทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มปฏิบัติตามแผนการรักษามากกว่าอายุน้อยกว่า (Quinlan *et al.*, 2013) อีกทั้งการสื่อสารในปัจจุบันมีเทคโนโลยีสื่อการสอนมากมายที่มีประสิทธิภาพและเข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ในการบริหารยาที่ดี มีความเข้าใจแผนการรักษา การใช้ยา และผลข้างเคียงหรือปฏิกิริยาต่อกันของยาที่อาจเกิดขึ้น (อารี ชิวเกษมสุข, 2564) ทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มในการมีส่วนร่วมในการบริหารยาในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดียที่ศึกษาเรื่องผลกระทบของการรับรู้ในการบริหารยาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงต่อการปฏิบัติตามยาลดความดันโลหิต พบว่าหลังจากสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน คณะกรรมการปฏิบัติตามการรับประทานยาความดันโลหิต อย่างเคร่งครัดและตามคำแนะนำของแพทย์มากขึ้นอย่างมี

นัยสำคัญ (Gupta *et al.*, 2018) ต่างจากการศึกษาในเซาเปาโล ประเทศบราซิลพบว่าการรับรู้ในการบริหารยาอยู่ในระดับต่ำและมีส่วนร่วมในการบริหารยาน้อย (Fleck *et al.*, 2021)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในการบริหารยากับการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก อาจเนื่องจากการที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ว่าการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการบริหารยา มีความสำคัญและมีความปลอดภัยในการบำบัดเพิ่มมากขึ้น และการมีส่วนร่วมในการบริหารยาทำให้ได้ยาต่อเนื่องตรงตามแพทย์สั่ง สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้นและอัตราการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังลดลง (Neiman *et al.*, 2017) นั่นคือ ผู้ป่วยมีความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารยา มีผลอย่างมากต่อการปฏิบัติตามการรักษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ในการบริหารยาความเจ็บป่วยและการปฏิบัติตามการรักษาต่อความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร ประเทศเนปาล (Shakya *et al.*, 2020) หรือการศึกษาในประเทศเคนยา (Otenyo & Kereri, 2021) พบว่า การรับรู้ในการบริหารยาของผู้ป่วยเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยามีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติตามการบริหารยา แต่หากผู้ป่วยรับรู้ว่ายามีได้ผลหรืออาจเป็นอันตราย ผู้ป่วยอาจมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการบริหารยาน้อยลง (Burnier & Egan, 2019)

ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า อายุต่างกันมีการรับรู้ในการบริหารยา และการมีส่วนร่วมในการบริหารยาโรคความดันโลหิตสูงต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีมีการรับรู้ในการ

บริหารยามากกว่าผู้ที่มีช่วงอายุ 20-30 ปี อาจเนื่องจากบุคคลในกลุ่มอายุที่มากขึ้นมีความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการปฏิบัติตามข้อกำหนดการใช้ยาของตนมากขึ้นและผู้สูงอายุอาจประสบปัญหาด้านสุขภาพรวมถึงโรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานาน ประสบการณ์นี้อาจนำไปสู่ความรู้ที่มากขึ้นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในการจัดการกับความดันโลหิตสูง อีกทั้งเป็นวัยเกษียณอายุหรือมีความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับงานน้อยลง ทำให้มีเวลาและความสนใจมากขึ้นในการมุ่งเน้นไปที่สุขภาพและการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุน้อยกว่า ต่างจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ที่มีอายุ 40-49 ปีและผู้ที่มีอายุ 50-59 ปีมีการควบคุมความดันโลหิตที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (Borzecki *et al.*, 2006) นอกจากนี้ความซับซ้อนของสูตรยาอาจแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มอายุ ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการให้ยาความดันโลหิตสูงได้เช่นกัน (Muli *et al.*, 2020)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนทุกกลุ่มอายุ โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ เป็นต้น
2. ประเด็นเนื้อหาที่ควรศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ ความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในบริบทอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิ ผู้ป่วยที่เป็นโรคความ

ดันโลหิตสูงร่วมกับโรคอื่นๆ เป็นต้น เนื่องจากการศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษาระหว่างผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอาจมีปัญหา ด้านสุขภาพอื่นๆ ร่วมด้วย ดังนั้นการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทอื่นๆ จะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์และเปรียบเทียบการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาหนึ่งเดือน ทำให้ผลการศึกษาอาจไม่สามารถสะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ตลอดช่วงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษา เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ป่วยอาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เช่น ผู้ป่วยอาจมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ผู้ป่วยอาจมีส่วนร่วมในการบริหารยามากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป และการศึกษานี้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ในการบริหารยาและการมีส่วนร่วมในการบริหารยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ เช่น ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อและทัศนคติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สนับสนุนโดยทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และทีมงานวิจัย ขอขอบคุณผู้ป่วยทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2566). จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (ปี 2560–2564) [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32&gid=1-020>
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. (2565). รายงานสถิติประจำปี 2564. (เอกสารอัดสำเนา).
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2553). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย เอกพลการ, หทัยชนก พรหมเจริญ และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>
- อารี ชิวเกษมสุข. (2564). เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลผู้ป่วย: สิ่งจำเป็นสำหรับพยาบาล โรคหัวใจและทรวงอก ในศตวรรษที่ 21. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(1), 2-13.
- Bakris, G. L., & Baliga, R. R. (Eds.). (2019). Hypertensive Heart Disease, An Issue of Heart Failure Clinics. United States of America: Elsevier.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1989). Research in education (6th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice hall.
- Borzecki, A. M., Glickman, M. E., Kader, B., & Berlowitz, D. R. (2006). The effect of age on hypertension control and management. American Journal of Hypertension, 19(5), 520-527.
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. Circulation Research, 124(7), 1124-1140.
- Fleck, J. M. C., Pereira, R. A., Silva, A. E. B. de C., & Gimenes, F. R. E. (2021). Adherence to safety barriers in medication administration: patients' perception. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 29. [cite 2023 August 10]; Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/POk8YnjJrJz4rnkVMjNZnjx/>
- Gupta, M., Gupta, D. D., & Sood, A. (2018). Impact of awareness about hypertension on compliance to antihypertensive medication. International Journal of Basic & Clinical Pharmacology, 7(2), 244-251. [cite 2023 August 5]; Available from: https://www.researchgate.net/profile/Atal-Sood/publication/322677658_Impact_of_awareness_about_hypertension_on_compliance_to_antihypertensive_medication/link/s/5a8e6713aca272c56bc42ab5/Impact-of-awareness-about-hypertension-on-compliance-to-antihypertensive-medication.pdf

- Horne, C. E., Stayt, L. C., Schutz, S., *et al.* (2023). Symptom experiences in hypertension: a mixed methods systematic review. *Journal of Hypertension*, 41(1), 1–16. [cite 2023 August 3]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36250472/>
- Hwang, J. I., Kim, S. W., & Chin, H. J. (2019). Patient participation in patient safety and its relationships with nurses' patient-centered care competency, teamwork, and safety climate. *Asian Nursing Research*, 13(2), 130-136.
- Liang, L., & Shimosawa, T. (2022). Molecular Mechanisms of Na-Cl Cotransporter in Relation to Hypertension in Chronic Kidney Disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(1), 286. [cite 2023 August 9]; Available from: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/1/286>
- Muli, S., Meisinger, C., Heier, M., Thorand, B., Peters, A., & Amann, U. (2020). Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in older people: results from the population-based KORA-age 1 study. *BMC Public Health*, 20, 1-10. [cite 2023 August 13]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32616004/>
- Neiman, A. B., Ruppar, T., Ho, M., *et al.* (2017). CDC grand rounds: improving medication adherence for chronic disease management—innovations and opportunities. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 66(45), 1248-1251.
- Otenyo, S. O., & Kereri, D. K. (2021). Illness Perceptions and adherence to medication regimen among hypertensive patients attending a county referral hospital in Kenya. *Journal of Hypertension and Management*, 7(1), 59.
- Pietropaoli, D., Cairo, F., Citterio, F., *et al.* (2023). Practical guidelines for patients with hypertension and periodontitis. *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention*, 30(1), 7-16.
- Quinlan, P., Price, K. O., Magid, S. K., Lyman, S., Mandl, L. A., & Stone, P. W. (2013). The relationship among health literacy, health knowledge, and adherence to treatment in patients with rheumatoid arthritis. *HSS Journal®*, 9(1), 42-49.
- Rivier, C., Szejko, N., Renedo, D., *et al.* (2022). Polygenic Susceptibility to Hypertension is Associated with Worse Cognitive Performance in Middle-Aged Persons without Dementia [online]. [cite 2023 August 15]; Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.09.27.22280434v1>
- Shakya, R., Shrestha, S., Gautam, R., *et al.* (2020). Perceived Illness and Treatment Adherence to Hypertension Among Patients Attending a Tertiary Hospital in Kathmandu, Nepal. *Patient Preference and Adherence*, 14, 2287-2300. [cite 2023 August 23]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7685346/>

- Singchungchai, P., Ingkathawornwong, T., Kritcharoen, S., Inthanon, T., Limchai-Arunreung, S., & Phanthong, U. (2009). Management of continuing education of nurse midwives by chief nurses in community hospitals in Southern Thailand. *Asian Nursing Research*, 3(4), 147-153. [cite 2023 August 25]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131709600268>
- van Hoof, M., Chinchilla, K., Härmark, L., Matos, C., Inácio, P., & van Hunsel, F. (2022). Factors contributing to best practices for patient involvement in pharmacovigilance in Europe: a stakeholder analysis. *Drug Safety*, 45(10), 1083-1098.
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization Regional Office for Europe. (2013). *Exploring patient participation in reducing health-care-related safety risks*. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2023a). Hypertension [online]. [cite 2023 August 15]; Available from: https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab_1
- World Health Organization. (2023b). Noncommunicable diseases [online]. [cite 2023 August 15]; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเยี่ยมบ้าน โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

Effects of an Intermediate Care in Stroke Patients by Home Health Care, Chiang Mai Neurological Hospital

ศุภมาส อำพล พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว

Supamat Amphol M.D., Dip. Thai Board of Family
Medicine

สุพัตรา ปวนไผ่ พย.ม., อพย.

Supattra Puanfai M.N.S., Dip. APGN

สายนที ไทยสวัสดิ์ สส.บ.

Sainatee Thaisawat B.S.W.

ปัทสรา มิตตา วท.บ. (กายภาพบำบัด)

Papassara Mitta B.Sc. (Physical Therapy)

โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ Chiang Mai Neurological Hospital, Chiang Mai Province

Received: Mar 14, 2023

Revised: Jun 1, 2023

Accepted: Nov 9, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โรคหลอดเลือดสมองโดยการเยี่ยมบ้าน ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2565 จำนวนทั้งสิ้น 90 ราย โดยการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล จำนวน 45 ราย และการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง จำนวน 45 ราย ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริงไม่แตกต่างกัน และการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเยี่ยมบ้านทั้งแบบทางไกลและแบบลงพื้นที่จริง มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความพิการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผลการเยี่ยมบ้านทั้งแบบทางไกลและแบบลงพื้นที่จริง สามารถเพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดระดับความพิการได้ ซึ่งรูปแบบการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลและติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง, การเยี่ยมบ้าน, การเยี่ยมบ้านแบบทางไกล, โรคหลอดเลือดสมอง

ABSTRACT

A quasi-experimental study aimed to investigate effects of an intermediate care of stroke patients through home health care. The study was specifically home caring for patients who received treatment at Chiang Mai Neurological Hospital from January 1st, 2021, to August 30th, 2022 with total samples of 90 cases. All cases were separated into groups of 45 telemedicine home visits and 45 on-site home visits. The study found that there were no significant differences in the general data between two groups in term of caretaking. When comparing an ability to perform Activities of Daily Living (ADL) and disability levels using the Modified Rankin Scale (mRS), the study found that an intermediate care of stroke patients between two groups had significantly improved the ability to perform ADL and reduced disability levels in stroke patients at a significance level of 0.05. Therefore, both telemedicine home visits and on-site home visits could be able to increase the ability to perform ADL and reduce disability levels in intermediate-care of stroke patients. Telemedicine home visit is able to implement effectively as a pattern for home caring and monitoring of stroke patients during periods of cerebrovascular impairment evidences.

Key words: Intermediate care, Home health care, Telemedicine, Stroke

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่สำคัญ ในปี ค.ศ. 2022 พบว่า ประชากรทั่วโลกป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองกว่า 101 ล้านคน มีผู้ป่วยรายใหม่ 12.2 ล้านคน และเสียชีวิต 6.5 ล้านคน (World Stroke Organization, 2022a) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองได้รับผลกระทบทั้งทางด้านสภาพร่างกาย จิตใจสังคม และความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยบางส่วนเกิดความพิการกลายเป็นภาระให้กับคนในครอบครัว ผู้ป่วยบางส่วนต้องนอนโรงพยาบาลนานหรือกลับเข้ามารักษาตัวซ้ำเนื่องจากภาวะแทรกซ้อน ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2560) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะเสียชีวิตประมาณร้อยละ 5 และพิการร้อยละ 70 โดยการฟื้นตัวของโรคหลอดเลือดสมองมีผลลัพธ์แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ โรค

เรื้อรังหรือโรคร่วมหรือความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น นอกจากนี้การให้การรักษาทันทีหลังจากการพ้นระยะวิกฤตหรือการดูแลระยะกลางมีความสำคัญ และส่งผลต่อการฟื้นตัวของโรค หากพ้นระยะที่สามารถฟื้นฟูได้หรือไม่ได้ให้ความสำคัญในการกายภาพหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยจะส่งผลให้ผู้ป่วยจะมีความพิการหรืออาจเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน (คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) พ.ศ.2558-2559 สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2559)

การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) เป็นระบบการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในสามกลุ่มโรค ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยมุ่งหวังให้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้รับการประเมินสภาพและสนับสนุนให้เข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่าง

ต่อเนื่องไปจนครบ 6 เดือน หลังเกิดโรคหรือภาวะเจ็บป่วย โดยสร้างระบบบริการให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างสถานพยาบาลทุกระดับ ซึ่งมีการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งแบบผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และการฟื้นฟูที่บ้านด้วยการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดภาระและความกังวลใจของญาติ อีกทั้งลดความแออัดในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เป็นจุดเชื่อมโยงระบบบริการการดูแลผู้ป่วยให้มีความสมบูรณ์ และเป็นการดูแลผู้ป่วยร่วมกันแบบไร้รอยต่อ ซึ่งเป็นหลักการของกระทรวงสาธารณสุข ในการพัฒนาการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน (Intermediate Care), 2562)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับ 1 ใน 5 อันดับโรคที่มีความจำเป็นต้องดูแลสุขภาพที่บ้าน จากข้อมูลของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในปี พ.ศ.2558 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคิดเป็นร้อยละ 35.21 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ต้องการการดูแลสุขภาพที่บ้าน (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560) และจากการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า สาเหตุของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ปอดติดเชื้อ และแผลกดทับ (American Heart Association, 2021) โดยสาเหตุเหล่านี้ สามารถป้องกันได้ หากมีการจัดระบบการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน และมีระบบการเยี่ยมบ้านที่มีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเยี่ยมบ้าน มีทั้งการเยี่ยมบ้านที่เป็นบริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน โดยบุคลากรสาธารณสุข แก่ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ เพื่อให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุม ป้องกันโรค การให้ความรู้ด้านสุขภาพ คำปรึกษา แนะนำ ในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม (กองการพยาบาล

สาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, 2563) นอกจากนั้นรูปแบบในการเยี่ยมบ้านในยุคปัจจุบัน หรือยุคไทยแลนด์ 4.0 มีการบูรณาการเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ซึ่งถือเป็นเป็นนวัตกรรมสุขภาพ ได้แก่ การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) โดยใช้สมาร์ตโฟน (Smart phone) ผ่านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน (Application) และยังมีการใช้สื่อ Social media ต่างๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวิถีชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน ทำให้เกิดผลดีสำหรับการให้บริการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น (โสภาพรรณ อินตะเผือก และวรวรรณ ทิพย์วาริรมย์, 2562)

ดังนั้นการพัฒนาระบบงานการเยี่ยมแบบปกติ หรือการลงพื้นที่จริง (On-site) และการเยี่ยมแบบทางไกล (Telemedicine) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ภายใต้ช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 และภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้นเป็นสิ่งที่ท้าทาย การวางระบบที่ดี การเชื่อมโยงประสานข้อมูลจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน ย่อมเป็นสิ่งที่ทำให้คุณภาพการบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมองโดยการเยี่ยมบ้านด้วยรูปแบบทั้งการลงพื้นที่จริงและการเยี่ยมแบบทางไกล จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสร้างรูปแบบการบริการการเยี่ยมบ้านในการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถเป็นแนวทางการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) เพื่อศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมองโดยการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2565

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งชนิดตีบและแตก ที่ได้รับการดูแลระยะกลาง ณ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 30 สิงหาคม 2565 จำนวน 118 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งชนิดตีบและแตก ที่ได้รับการดูแลระยะกลาง ณ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จำนวน 90 ราย ได้มาโดยวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการหาขนาดตัวอย่างในงานวิจัยประเภทที่ต้องหาค่าเฉลี่ยการศึกษา (Testing two independence means) ใน 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Bernard, 2011) กำหนดค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เท่ากับ 61.47 ± 28.38 คะแนน และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลอง 20 ที่ได้รับการดูแลในระยะเปลี่ยนผ่านเท่ากับ 78.10 ± 27.78 คะแนน อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.8 และสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% (สุพัตรา ปวนไผ่ และคณะ, 2561) ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 45 ราย โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์คัดออก ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ ตันหรือแตก ในช่วง 6 เดือนแรกของการเจ็บป่วย มีคะแนน Barthel ADL Index น้อยกว่า 75/100 คะแนน หรือมากกว่า 75/100 คะแนนที่มีความผิดปกติมากกว่า 2 ระบบขึ้นไป ได้แก่ ปัญหาการกลืน (Swallowing Problem) ปัญหาการสื่อสาร (Communication Problem) ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย (Mobility Problem) ปัญหาด้านการรับรู้ (Cognitive and Perception Problem) และปัญหาการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ (Bowel and Bladder Problem)

2. ผู้ป่วยหรือญาติยินดียิ่งเข้าร่วมโครงการวิจัยและยินดียิ่งให้เยี่ยมบ้านได้

3. ผู้ป่วยหรือญาติสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ

4. ผู้ป่วยหรือญาติต้องสามารถใช้สมาร์ตโฟนหรือ Device ที่สามารถรองรับโปรแกรมการพูดคุยทาง Telemedicine ได้

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

ระยะทางจากโรงพยาบาลไปบ้านเกิน 30 กิโลเมตร (การเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วย อายุ เพศ ประเภทผู้ป่วย ที่อยู่ การวินิจฉัย ประวัติและอาการ ประเภทการเยี่ยมบ้าน จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ตามหลัก INHOMESSS (สายพิณ หัตถิรัตน์, 2551) ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โภชนาการ สภาพบ้านและเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์กับบุคคลภายในบ้าน ยาที่ใช้เป็นประจำ การตรวจร่างกาย ความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และระบบบริการ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน Barthel ADL (Activities of Daily Living; ADL) (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2562) มีการประเมินจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม 3) การขึ้น/ลงเตียงหรือลุกนั่งจากที่นอน 4) การใช้ห้องน้ำ/ห้องสุขา 5) การอาบน้ำ 6) การเคลื่อนที่ภายในบ้าน 7) การเดินขึ้นลงบันได 8) การสวมใส่เสื้อผ้า 9) การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ และ 10) การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การใช้แบบประเมินในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ทราบความสามารถในการ

ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีค่าคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

- 0-20 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์
- 25-40 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพารุนแรง
- 45-55 คะแนน หมายถึง ภาวะพึ่งพาปานกลาง
- 60-100 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะพึ่งพา

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพิการ (The modified Rankin scale; mRS) ฉบับภาษาไทย (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2562) ประเมินจากความสูญเสียความสามารถในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ ว่าต้องการความช่วยเหลือมากน้อยเพียงใด เกณฑ์การให้คะแนน คือ 0-6 คะแนน ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความผิดปกติ
- 1 คะแนน หมายถึง ไม่มีความผิดปกติ สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ
- 2 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติเล็กน้อย สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เกือบทุกอย่าง
- 3 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติพอควร ต้องการคนอื่นช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันบางอย่าง แต่สามารถเดินได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย
- 4 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติมาก สามารถเดินได้ แต่ต้องมีคนช่วยพยุง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันเองได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย
- 5 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติอย่างรุนแรง ต้องนอนบนเตียง ปัสสาวะราด ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด
- 6 คะแนน หมายถึง เสียชีวิต

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน และได้รับความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ณ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม

2565 โดยเก็บข้อมูลก่อนเยี่ยมบ้านจากเวชระเบียน โปรแกรม MIS version 4.2 หลังจากนั้นติดตามเยี่ยมบ้าน และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และผลต่างเฉลี่ยระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความพิการในกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Man Whitney U-test และระหว่างแต่ละช่วงเวลาของการเยี่ยมบ้านทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการพิจารณา และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ตามเลขที่หนังสือรับรอง EC023/63 รับรอง ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2563

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 82.22 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 82.22 มีลักษณะรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 60.00 ลักษณะรูปร่างผอม ร้อยละ 24.44 รับประทานอาหารธรรมดา ร้อยละ 51.11 อาหารเหลว ร้อยละ 44.45 ผู้ป่วยทุกรายไม่มีพฤติกรรมดื่มหรือสูบบุหรี่ รวมทั้งมีบ้านที่มีแสงสว่างและอากาศถ่ายเททั้งหมด มีเครื่องอำนวยความสะดวก ร้อยละ 64.44 มีสภาพรอบบ้านปลอดภัย ร้อยละ 97.78 และทุกบ้านมีค่าใช้จ่ายภายในบ้านเพียงพอ

กลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริงมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 77.78 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 80.00 มีลักษณะรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 60.00 รับประทานอาหารธรรมดา ร้อยละ 55.56 อาหารเหลว ร้อยละ 33.33 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมการดื่มหรือสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.78 และ 93.33 ตามลำดับ มีบ้านที่มีแสงสว่างและอากาศถ่ายเท ร้อยละ 91.11 ไม่มีเครื่องอำนวยความสะดวก ร้อยละ 55.56 มีสภาพรอบบ้านปลอดภัย ร้อยละ 95.56 และมีค่าใช้จ่ายภายในบ้านเพียงพอ ร้อยละ 97.78 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

ข้อมูลทั่วไป	Telemedicine (n=45)		On-site (n=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	8	17.78	10	22.22
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	37	82.22	35	77.78
การวินิจฉัย				
โรคหลอดเลือดสมองตีบ	37	82.22	36	80.00
โรคหลอดเลือดสมองแตก	8	17.78	9	20.00
ดัชนีมวลกาย				
ผอม	11	24.44	6	13.33
สมส่วน	27	60.00	27	60.00
ท้วม	6	13.33	9	20.00
อ้วน	1	2.22	3	6.67
ลักษณะอาหารที่รับประทาน				
อาหารธรรมดา	23	51.11	25	55.56
อาหารอ่อน	2	4.44	5	11.11
อาหารเหลว	20	44.45	15	33.33
การดื่มเหล้า/แอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	45	100.00	44	97.78
ดื่ม	0	0	1	2.22

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	Telemedicine (n=45)		On-site (n=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	45	100.00	42	93.33
สูบ	0	0	3	6.67
ความสะอาดเรียบร้อยภายในบ้าน				
เรียบร้อย	45	100.00	41	91.11
ไม่เรียบร้อย	0	0	4	8.89
เครื่องอำนวยความสะดวก				
ไม่มี	16	35.56	25	55.56
มี	29	64.44	20	44.44
สภาพรอบบ้าน				
ปลอดภัย	44	97.78	43	95.56
ไม่ปลอดภัย	1	2.22	2	4.44
เศรษฐกิจค่าใช้จ่ายในบ้าน				
เพียงพอ	45	100.00	44	97.78
ไม่เพียงพอ	0	0	1	2.22

2. การเปรียบเทียบผลข้อมูลการดูแลของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

เมื่อติดตามผลของการเยี่ยมบ้านทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง ก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มเยี่ยมบ้านแบบทางไกล ในวันที่จำหน่ายเท่ากับ 18.89 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เท่ากับ 28.22 และการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เท่ากับ 40.44 ซึ่งมีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดีเพิ่มขึ้น

ตามลำดับ และในกลุ่มเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง ในวันที่จำหน่ายเท่ากับ 37.56 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เท่ากับ 55.67 และการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เท่ากับ 67.00 ซึ่งมีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดีเพิ่มขึ้นตามลำดับเช่นกันกับกลุ่มแรก เมื่อเปรียบเทียบการเยี่ยมบ้านทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ADL ในวันที่จำหน่าย การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ADL ของทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

ข้อมูล	Telemedicine (n=45)		On-site (n=45)		p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ADL วันจำหน่าย	18.89	22.64	37.56	23.15	0.000*
ADL เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	28.22	27.90	55.67	31.54	0.000*
ADL เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	40.44	32.82	67.00	33.78	0.000*

* p-value<0.05

ค่าเฉลี่ยระดับความพิการของกลุ่มเยี่ยมบ้านแบบทางไกล ในวันที่จำหน่ายเท่ากับ 4.80 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เท่ากับ 4.49 และการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เท่ากับ 4.07 ซึ่งมีระดับความพิการลดลงตามลำดับ และในกลุ่มเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง ในวันที่จำหน่ายเท่ากับ 4.53 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เท่ากับ 3.64 และการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เท่ากับ 3.00 ซึ่งมีระดับความพิการ

ลดลงตามลำดับเช่นเดียวกับกลุ่มแรก เมื่อเปรียบเทียบการเยี่ยมบ้านทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการเยี่ยมบ้านของค่าเฉลี่ยระดับความพิการ mRS ในวันที่จำหน่าย การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า mRS ของทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพิการของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

ข้อมูล	Telemedicine (n=45)		On-site (n=45)		p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
mRS วันจำหน่าย	4.80	0.41	4.53	0.69	0.048*
mRS เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	4.49	0.84	3.64	1.35	0.001*
mRS เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	4.07	1.10	3.00	1.57	0.001*

* p-value<0.05

การเยี่ยมบ้านทั้งสองวิธี ทั้งการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลและการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในกลุ่มเดียวกัน ในวันที่จำหน่ายกับการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

และวันที่จำหน่ายกับการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 โดยระดับ ADL ของการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 และสูงกว่าวันที่จำหน่าย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

ค่าเฉลี่ยระดับความพิการในกลุ่มเดียวกัน พบว่า ครั้งที่ 2 ลดลงกว่าครั้งที่ 1 และลดลงกว่าวันที่จำหน่าย
ในวันจำหน่ายกับการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 การเยี่ยมบ้าน
ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 และวันที่จำหน่ายกับการเยี่ยมบ้าน
0.05 เช่นกัน ดังตารางที่ 4
ครั้งที่ 2 โดยมีระดับความพิการของการเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความพิการ
ในกลุ่มเดียวกัน ระหว่างแต่ละช่วงเวลาของการเยี่ยมบ้านทั้งสองกลุ่ม

ข้อมูล	Telemedicine (n= 45)		On-site (n= 45)	
	Z	p-value	Z	p-value
ADL วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	4.473	0.000*	4.495	0.000*
ADL เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	5.099	0.000*	5.372	0.000*
ADL วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	5.001	0.000*	3.443	0.001*
mRS วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	3.276	0.001*	4.179	0.000*
mRS เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	4.144	0.000*	4.884	0.000*
mRS วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	4.146	0.000*	4.112	0.000*

*p-value<0.05

เมื่อศึกษาถึงผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความสามารถ
ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ระหว่างวันจำหน่าย
และภายหลังการเยี่ยมบ้านกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน
แบบทางไกล และกลุ่มได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลง
พื้นที่จริง พบว่า ผลของการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 นั้น
มีค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการปฏิบัติ
กิจวัตรประจำวันของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อติดตาม
เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับ
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของทั้ง
สองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน
นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับ
ความพิการระหว่างวันจำหน่าย และภายหลังการ
เยี่ยมบ้าน พบว่า ผลของการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 นั้น
ยังมีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยของระดับความ
พิการที่ลดลง แต่เมื่อติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 พบว่า
ผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความพิการของทั้งสองกลุ่ม
ไม่มีความแตกต่าง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลต่างเฉลี่ยระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความพิการของกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกล และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

ข้อมูล	Telemedicine (n=45)		On-site (n=45)		p-value
	ผลต่างเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลต่างเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ADL วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	9.33	10.42	18.11	24.43	0.018*
ADL เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	12.22	9.74	11.33	21.17	0.435
ADL วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	21.56	16.51	29.44	22.16	0.084
mRS วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1	0.31	0.55	0.89	1.05	0.007*
mRS เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	0.42	0.54	0.64	0.83	0.004*
mRS วันจำหน่าย กับ เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2	0.73	0.86	1.53	1.37	0.242

*p-value<0.05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มียุตั้งตั้งแต่ 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 80 เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรัง หรือมีระยะเวลาในการเป็นโรคนาน ทำให้มีการสะสมของคราบไขมันหินปูนที่ผนังหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization, 2022b) ซึ่งพบความชุกของโรคหลอดเลือดสมองที่อายุมากกว่า 15-49 ปี ประมาณร้อยละ 16 และพบว่าผู้ที่มีอายุ 50-70 ปีมีความชุกของโรคหลอดเลือดสมองมากถึงร้อยละ 62 แต่อย่างไรก็ตาม กลับพบว่า มีแนวโน้มของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นในวัยทำงาน (Ali, 2013) จากการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบคิดเป็นร้อยละ 81.11 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลกและสำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ

มากกว่าโรคหลอดเลือดสมองแตก (กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2560; World Stroke Organization, 2022a; 2022b)

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางสามารถเพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและลดความพิการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการวางแผนฟื้นฟูต่อเนื่องมาตั้งแต่ระยะแรกหรือในช่วงระยะเฉียบพลัน หลังจากนั้นได้รับการฟื้นฟูอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องในช่วง 6 เดือนแรกของการเกิดโรค จึงทำให้เพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดระดับความพิการได้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการดูแลระยะกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลสารภีบรรพตพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและไขสันหลัง พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางมีคะแนนเฉลี่ย

เพิ่ม 3.94 ± 3.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พิชามญชุ์ สุวรรณฉัตร และคณะ, 2564)

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในกลุ่มเดียวกันเพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยระดับความพิการนั้นลดลง ในแต่ละครั้งของการเยี่ยมบ้านหลังจากการจำหน่าย เนื่องจากการเยี่ยมบ้านเป็นการประเมินและส่งเสริมความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลหรือครอบครัวในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเปลี่ยนผ่านจากการดูแลที่โรงพยาบาลมาเป็นการดูแลตนเองที่บ้าน นอกจากนี้การเยี่ยมบ้านยังเป็นการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องการการฟื้นฟูสภาพ เช่นเดียวกับการศึกษานี้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนแรกของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้ลดภาวะแทรกซ้อนและลดความพิการได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาถึงการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเตียงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยพบว่าการเยี่ยมบ้านช่วยให้ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่ติดเตียงหรือติดบ้านมีความพิการที่ลดลง (ธัญพร สมันตรัฐ, 2561)

การดูแลผู้ป่วยด้วยระบบบริการการแพทย์ทางไกลพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในกลุ่มเดียวกันเพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยระดับความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองลดลงตามลำดับ ในแต่ละครั้งของการเยี่ยมบ้านหลังจากการจำหน่าย เนื่องจากการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ทำกายภาพบำบัดด้วยตนเองหรือโดยญาติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งหากไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับการฝึก จะส่งผลให้ระดับความสามารถของผู้ป่วยไปไม่ถึงระดับสูงสุดที่ผู้ป่วยควรทำได้ นอกจากนี้

การแพทย์ทางไกลช่วยให้แพทย์สามารถติดตามประเมินอาการและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สามารถพูดคุยโต้ตอบกันได้ ในทันที ลดการเดินทางและลดค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้ง่ายและสะดวกสบายมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาเฉพาะโรค สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการทำงานทางไกล และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประเทศอิหร่าน ซึ่งได้ทำการศึกษาในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 โดยพบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ลดความพิการ และลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ (Moradi *et al.*, 2021) นอกจากนี้ยังลดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลดความแออัด ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และเป็นทางเลือกในการฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามยังพบถึงข้อเสียของการใช้ระบบบริการการแพทย์ทางไกล ในการศึกษาของประเทศซาอุดีอาระเบีย ที่ทำการศึกษาในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 โดยพบความคลาดเคลื่อนของการวินิจฉัยและรักษาโรคล่าช้า เนื่องจากไม่ได้ทำการตรวจร่างกายจริงนอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลและความลับของผู้ป่วย ซึ่งหากมีการใช้โปรแกรมที่ปลอดภัยก็จะมีค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น (Mubarak *et al.*, 2021)

การเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกัน ทั้งในส่วน of ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความพิการในวันจำหน่ายและในวันที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน เนื่องจากการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริงนั้น ทีมเยี่ยมบ้านจะลงพื้นที่ได้ในระยะทางจากโรงพยาบาลถึงบ้านไม่เกิน 30 กิโลเมตร

และสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ไกลออกไป ไม่สามารถเข้าเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริงได้ แต่จำเป็นต้องได้รับการเยี่ยมบ้าน เนื่องจากมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการหนัก ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหรือมีความพิการมาก จำเป็นต้องได้รับการเยี่ยมบ้าน และการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลจึงเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่งผลให้ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลต่ำกว่า และมีระดับความพิการที่มากกว่ากลุ่มเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

อย่างไรก็ตามเมื่อดูค่าผลต่างของระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความพิการ กลับพบว่าค่าของผลต่างในทั้ง 2 กลุ่มมีแนวโน้มไปในแนวทางเดียวกัน คือ ผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เพิ่มมากขึ้น และมีระดับความพิการที่ลดลง ผลลัพธ์ภายหลังการเยี่ยมบ้านทั้ง 2 รูปแบบนั้น ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องจากทีมเยี่ยมบ้าน การฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ด้วยความถี่และจำนวนครั้งในการเยี่ยมบ้านที่เพียงพอ จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถกลับมาช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน สามารถสรุปได้ว่า การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางแบบทางไกลกับการเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริงให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันและสามารถใช้เป็นทางเลือกของรูปแบบการให้บริการได้ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอิหร่าน (Moradi *et al.*, 2021) ซึ่งพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ รวมทั้งรูปแบบการทำงานทางไกล ยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น เหมาะแก่การดูแลผู้ป่วยระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยนำไปใช้ประโยชน์

1. บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยระบบบริการการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางและระยะยาว ซึ่งช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ไกลจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้รวดเร็วมากขึ้น

2. ควรส่งเสริมให้มีการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน ไม่ว่าจะเป็นการเยี่ยมแบบทางไกลหรือการลงพื้นที่จริง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในช่วง 6 เดือนแรก จะทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างองค์รวม ทั้งกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ ส่งผลให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความทุพพลภาพหรือความพิการได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาในผู้ป่วยโรคอื่นๆ ที่เดินทางลำบาก ได้แก่ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเข้าเสื่อม ผู้ป่วยกระดูกหัก ประสาทผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหัก หรือผู้ป่วยสูงอายุ

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการเยี่ยมบ้านแบบทางไกลและเยี่ยมบ้านแบบลงพื้นที่จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (สกสว.) และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2563). ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎี
แรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง [online]. [cited 2023
October 24]; Available from: https://phn.bangkok.go.th/images/PDF/R2R_2563.pdf
- กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก
ปี 2560 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2563]; แหล่งข้อมูล:
[http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารรณรงค์วัน
อัมพาตโลกปี_2560_.pdf](http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลกปี_2560_.pdf)
- คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) พ.ศ.2558-2559 สมาคม
เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2559). การพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู [ออนไลน์]. [สืบค้น
เมื่อ 25 กรกฎาคม 2563]; แหล่งข้อมูล: <https://www.rehabmed.or.th/files/book.pdf>
- คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน
(Intermediate Care). (2562). คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for intermediate
care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). สมุทรสาคร:
บอร์น ทู บี พับลิชชิง.
- คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2560). การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: คู่มือผลลัพธ์
ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์โรคหลอดเลือดสมองศิริราช คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธัญพร สมันตรัฐ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงแบบ “3 ต”. วารสาร
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 19(36), 35-48.
- พิชามญช์ สุวรรณฉัตร, ภัทรรัตน์ ปานสุวรรณจิตร และวิชุดา จิรพรเจริญ. (2564). ผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแล
ผู้ป่วยระยะกลาง ในการเพิ่มความสามารถการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่.
วารสารสาธารณสุขล้านนา, 17(2), 78-90.
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. (2562) แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์.
กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส.
- สายพิน หัตถิรัตน์. (2551). คู่มือหมอครอบครัว ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- สุพัตรา ปวนไผ่, ศรีวรรณ วงศ์เจริญ, นิรมัย มณีรัตน์ และวราพร นนทศิลา. (2561). ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม
การดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
ต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 27(3),
500-509.
- โสภภาพรณ อินตะเผือก และวรรณรัตน์ ทิพย์วาริรมย์. (2562). การเยี่ยมบ้าน: พยาบาลชุมชนยุคไทยแลนด์ 4.0.
วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 42(4), 140-148.

- Ali, Z. H. (2013). Effect of Nursing Care Strategy on the Functional and Physical Abilities of Patients Following Stroke. *Journal of Neurology & Neurophysiology*. [cited 2022 October 25]; Available from: <https://www.iomcworld.org/open-access/effect-of-nursing-care-strategy-on-the-functional-and-physical-abilities-of-patients-following-stroke-2155-9562.S8-006.pdf>
- American Heart Association. (2021). Let's talk about stroke [online]. [cited 2022 October 25]; Available from: https://www.stroke.org/-/media/Stroke-Files/Lets-Talk-About-Stroke/Life-After-Stroke/LTAS_Complications-After-Stroke.pdf
- Bernard, R. (2011). *Fundamentals of biostatistics*. 7th ed. Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Moradi, V., Babaee, T., Esfandiari, E., Lim, S. B., & Kordi, R. (2021). Telework and telerehabilitation programs for workers with a stroke during the COVID-19 pandemic: A commentary. *Work*, 68(1), 77-80.
- Mubaraki, A. A., Alrabie, A. D., Sibyani, A. K., Aljuaid, R. S., Bajaber, A. S., & Mubaraki, M. A. (2021). Advantages and disadvantages of telemedicine during the COVID-19 pandemic era among physicians in Taif, Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 42(1), 110-115.
- World Stroke Organization. (2022a). Annual report 2022 [online]. [cited 2023 May 31]; Available from: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_Annual_Report_2022_-_online.pdf
- World Stroke Organization. (2022b). Global Stroke Fact Sheet [online]. [cited 2022 October 25]; Available from: <https://www.world-stroke.org/publications-and-resources/resources/global-stroke-fact-sheet>

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน
ต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน
โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

Effects of the Empowerment and Goal attainment Programs
on Blood Sugar levels among Complex Diabetic Patients,
Ban Hong Hospital, Lamphun Province

พรวิภา ยาสุมุทร์ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

Pornwipa Yasamut M.N.S. (Adult Nursing)

วงจันทร์ นันทวรรณ พย.บ.

Wongchan Nantawan B.N.S.

โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน Ban Hong Hospital, Lamphun Province

Received: Jan 20, 2023

Revised: Jun 25, 2023

Accepted: Oct 6, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน ที่มารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบจับฉลาก ตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 105 คน ศึกษา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเมษายน 2565 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ใช้ระยะเวลา 3 เดือน 2) แบบบันทึกเป้าหมายและกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก 3) ไวนิลไขมันในเลือด 4) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น ทีมสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อนให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: การเสริมสร้างพลังอำนาจ, การตั้งเป้าหมายร่วมกัน, ระดับน้ำตาลในเลือด, ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน

ABSTRACT

Complex diabetes has been difficult to manage and often disrupted everyday life. A quasi-experimental two-group pretest-posttest design aimed to evaluate an applied program of empowerment and goal attainment for blood sugar among complex diabetic patients in Ban Hong Hospital, Lamphun Province. Random sampled 210 participants were selected and assigned into 105 in each group equally. The study carried out from November 2011 to April 2022. The instruments consisted of 1) the Empowerment and Goal attainment programs 2) a goal record form and decided activities 3) blood lipid vinyl 4) personal data record and blood glucose record forms. Analyses of the data referred to descriptive statistics, paired t-test and Independent t-test to compare outcomes between the groups. The results showed comparisons of complex diabetic patients between the groups before and after receiving the program that the experimental group had lower blood sugar levels (FBS) than that of the beginning and, similarly, significantly lower than the level in the control group ($p < 0.05$). Learning from this experience, health teams can modify lifestyle to empower and manage for complex diabetic care to be sufficient to control the blood sugar levels for patients' quality of life in the future.

Key words: Empowerment, Goal attainment, Blood sugar, Complex diabetic patients

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลให้อวัยวะในร่างกายเสื่อมสภาพ และทำงานล้มเหลว จนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ ตา ไต หลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหากปล่อยไว้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากๆ เป็นเวลานาน จะส่งผลโดยตรงต่อหลอดเลือด เกิดภาวะอัมพฤกษ์และอัมพาตได้ง่ายกว่าคนปกติ นอกจากนี้ยังทำให้อายุขัยสั้นลงของร่างกายลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะติดเชื้อต่างๆ ได้ง่าย (โรงพยาบาลศิริรินทร์, 2564) เมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย

ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

สำหรับสถิติผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มสูงขึ้น มีจำนวน 464, 498, 704 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง, 2564) โดยในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกมีจำนวน 2,592 คน แบ่งเป็น กลุ่มสีเขียวย 892 คน สีเหลือง 996 คน สีส้ม 420 คนและสีแดง 284 คน จะเห็นว่า กลุ่มสีส้มและสีแดงที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (เบาหวานซับซ้อน) มีจำนวนเป็น 1 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด มีผลทำให้

อัตราตัวชี้วัดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีระดับต่ำ (โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง, 2564)

โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มี 10 โรคหลักสำคัญที่ต้องดูแล ซึ่งเกินครึ่งเป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีจำนวนผู้ป่วยมาก (High volume) โรงพยาบาลได้จัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้อยู่ในความรับผิดชอบ คลินิกโรคเบาหวานเป็นคลินิกหนึ่งในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แบ่งกลุ่มการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามเครื่องมือป้องกันภาวะแทรกซ้อน (วิชัย เทียนถาวร, 2556) กลุ่มที่มีปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (กลุ่มเบาหวานซับซ้อน) คือมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 154 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน เป็นกลุ่มที่มีปัญหาหลากหลาย แต่ทุกคนจะมีปัญหาที่แตกต่างกัน เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะเกิดผลเสียต่อร่างกายและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ซึ่งการดูแลตามปกติในคลินิกไม่สามารถแก้ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อนได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1991) ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (เพ็ญศรี รอดพรม และคณะ, 2565) นอกจากนี้ การตั้งเป้าหมายร่วมกันของคิง (King, 1971, 1981) เป็นการค้นหาวิธีปฏิบัติและเลือกวิธีปฏิบัติร่วมกัน และปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่เลือกไว้จนเกิดเป็นพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และได้มีการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน (สุกฤตา ตะการีย์ และคณะ, 2562) การเสริมพลังอำนาจทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหาและความต้องการการดูแลตนเอง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาของตนเอง สามารถประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง และ

ตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามวิธีที่เหมาะสมกับตนเองได้ ซึ่งการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติอาจทำได้หลายวิธีจึงทำให้เป้าหมายไม่ชัดเจน หากร่วมกับการตั้งเป้าหมายร่วมกันที่พยาบาลกับผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจตรงกัน ร่วมกันกำหนดปัญหา กำหนดเป้าหมาย ดำเนินกิจกรรมที่ทำให้บรรลุสู่เป้าหมายให้สำเร็จ ซึ่งทั้ง 2 ทฤษฎีนี้ หากนำมาร่วมกันสามารถสนับสนุนซึ่งกันและกัน น่าจะส่งผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน และสามารถไปสู่เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืนมากขึ้น ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ต่อระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน

วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2564–เมษายน 2565

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน ที่มารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง จำนวน 2,592 คน (โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน ที่มารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง จำนวน 210 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.5 เมื่อนำมาเทียบเคียงได้ขนาดอิทธิพลขนาดปานกลาง กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.95 นำค่าที่ได้มาเปิดตาราง G*power (Burns & Grove, 2009)

หลังจากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยการจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่อายุ และเพศใกล้เคียงกัน ตามเกณฑ์การคัดเลือกและทำการสุ่มแบบจับฉลาก แบ่งเข้ากลุ่มควบคุมจำนวน 105 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 105 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria)

1) มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) >182 mg% (สีแดง) จำนวน 1 ครั้ง หรือ ระดับน้ำตาลในเลือด 154-182 mg% (สีส้ม) จำนวน 2 ครั้ง

2) อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่ง

3) สนใจเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1) ไม่มาตามนัด (การนัดหมาย นัดครบ 3 ครั้ง)

2) มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการทดลอง

3) ขอยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการนัดหมาย ครั้งที่ 1, 2 หรือ 3 ให้ยุติการทดลองในกลุ่มทดลองคนนั้นได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1.1 โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ประกอบด้วย การเสริมพลังอำนาจ (Gibson, 1991) และการตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King, 1981, 1997) ซึ่งมีการนัดหมายพบกันทั้งหมด 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ให้ประเมินสถานการณ์จริง, สะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจ เลือกรูปแบบปฏิบัติ ในครั้งนี้ให้นำการตั้งเป้าหมายร่วมกันมาช่วยด้วย ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย สร้างความเข้าใจตรงกัน (2) พยาบาลกับผู้ป่วยร่วมกันกำหนดปัญหา (3) ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย (4) ร่วมกันกำหนดกิจกรรมที่ทำให้บรรลุสู่เป้าหมาย ตกลงเลือกวิธีการ (5) ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามแผนและกิจกรรมที่กำหนด (6) ร่วมกันประเมินผลกิจกรรมตามเป้าหมาย

ที่กำหนด ครั้งที่ 2 ให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ และติดตามเพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรค ครั้งที่ 3 ให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ประเมินปัญหาและอุปสรรค ชื่นชม ให้กำลังใจ แสดงการยอมรับผู้ป่วย

1.2 แบบบันทึกเป้าหมาย และกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก ประกอบด้วย ตาราง 4 ช่อง ระบุวันเดือนปี เป้าหมาย กิจกรรมที่เลือก ปัญหาและอุปสรรค

1.3 ไขมันไขมันในเลือด ประกอบด้วย ข้อมูลภาวะไขมันในเลือด ไขมันไตรกลีเซอไรด์ ไขมันโคเลสเตอรอล และวิธีการควบคุมปริมาณไขมันในเลือด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ บุคคลในครอบครัวที่ดูแลช่วยเหลือ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน โรคร่วม สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ใช่ และไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) การสูบบุหรี่ 2) การดื่มสุรา 3) ภาวะอ้วน (ชาย เส้นรอบพุงไม่เกิน 90 เซนติเมตร, หญิง เส้นรอบพุงไม่เกิน 80 เซนติเมตร) 4) การรับประทานผัก 5) การออกกำลังกาย 6) ระดับความดันโลหิตปกติ 7) ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ 8) การรักษาดี 9) ความเครียดหรือวิตกกังวลและ 10) การมีเป็นจิตอาสาทำประโยชน์แก่ส่วนรวม โดยแบบสอบถามเชิงบวก คำตอบ ใช่ มีค่าคะแนน เท่ากับ 1 และ คำตอบ ไม่ใช่ มีค่าคะแนน เท่ากับ 0 ส่วนแบบสอบถามเชิงลบ คำตอบ ใช่ มีค่าคะแนน เท่ากับ 0 และคำตอบ ไม่ใช่ มีค่าคะแนน เท่ากับ 1

2.4 Case Record Form (CRF) แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง และเมื่อครบ 4 เดือน (หลังการทดลอง) ของทั้ง 2 กลุ่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และแบบบันทึกเป้าหมายและกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก ได้ทำการตรวจสอบตรงของเนื้อหาและภาษาของโปรแกรมและแบบบันทึก โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ 1 คน อาจารย์พยาบาล 1 คน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญเฉพาะทาง (APN) 1 คน โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและเป็นการประเมินความเข้าใจเนื้อหา ก่อนใช้จริง โดยมีดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.93

2. ไวนิลไขมันในเลือด เป็น 1 ใน 3 ชิ้นงานของชุดนวัตกรรม “ไวนิลคู่ใจ เพื่อไตแข็งแรง” (พรวิภา ยาสุมทร์ และคณะ, 2563) เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยที่มีปัญหาไขมันในเลือดสูง ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ 1 คน พยาบาลที่ชำนาญเฉพาะทางอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ (APN) 1 คน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 1 คน โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำมาทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและเป็นการประเมินความเข้าใจเนื้อหา ก่อนใช้จริง ซึ่งได้นำไปใช้ และได้ผลลัพธ์เป็นที่ประจักษ์

3. แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด Case record form (CRF) ได้ตรวจสอบโดยการทดสอบดัชนีความตรงกันของพยาบาลวิชาชีพ 2 คนคือ ผู้ศึกษากับผู้ช่วยวิจัย โดยทำการรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คนเดียวกันในเวลาเดียวกัน จำนวน 5 ราย ได้ค่าความเชื่อถือได้ของการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Interrater Reliability: IRR-Testing) เท่ากับ 1 โดยคำนวณจากสูตรจำนวนการบันทึกที่ตรงกันหารด้วยผลบวกของจำนวนการบันทึกที่ต่างกันและจำนวนการบันทึกที่เหมือนกัน (Pilot & Hungler, 1999)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ได้ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้าพยาบาลเพื่อทำโครงการวิจัย พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน และดำเนินการวิจัยทั้งหมดเป็นเวลา 4 เดือน

1.2 ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และเรียนเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 105 ราย ได้รับการดูแลตามปกติของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่วนกลุ่มทดลอง จำนวน 105 ราย ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ดังนี้

2. ขั้นตอนการตามโปรแกรม

กลุ่มทดลอง

เดือนที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงตามแบบสอบถามก่อนการวิจัย และดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ดังนี้

การพบกันครั้งที่ 1 ใช้การเสริมพลังอำนาจใน
ขั้นตอนที่ 1, 2 และ 3 เป็นการประเมินสถานการณ์จริง
สะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และตัดสินใจ เลือกวิธี
ปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหา
และความต้องการการดูแลตนเอง เกิดความเข้าใจใน
สถานการณ์ปัญหาของตนเอง สามารถประเมิน
ความสามารถในการดูแลตนเอง และตัดสินใจเลือก
ปฏิบัติตามวิธีที่เหมาะสมกับตนเองได้ ในการพบกันครั้ง
นี้มีการนำการตั้งเป้าหมายร่วมกันมาใช้ในการพบ
กันครั้งที่ 1 เพื่อให้ผู้ป่วยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการ
ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลตนเอง ดังนี้

1. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย
สร้างความเข้าใจตรงกัน เป็นขั้นตอนของการสร้าง
สัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มทดลอง ทำให้เกิดความ
ไว้วางใจ ผ่อนคลาย และได้ข้อมูลที่เป็นจริง เป็น
ขั้นตอนที่สำคัญที่ทำให้ทราบว่ากลุ่มทดลองได้มีการ
ปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง โดยมีการใช้
คำถามกับกลุ่มทดลอง ดังนี้ คือ แจกรายการอาหารที่
รับประทานของ 1 วันก่อนมา ทั้ง 3 มื้อ โดยให้กลุ่ม
ทดลองสะท้อนคิดและพิจารณาว่าอาหารใดที่มีผลให้
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น พร้อมกับบอกวิธีปฏิบัติที่
ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น
หลังจากนั้นให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่กลุ่มทดลองถึง
อาหารที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น แล้ว
แจ้งผลดีและผลเสียต่อสุขภาพเมื่อมีระดับน้ำตาลใน
เลือดสูงขึ้น

2. พยาบาลกับผู้ป่วยร่วมกันกำหนดปัญหา จาก
ข้อมูลที่ได้ทำให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดปัญหา
ของกลุ่มทดลอง และได้มีการนำข้อมูลจากแบบสอบถาม
พฤติกรรมดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือ
พฤติกรรมเสี่ยงมาเป็นเป้าหมายในการแก้ไขให้ดีขึ้น

3. หลังจากได้ข้อมูลทั้งหมด จึงร่วมกันกำหนด
เป้าหมายและความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมของกลุ่มทดลอง โดยกำหนดระยะเวลาของ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นระยะสั้น กลาง และ
ยาว ซึ่งยึดตามความเป็นไปได้ที่สามารถทำได้ โดยไม่
รู้สึกกดดันตัวเอง ให้กลุ่มทดลองบันทึกข้อมูลและ
เป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมาย และกิจกรรมที่
ตัดสินใจเลือก

4. ร่วมกันกำหนดกิจกรรมที่ทำให้บรรลุสู่
เป้าหมาย ตกลงเลือกวิธีการ โดยเริ่มจากการปรับ
พฤติกรรมจากเรื่องที่ทำได้ง่ายและเหมาะสมกับการ
ใช้ชีวิตของแต่ละคน และบอกวิธีปฏิบัติที่ทำให้
สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ซึ่ง
เชื่อมโยงกับปัญหาที่ได้วิเคราะห์ไปแล้ว และให้นำ
แบบบันทึกเป้าหมายและกิจกรรมที่ตัดสินใจ
เลือกมาในการพบกันครั้งที่ 2 ซึ่งแบบบันทึก
เป้าหมายและกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก เป็นการ
ตั้งเป้าหมายแล้วลงลายลักษณ์อักษรเป็นหลักฐาน
เพื่อให้ผู้ป่วยมีจุดสนใจ (Focus) ให้เดินไปถึง
เป้าหมายที่ผู้ป่วยได้ตั้งไว้ โดยปฏิบัติตามกิจกรรมที่
ตัดสินใจเลือกไว้ทุกวัน และนำมาในการพบกันตาม
โปรแกรมทุกครั้งเพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรค
และบันทึกวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่
กำหนดไว้อีกครั้ง

5. ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามแผนและกิจกรรมที่
กำหนด เริ่มจากค่อยๆ ทำ จนเริ่มทำเป็นกิจวัตร เช่น
การเปลี่ยนการรับประทานข้าวเหนียวมาเป็นข้าวสวย
เริ่มจาก 1 มื้อ เป็น 2 มื้อ และ 3 มื้อ โดยเป้าหมาย
คือ งดข้าวเหนียวเปลี่ยนเป็นข้าวสวยทุกมื้อ ให้มีการ
ปรับเปลี่ยนภายใน 1 สัปดาห์ และคงการปฏิบัติตาม
เป้าหมายนี้ไปตลอด

6. ร่วมกันประเมินผลกิจกรรมตามเป้าหมายที่
กำหนด มีการนัดหมายการพบกันครั้งที่ 2 เพื่อ
ร่วมกันประเมินผลหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม
เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

เดือนที่ 2 เป็นการพบกันครั้งที่ 2 โดยมีระยะเวลา
ห่างจากครั้งแรก 1 เดือน เป็นการใช้การเสริมพลังอำนาจ

ในขั้นตอนที่ 4 คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องติดตามการตัดสินใจที่ได้เลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองในครั้งที่ 1 พร้อมประเมินปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยติดตามจากผลเลือด FBS การสอบถามและข้อมูลในแบบบันทึกเป้าหมาย กิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก และการให้คำปรึกษา โดยมีคำถามที่ใช้ชักถามกลุ่มทดลอง มีดังนี้

1. กล่าวทักทายกลุ่มทดลอง และแจ้งผลเลือด FBS (เจาะตอนเช้าวันที่พบกัน) พร้อมซักถามถึงการปรับพฤติกรรมที่ผ่านมา รวมถึงปัญหาและอุปสรรค หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้น

2. ให้กลุ่มทดลองนำแบบบันทึกเป้าหมายและ กิจกรรมที่ตัดสินใจเลือกมาทบทวนวิธีปฏิบัติอีกครั้ง และปรับวิธีปฏิบัตินั้นให้เหมาะสมเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

3. หากมีการปฏิบัติใดที่ทำได้ดีอยู่แล้ว ให้คงการ ปฏิบัตินั้นไว้ต่อไป หากการปรับพฤติกรรมสำเร็จ ให้ คำชื่นชมและกำลังใจให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพนี้ หากการปรับพฤติกรรมยังไม่บรรลุ เป้าหมาย ให้ซักถามถึงปัญหาและอุปสรรค

4. ชี้แนะและให้กำลังใจกลุ่มทดลองในการปรับ พฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดียิ่งขึ้น

5. นัดหมายการพบกันครั้งที่ 3

เดือนที่ 3 เป็นการพบกันครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 1 เดือน เป็นการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ พร้อมประเมินปัญหาและอุปสรรคใน 1 เดือนที่ผ่านมา ในการพบกันครั้งนี้ มีการติดตามจาก ผลเลือด FBS การสอบถามและข้อมูลในแบบบันทึก เป้าหมาย และกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก มีการชื่นชม ให้กำลังใจ แสดงการยอมรับผู้ป่วย การให้คำปรึกษา และคำถามที่ใช้ชักถามกลุ่มทดลองในครั้งนี้มีดังนี้ คือ

1. กล่าวทักทายกลุ่มทดลองและแจ้งผลเลือด FBS (เจาะตอนเช้าวันที่พบกัน) พร้อมซักถามถึงการปรับ

พฤติกรรมที่ผ่านมา รวมถึงปัญหาและอุปสรรค หรือ ความสำเร็จที่เกิดขึ้น

2. ทบทวนเป้าหมายที่กลุ่มทดลองได้ตั้งไว้จาก แบบบันทึกเป้าหมายและกิจกรรมที่ตัดสินใจเลือก

3. หากการปรับพฤติกรรมสำเร็จ ให้คำชื่นชมและ กำลังใจให้คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพนี้ หาก การปรับพฤติกรรมยังไม่บรรลุเป้าหมาย ให้ซักถามถึง ปัญหาและอุปสรรค และร่วมกันปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

4. ให้กำลังใจพร้อมเสริมพลังอำนาจความมั่นใจ แก่กลุ่มทดลองในการปรับพฤติกรรมที่ต่อเนื่องต่อไป

5. นัดหมายการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลัง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครบตามโปรแกรมอีก 1 เดือน

เดือนที่ 4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล FBS และ ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยง หรือพฤติกรรมเสี่ยงตามแบบสอบถาม หลังการวิจัย

กลุ่มควบคุม

เดือนที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูล FBS และประเมินพฤติกรรม การดูแล ตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงตามแบบสอบถาม ก่อนการวิจัย

เดือนที่ 2 และ 3 ได้รับการดูแลตามปกติของคลินิก โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เดือนที่ 4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล FBS และ ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือ พฤติกรรมเสี่ยงตามแบบสอบถาม หลังการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแล ตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับ น้ำตาลในเลือด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Paired t-test

และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน เลขที่โครงการวิจัย: REC 2564 - 38 วันที่ 29 ธันวาคม 2564

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.62 อายุเฉลี่ย 57.65 ปี (S.D.=9.86) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ ร้อยละ 91.43 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.10 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.95 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวจำนวน 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 33.33 มีความเพียงพอของรายได้ ร้อยละ 80.95 และมีสามีทำหน้าที่หลักใน

การดูแล ร้อยละ 55.24 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.76 มีอายุเฉลี่ย 56.82 ปี (S.D.=8.67) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ ร้อยละ 98.10 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50.48 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวจำนวน 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 38.10 มีความเพียงพอของรายได้ ร้อยละ 77.14 และมีสามีทำหน้าที่หลักในการดูแล ร้อยละ 55.24 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

กลุ่มควบคุม มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคเบาหวาน 11-20 ปี ร้อยละ 44.76 มีโรคร่วม ร้อยละ 94.29 และมี รพ.สต. เป็นสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน ร้อยละ 80.77 ส่วนกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่มีระยะเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 45.71 มีโรคร่วม ร้อยละ 92.38 และมี รพ.สต. เป็นสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน ร้อยละ 54.29 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 210 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=105)		กลุ่มทดลอง (n=105)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	37	35.24	34	32.38
หญิง	68	64.76	71	67.62
อายุ (ปี)				
น้อยกว่า 50	16	15.24	21	20.00
50-59	44	41.90	34	32.38
60-69	36	34.29	36	34.29
มากกว่าหรือเท่ากับ 70	9	8.57	14	13.33
อายุเฉลี่ย (S.D.)	56.82 (S.D.= 8.67)		57.65 (S.D.=9.86)	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 210 คน) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=105)		กลุ่มทดลอง (n=105)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศาสนา				
พุทธ	105	100.00	105	100.00
สถานภาพสมรส				
โสด	0	0.00	2	1.90
คู่	103	98.10	96	91.43
หม้าย	2	1.90	7	6.67
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	16	15.24	18	17.14
ประถมศึกษา	63	60.00	61	58.10
มัธยมศึกษา/ปวช./อนุปริญญา	26	24.76	26	24.76
อาชีพ				
เกษตรกร	53	50.48	64	60.95
รับจ้าง	46	43.81	32	30.48
ค้าขาย-ทำธุรกิจ	1	0.95	3	2.86
ไม่ได้ทำงาน	5	4.76	6	5.71
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว				
1,001-2,000 บาท	16	15.24	28	26.67
2,001-3,000 บาท	40	38.10	35	33.33
3,001-4,000 บาท	24	22.86	19	18.10
4,001-5,000 บาท	22	20.95	14	13.33
มากกว่า 5,000 บาท	3	2.86	9	8.57
รายได้เฉลี่ย (S.D.)	3,580 (S.D.=1.07)		3,420 (S.D.=1.27)	
ความเพียงพอของรายได้				
พอใช้	81	77.14	85	80.95
ไม่พอใช้	24	22.86	20	19.05
บุคคลที่มีหน้าที่หลักในการดูแลท่าน				
บุตร และหลาน	17	16.19	13	12.38
สามี	58	55.24	58	55.24
ภรรยา	30	28.57	34	32.38

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา (n=210 คน)

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา	กลุ่มควบคุม (n=105)		กลุ่มทดลอง (n=105)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)				
0-10	46	43.81	47	44.76
11-20	47	44.76	48	45.71
21-30	12	11.43	10	9.52
ระยะเวลาเฉลี่ย (S.D.)	15.70 (S.D.=0.60)		17.00 (S.D.=0.72)	
โรคร่วม				
มี	99	94.29	97	92.38
ไม่มี	6	5.71	8	7.62
สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน				
โรงพยาบาล	20	19.23	48	45.71
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	84	80.77	57	54.29

พฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 99.00 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 95.20 ปี มีระดับความดันโลหิตที่ปกติ ร้อยละ 90.50 มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ร้อยละ 89.50 มีการรักษาตัว 5 ร้อยละ 95.20 ทั้งหมดไม่เครียด และมีจิตอาสาทำประโยชน์แก่ส่วนรวม ร้อยละ 98.10 ส่วนพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ มีภาวะอ้วน ร้อยละ 62.90 ไม่รับประทานผักเป็นประจำ ร้อยละ 75.20 และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 66.70

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 98.10 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 89.50 ปี มีระดับความดันโลหิตที่ปกติ ร้อยละ 93.30 มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ร้อยละ 68.60 มีการรักษาตัว 5 ร้อยละ 91.40 ทั้งหมดไม่เครียด และมีจิตอาสาทำประโยชน์แก่ส่วนรวม ร้อยละ 98.10 ส่วนพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ มีภาวะอ้วน ร้อยละ 57.10 ไม่รับประทานผักเป็นประจำ ร้อยละ 49.50 และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 65.70

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานซับซ้อน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง 7.02 (S.D.=1.25) และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 219.29 mg% (S.D.= 48.44) ส่วนหลังได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง 8.44 (S.D.=0.73) และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 125.21 mg% (S.D.= 20.95) ซึ่งภายหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยฯ ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (n=210)

ปัจจัย	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
พฤติกรรมในการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง						
กลุ่มทดลอง (n=105)	7.02	1.25	8.44	0.73	-12.12	0.00*
กลุ่มควบคุม (n=105)	6.71	0.79	6.74	0.88	-1.00	0.32
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg%)						
กลุ่มทดลอง (n=105)	219.29	48.44	125.21	20.95	19.166	0.000*
กลุ่มควบคุม (n=105)	216.13	48.66	231.06	59.65	-2.913	0.004

* p-value<0.05

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนได้รับโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (n=210)

ปัจจัย	กลุ่มทดลอง (n=105)		กลุ่มควบคุม (n=105)		t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
พฤติกรรมในการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง						
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	7.02	1.25	6.71	0.79	-2.25	0.27
หลังได้รับโปรแกรมฯ	8.44	0.73	6.74	0.88	-14.75	0.00*
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg%)						
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	219.29	48.44	216.13	48.66	-0.498	0.619
หลังได้รับโปรแกรมฯ	125.21	20.95	231.06	59.65	18.704	0.000*

*p-value<0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยเสี่ยง ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มควบคุม เนื่องจากการทดลอง มีพฤติกรรมที่เสี่ยงซึ่งมีผลทำให้เกิดการดูแลตนเองในโรคที่เป็นอยู่ไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ ภาวะอ้วน ไม่ทานผักเป็นประจำ และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ หลังการทดลองเมื่อได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ทำให้กลุ่มทดลองมีการปรับพฤติกรรมดีขึ้นมาก ภาวะอ้วนลดลง มีการรับประทานผักมากขึ้นและมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอขึ้น ทั้งนี้มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัดซึ่งก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่เสี่ยงซึ่งมีผลทำให้เกิดการดูแลตนเองในโรคที่เป็นอยู่ไม่ดีเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง คือ มีภาวะอ้วน ไม่ทานผักเป็นประจำ และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ แต่หลังการทดลองกลุ่มควบคุมยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงแบบเดิมถึงแม้บางคนจะมีการปรับพฤติกรรมบ้างแต่ยังคงทำให้ผลการศึกษาเห็นถึงความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเขตตำบลไร่มะทอน จังหวัดเพชรบุรี พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และคะแนนการรับรู้การจัดการโรคของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม (สุขศิริ ประสมสุข และคณะ, 2563)

การรับรู้ความสามารถในตนเองส่งผลต่อการปฏิบัติที่เหมาะสมที่จะนำไปเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างการดูแลตนเองด้วยการตั้งเป้าหมายร่วมกับสมาชิกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็น

เบาหวาน พบว่า หลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน (ดวงพร ผาสุวรรณ, 2566)

ในส่วนของระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับโปรแกรมฯ ลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่เคยปรับพฤติกรรมอย่างจริงจัง ถึงแม้ว่าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง จนได้มารับรู้ถึงข้อมูลของภาวะแทรกซ้อนของการมีระดับน้ำตาลที่สูงที่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิตในอนาคต จากการพบกันตามโปรแกรมครั้งที่ 2 ทำให้ผลลัพธ์ของการปรับพฤติกรรมซึ่งเป็นไปในทางที่ดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างบางรายแพทย์มีการลดขนาดยา และยืดเวลานัดหมายให้นานขึ้น เกิดความภาคภูมิใจและมีความมั่นใจมากขึ้น ในการปรับพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองลดลงจนเข้าสู่ระดับปกติได้สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (เพ็ญศรี รอดพรม และคณะ, 2565)

เมื่อเปรียบเทียบระดับ FBS ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ซึ่งวิธีการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1991) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสภาพการณ์จริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ กิจกรรมที่เหมาะสม และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ จากการวิจัยได้มีการนำเอาการตั้งเป้าหมายร่วมกันของคิง (King, 1971, 1981) มาร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในขั้นตอนที่ 3 (การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม) ทำให้ขั้นตอนนี้เป็นรูปธรรม สามารถปฏิบัติได้จริง และทำให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นปัญหาของตนเอง และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการบรรลุไปสู่ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา จากการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจในปัญหาของตนเองมากขึ้น เกิดการยอมรับและมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิม ให้เกิดเป็นพฤติกรรมใหม่ ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น

ทั้งนี้โปรแกรมได้นำเอาการเสริมสร้างพลังอำนาจและการตั้งเป้าหมายร่วมกันมาผสมผสานรวมกันทำให้เกิดความครอบคลุมและเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมให้ดีขึ้น ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในครอบครัวและชุมชน: บทบาทสำคัญของพยาบาล พบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ตั้งแต่การค้นหาสภาพการณ์จริงของผู้ป่วยและครอบครัว การดูแลแบบองค์รวมและต่อเนื่อง การให้ข้อมูลสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประสานงาน การสร้างเครือข่ายในชุมชน การจัดการทรัพยากรจะช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึง แหล่งประโยชน์ต่างๆ ทั้งในส่วนบุคคลและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวจนกระทั่งถึงวาระสุดท้ายของชีวิต (กิตติยาพร จันทร์ชม และคณะ, 2564) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง

ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการฉีดอินซูลินที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย (HbA1C) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมการทดลอง นอกจากนั้นภายหลังการทดลองผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการฉีดอินซูลินดีกว่ากลุ่มควบคุม รวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (สุกฤตา ตะการีย์ และคณะ, 2562)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาระดับน้ำตาลในเลือดไม่ปกติได้ โดยอาจจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาคล้ายกันมาทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้สามารถทำได้ทั้งในโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพ เช่น รพ.สต.

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเพิ่มการวัดผลระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย (HbA1C) เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสีเหลือง FBS 126-153 mg% เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง ผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยรวมถึงญาติและผู้ดูแลผู้ป่วย ที่สนับสนุนการวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กิตติยาพร จันทร์ชม, ญาณิ แสงสาย และบรรเทิง พลสวัสดิ์. (2564). การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในครอบครัวและชุมชน: บทบาทสำคัญของพยาบาล. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์, 5(2), 12-24.
- ดวงพร ผาสวรรณ, วันเพ็ญ แววีร์คุปต์, จุฑาทิพย์ เทพสุวรรณ, สุนีย์ เนตรภิญโญ, ศิริพร ฉายาทับ และศุภรสมิ์ วิเชียรตนนท์. (2566). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการดูแลตนเองด้วยการตั้งเป้าหมายร่วมกับสามีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. วารสารพยาบาล, 72(2), 31-40.
- พรวิภา ยาสุมุทร์, พิศมัย ศรีสุวรรณพกุล, อรุณวดี โชตินันท์, วงจันทร์ นันทวรรณ, ภัทรภร วงศ์ใหญ่ และพิทักษ์ แก้วยองผาง. (2563). ผลของการใช้ชุดนวัตกรรมไวนิลคูใจ เพื่อไต่เชิงแรง ต่อการชะลอความเสี่ยงของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3, 4 โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน. การประชุมวิชาการเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 เขตสุขภาพที่ 1 ก้าวไกล นวัตกรรมและวิจัย เพื่อคนไทยสุขภาพดี; วันที่ 30 กรกฎาคม 2563; โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่.
- เพ็ญศรี รอดพรม, นฤมล จันทรสุข และนันทพร ทองเต็ม. (2565). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารมหาจุฬานาครทรรค์, 9(5), 300-312.
- โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง. (2564). งานเวชระเบียน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง. (เอกสารอัดสำเนา).
- โรงพยาบาลศิรินครินทร์. (2564). ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน – รู้หรือไม่?...เป็นเบาหวาน เสี่ยง! โรคอื่นเพิ่มอีก [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2564]; แหล่งข้อมูล: <https://www.sikarin.com/health/รู้หรือไม่เป็นเบาหวาน>.
- โรงพยาบาลศิริราช. (2544). คณะกรรมการอัตรากำลัง ฝ่ายการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร.
- วิชัย เทียนถาวร. (2556). ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกฤตา ตะการีย์, ศากุล ช่างไม้ และสมพันธ์ หิญชีระนันท์. (2562). ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการฉีดยาด้วยตนเอง ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาล, 68(3), 48-55.
- สุขศิริ ประสมสุข, อนุกรร นิลเนตร, พนัส ชัยรัมย์ และมารยาท ฉ่ำ มะนา. (2563). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเขตตำบลไร่สะท้อน จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 10(3), 4-15.
- สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด.
- Burns, N. and Grove, S. (2009) The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence. (6th ed.). St. Louis, MO: Saunders Elsevier.

- Gibson, C. H. (1991). A Concept Analysis of Empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 354-361.
- King, I. M. (1971). *Toward a theory of nursing: General concepts of human behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- King, I. M. (1981). *A theory for nursing: Systems, concepts, process*. New York: John Wiley & Sons.
- Pilot, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: principles and methods* (6th ed). Philadelphia: J.B Lippincott.

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่

Evaluation of Pulmonary Tuberculosis Surveillance System, Song District, Phrae Province

จิรายุทธิ์ พุทธรักษา พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว,
อ.ว. เวชศาสตร์ป้องกัน (ระบาดวิทยา)

Chirayut Puttharaksa Doctor of Medicine, Diploma
of Family Medicine, Diploma of Preventive Medicine
(Epidemiology)

โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ Song Hospital, Phrae Province

Received: Aug 8, 2022

Revised: Nov 8, 2022

Accepted: Oct 31, 2023

บทคัดย่อ

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพและการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการคัดกรองและรายงานการเฝ้าระวังวัณโรคปอดผ่านโปรแกรม NTIP ร่วมกับคุณลักษณะเชิงคุณภาพและคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โดยการสุ่มตัวอย่างฐานข้อมูลเวชระเบียนจากโปรแกรม HOSXP จำนวน 3,994 ฉบับ เปรียบเทียบกับข้อมูลในระบบเฝ้าระวังผ่านโปรแกรม NTIP ในช่วงปี 2560-2564 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามจำนวน 406 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมอหะบวต่อผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมอหะลบเท่ากับ 1.52 : 1 ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด พบว่าการคัดกรองและรายงานผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอดทำได้สะดวกและรวดเร็ว ระบบเฝ้าระวังมีความง่ายต่อการปฏิบัติงาน มีความยืดหยุ่น มีความมั่นคง เป็นที่ยอมรับและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงกับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด พบว่าค่าความไวร้อยละ 95.57 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 98.23 ความทันเวลาของการรายงานร้อยละ 94.59 ข้อมูลที่รายงานมีความครบถ้วนร้อยละ 100.00 และมีความถูกต้องร้อยละ 97.27 ข้อมูลดังกล่าวสามารถเป็นตัวแทนที่ดี เนื่องจากคุณลักษณะเชิงปริมาณทุกตัวที่กล่าวมาข้างต้นจัดอยู่ในระดับดีมาก จึงสามารถสรุปได้ว่า ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่ เป็นระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวัง, การประเมินระบบเฝ้าระวัง, วัณโรคปอด

ABSTRACT

An evaluation of pulmonary tuberculosis surveillance system took in action with methods of qualitative study and cross-sectional study in Song District, Phrae Province. Objectives were to analyze the screening and reporting systems of pulmonary tuberculosis concomitant with evaluation of qualitative and quantitative attributes of the surveillance system. We used a cross-sectional descriptive study to review reporting process, quantitative and qualitative attributes from its surveillance system by the National Tuberculosis Information Program (NTIP), and from 3,994 medical records in HOSxP program during 2017-2021. There were 406 cases that the ratio between smear positive pulmonary tuberculosis cases to negative pulmonary tuberculosis cases was 1.52: 1. The screening protocol and reporting system of pulmonary tuberculosis were simple, rapid, and effective. The surveillance system was flexible, stable, and useful. Sensitivity was 95.57% and positive predictive value was 98.23%. The timeliness of reporting the surveillance system was 94.59%. The completeness of the data was 100.00% while the accuracy was 97.27%. The data in surveillance system in Phrae province could represent the collected data in medical records effectively.

Key words: Surveillance system, Surveillance evaluation, Pulmonary tuberculosis

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคเป็นโรคติดต่อทางอากาศและสามารถเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ประมาณร้อยละ 80 เป็นการติดเชื้อที่ปอด จึงเรียกว่า วัณโรคปอด (Pulmonary tuberculosis) และพบประมาณร้อยละ 20 เป็นวัณโรคนอกปอด (Extrapulmonary tuberculosis) ซึ่งในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีสัดส่วนของวัณโรคนอกปอดจะพบมากขึ้น อวัยวะที่พบบ่อย ได้แก่ ต่อมน้ำเหลือง กระดูกสันหลัง เยื่อหุ้มปอด ลำไส้ เยื่อหุ้มสมอง ผิวหนัง และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561)

จากสถานการณ์วัณโรคปอดย้อนหลังในช่วงปี 2560-2564 ของอำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำจำนวน 74, 79, 81, 86 และ 86 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 142.96, 155.33, 160.89, 173.26 และ 176.80 รายต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยมีรายงานผู้เสียชีวิตจำนวน 5, 6, 5, 3 และ 2 ราย คิดเป็นอัตราตายเท่ากับ 9.66, 11.80, 9.93, 6.04 และ 4.11 รายต่อประชากรแสนคนตามลำดับ เนื่องจากอุบัติการณ์วัณโรคปอดของอำเภอสองมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับข้อมูลระบบเฝ้าระวังจากคลินิกวัณโรค อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ในโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระดับชาติ (National Tuberculosis Information Program

หรือ NTIP) มีความแตกต่างกับข้อมูลจากในเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่มารับบริการจริงในช่วงเวลาเดียวกันจากโปรแกรม HOSxP จึงได้ทำการวิเคราะห์และประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของอำเภอสองจังหวัดแพร่ โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการคัดกรองและรายงานการเฝ้าระวังวัณโรคปอดผ่านโปรแกรม NTIP และประเมินระบบเฝ้าระวังในด้านคุณลักษณะเชิงคุณภาพและคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการเฝ้าระวังวัณโรคปอดให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) และการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ดังนี้

1. การศึกษากระบวนการคัดกรอง การรายงาน และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (สุรเชษฐ์ ดวงตาผา, 2563)

การศึกษาเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการคัดกรอง การรายงาน และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes) ของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด ได้แก่ ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความยอมรับ (Acceptability) ความมั่นคง (Stability) และการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness) โดยกำหนดนิยามคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง ดังนี้

ความง่าย หมายถึง ความยากหรือความง่ายของการนำระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดไปใช้จริงทั้งในแง่โครงสร้างและกระบวนการทำงาน

ความยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการปรับพื้นที่ที่ทดแทนโดยเจ้าหน้าที่ท่านอื่นหากผู้ปฏิบัติงานหลักติดภารกิจ สามารถปรับให้มีการเพิ่มเติมข้อมูลที่

ต้องการได้โดยไม่ต้องใช้เวลา บุคลากร และงบประมาณเพิ่มขึ้นมากนัก

ความยอมรับ หมายถึง การเป็นที่ยอมรับ ความตระหนักความสำคัญ และการประสานเชื่อมโยงของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดทั้งในระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

ความมั่นคง หมายถึง การได้รับการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการพัฒนาการเฝ้าระวังวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่องและบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดอย่างสม่ำเสมอ และความสามารถในการดำเนินงานของระบบโดยไม่มีสะดุด ล้ม ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเฝ้าระวังวิเคราะห์สถานการณ์ และควบคุมวัณโรคปอดในพื้นที่

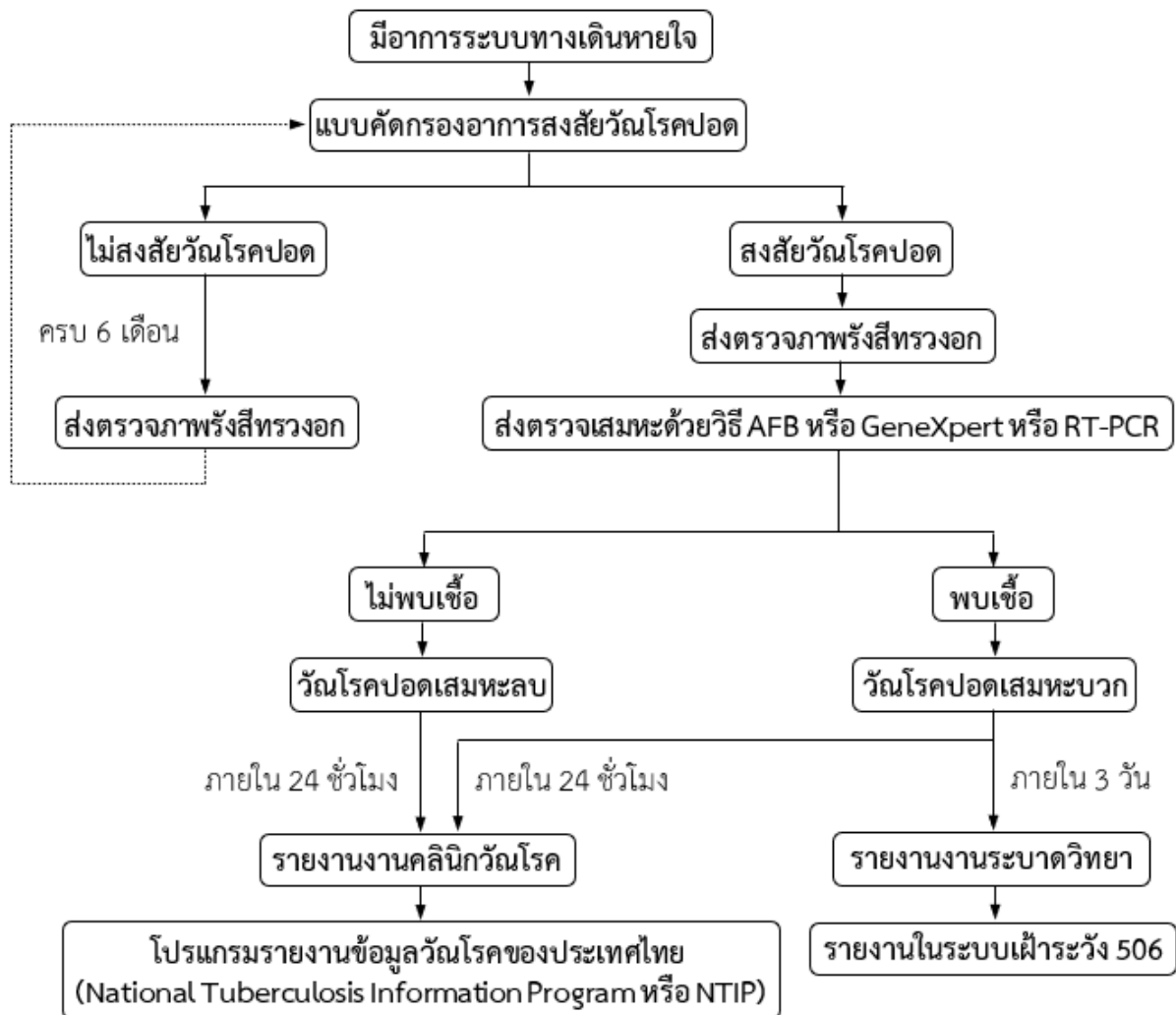
ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิ พยาบาลงานผู้ป่วยนอก พยาบาลงานผู้ป่วยใน พยาบาลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา อำเภอสอง จังหวัดแพร่

วิธีการเก็บข้อมูล คือ การสังเกตและสัมภาษณ์กระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในขั้นตอนการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดหน่วยงานสำคัญของโรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ ได้แก่ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช งานผู้ป่วยนอก งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย งานผู้ป่วยใน งานทันตกรรม งานกายภาพบำบัด งานแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก งานปฐมภูมิและองค์กรวม คลินิกเอดส์ และคลินิกวัณโรค รวมทั้งกระบวนการค้นหากลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงและการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายทั้งหมดจำนวน 16 แห่ง ในอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ประกอบด้วย ข้อคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต่อระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่ และ

แนวทางดำเนินการของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด
อำเภอสอง จังหวัดแพร่

แนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด
โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ มีแนวทางการรายงาน
ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำเข้าสู่ระบบ

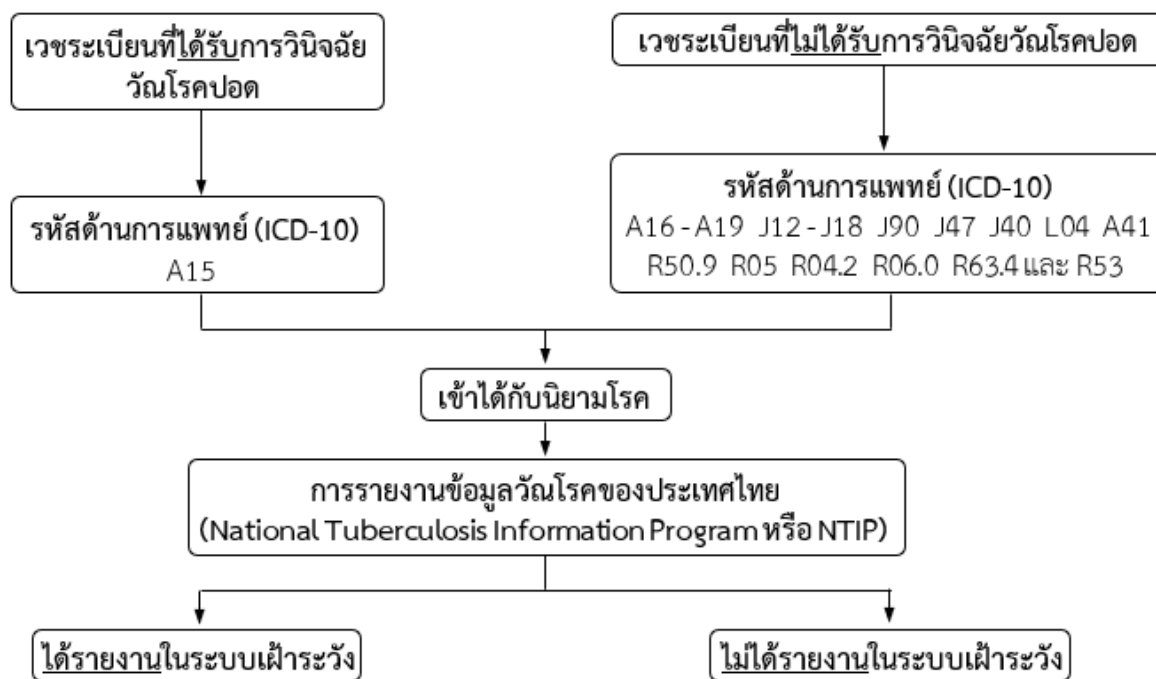
เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยมีรายงานผู้ป่วยวัณโรค
ปอดทั้งชนิดเสมหะบวกและชนิดเสมหะลบแก่คลินิก
วัณโรค แต่จะรายงานเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดชนิด
เสมหะบวกแก่งานระบาดวิทยา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่

แนวทางการคัดเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอด
โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่ มีแนวทางการรายงาน
ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำเข้าสู่ระบบ
เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยมีรายงานผู้ป่วยวัณโรค

ปอดทั้งชนิดเสมหะบวกและชนิดเสมหะลบแก่คลินิก
วัณโรค แต่จะรายงานเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดชนิด
เสมหะบวกแก่งานระบาดวิทยา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการคัดเลือกเวชระเบียนและการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่

2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด

การศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative attributes) ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด ได้แก่ ค่าความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ความทันเวลา (Timeliness) คุณภาพข้อมูล (Data quality) และความเป็นตัวแทน (Representativeness) (สุรเชษฐ์ ดวงตาผา, 2563)

นิยามผู้ป่วย ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) มี 2 กรณี ดังนี้

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก หมายถึง ผู้ที่เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัยร่วมกับผลการตรวจเสมหะทางห้องปฏิบัติการเป็นบวกด้วยวิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ การตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยการย้อมสีทึบกรดแล้วส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ (Acid-fast bacilli หรือ AFB) หรือการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคด้วยวิธี GeneXpert หรือ Real-time Reverse Transcription Polymerase

Chain Reaction (Real-time RT-PCR) หรือการเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิดวัณโรค (Mycobacterial culture and identification)

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะลบ หมายถึง ผู้ที่เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรคปอดร่วมกับผลการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นวัณโรคปอด แต่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ

ประชากร จำแนกตามคุณลักษณะเชิงปริมาณแต่ละตัว ดังนี้

การศึกษาค่าความไว

ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรงตามนิยามผู้ป่วย จำนวน 406 ราย จากเวชระเบียนตามบัญชีรหัสด้านการแพทย์ (ICD-10) ทั้งหมดจำนวน 3,994 ฉบับในโปรแกรม HOSxP

การศึกษาค่าพยากรณ์บวก

ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังในโปรแกรม NTIP จำนวน 395 ราย

การศึกษาความทันเวลาและคุณภาพข้อมูล ใช้ประชากรศึกษาเหมือนกับการศึกษาค่าพยากรณ์บวก คือ กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รายงานในโปรแกรม NTIP จำนวน 395 ราย

การศึกษาความเป็นตัวแทน ใช้ประชากรศึกษาเหมือนกับทั้งค่าความไวและค่าพยากรณ์บวก คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรงตามนิยามและผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังโดยนำมาเปรียบเทียบกัน

วิธีการเก็บข้อมูล คือ อาศัยข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจากโปรแกรม NTIP และข้อมูลจากเวชระเบียนจากโปรแกรม HOSxP ตามบัญชีรหัสด้านการแพทย์ (ICD-10) ประกอบด้วย วัณโรคปอด (A15) กลุ่มโรคที่สัมพันธ์กับวัณโรคปอด ได้แก่ วัณโรคนอกปอด (A16-A19) โรคปอดติดเชื้อ (J12-J18) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (J44) โรคน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (J90) โรคหลอดลมโป่งพอง (J47) โรคหลอดลมอักเสบ (J40) โรคต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (L04) และภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (A41) และกลุ่มอาการที่สัมพันธ์กับวัณโรคปอด

สูตร

ค่าความไว

$$\text{ของระบบเฝ้าระวัง} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามและได้รายงานในระบบเฝ้าระวัง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดที่เข้านิยาม}} \times 100$$

ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง หมายถึง วัณโรคปอดที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังทั้งหมดจากร้อยละของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้านิยามในกลุ่มผู้ป่วย โปรแกรม NTIP

สูตร

ค่าพยากรณ์บวก

$$\text{ของระบบเฝ้าระวัง} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังและเข้านิยาม}}{\text{จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังทั้งหมด}} \times 100$$

ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง หมายถึง สัดส่วนของการรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดภายใน 3 วัน หลังได้รับการวินิจฉัยในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังจากโปรแกรม NTIP

คุณภาพข้อมูลของระบบเฝ้าระวัง หมายถึง สัดส่วนของความครบถ้วนและความถูกต้องเกี่ยวกับข้อมูล

ได้แก่ ใช้ไม่ทราบสาเหตุ (R50.9) ไอ (R05) ไอมีเสมหะปนเลือด (R04.2) หอบเหนื่อย (R06.0) น้ำหนักลด (R63.4) และอ่อนเพลีย (R53)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม คือ จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับรายงานในระบบเฝ้าระวังจากโปรแกรม NTIP จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการวินิจฉัยในเวชระเบียน กลุ่มโรคที่สัมพันธ์กับวัณโรคปอดและกลุ่มอาการที่สัมพันธ์กับวัณโรคปอดที่ถูกบันทึกไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยจากโปรแกรม HOSxP

วิธีการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ อัตราส่วน มัธยฐาน และค่าเฉลี่ยเลขคณิต

นิยามคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง คือ **ค่าความไวของระบบเฝ้าระวัง** หมายถึง ร้อยละของการรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดที่เข้านิยามจากโปรแกรม HOSxP

สำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของผู้ป่วย และวันที่เริ่มเข้ารับการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังทั้งหมดจากโปรแกรม NTIP

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง หมายถึง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง อายุุน้อยที่สุด อายุมากที่สุด มัธยฐานของอายุ สัดส่วนอาชีพ และการ

กระจายของวัณโรคปอดจำแนกตามตำบลของข้อมูล
ที่รายงานในระบบเฝ้าระวังจากโปรแกรม NTIP เปรียบเทียบกับ
ข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยจากโปรแกรม HOSxP

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษากระบวนการคัดกรอง การรายงาน และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง วัณโรคปอด

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity)

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่
มีความง่ายต่อการปฏิบัติงาน ผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรค
ปอด การใช้แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอดที่
เข้าใจง่ายส่งผลให้การคัดกรองทำได้สะดวก รวดเร็ว
และมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันขั้นตอนการรายงาน
ที่ง่ายไม่ซับซ้อนทำให้แต่ละหน่วยงานสามารถติดต่อ
ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคได้ทั้งในเวลา
ราชการและนอกเวลาราชการ อย่างไรก็ตาม คลินิก
วัณโรคจะจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งชนิด
เสมหะบวกและชนิดเสมหะลบในโปรแกรม NTIP
ขณะที่งานระบาดวิทยาจะจัดเก็บข้อมูลในระบบ
รายงาน 506 เฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดชนิดเสมหะ
บวกเท่านั้น

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility)

เมื่อมีการปรับปรุงนิยามผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ต้อง
รายงาน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้
เนื่องจากการส่งเจ้าหน้าที่เข้าอบรมแนวทางการคัด
กรองและรายงานวัณโรคอย่างต่อเนื่อง และมีระบบ
การให้คำปรึกษาการใช้งานโปรแกรม NTIP ระหว่าง
โรงพยาบาลสอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่
และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง (Acceptability)

เจ้าหน้าที่ที่มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับ
การคัดกรองและรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

และกลับเป็นซ้ำเนื่องจากมีความคิดว่าวัณโรคเป็นโรค
ที่มีอาการรุนแรง แม้ว่าจะมียาต้านวัณโรคแต่ยา
ดังกล่าวมีผลข้างเคียงค่อนข้างมาก นอกจากนี้ ผู้ป่วย
วัณโรคปอดยังสามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคล
ใกล้ชิด จึงต้องช่วยกันค้นหาผู้ป่วยวัณโรคให้เข้ามา
รักษาเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการบริการคลินิกวัณโรคและ
เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในชุมชนในระยะ
ยาวได้อีกด้วย

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability)

เจ้าหน้าที่งานบริการด้านหน้าของโรงพยาบาลสอง
จังหวัดแพร่ ได้แก่ จุดคัดกรอง 2 คน งานประชาสัมพันธ์
2 คน งานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 7 คน งานผู้ป่วยนอก 7 คน
และงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 12 คน จะได้รับ
การอบรมการใช้แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด
โดยองค์กรแพทย์และงานคลินิกวัณโรค โรงพยาบาล
สอง จังหวัดแพร่ ระบบคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรค
ปอดจะทำโดยวิชาชีพ โดยในเวลาราชการจะกำหนดให้
มีพยาบาลวิชาชีพจุดคัดกรอง 2 คน ทำหน้าที่เป็น
ผู้คัดกรองและประเมินอาการผู้มารับบริการทุกราย
หากเจ้าหน้าที่ดังกล่าวติดภารกิจไม่สามารถปฏิบัติ
หน้าที่ได้จะมีพยาบาลวิชาชีพจากงานผู้ป่วยนอกมา
ปฏิบัติหน้าที่ทดแทน ขณะที่นอกเวลาราชการจะ
กำหนดให้มีพยาบาลวิชาชีพจุดคัดกรองมาจากงาน
อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 1 คน ทำหน้าที่คัดกรอง
และประเมินอาการร่วมกับแพทย์เวรเพื่อให้การคัดกรอง
เป็นระบบ และมีความถูกต้องแม่นยำ นอกจากนี้
แต่ละหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการผู้ป่วย ได้แก่ งาน
อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยใน
งานทันตกรรม งานกายภาพบำบัด งานแพทย์แผนไทย
และการแพทย์ทางเลือก งานปฐมภูมิและองค์กรรวม
จะมีเจ้าหน้าที่ซึ่งผ่านการอบรมแนวทางการคัดกรอง
และรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ
อย่างน้อย 2 คน ซึ่งจัดขึ้นโดยงานคลินิกวัณโรคเป็น

ประจำปีเพื่อให้การรายงานทันเวลาและเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้

การติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสใกล้ชิดจะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่งานคลินิกวัณโรค ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ 2 คน หากเจ้าหน้าที่ดังกล่าวติดภารกิจไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้จะมีพยาบาลวิชาชีพจากงานคลินิกเอดส์มาปฏิบัติหน้าที่ทดแทนเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่อง สำหรับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดจะดำเนินการโดยงานระบาดวิทยา ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ 2 คน หากเจ้าหน้าที่ดังกล่าวติดภารกิจไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้จะมีนักวิชาการสาธารณสุขในกลุ่มงานปฐมนุรักษ์และองค์กรรวมมาปฏิบัติหน้าที่ทดแทนเพื่อให้ระบบเฝ้าระวังทันต่อสถานการณ์

ประการสำคัญผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรคและงานระบาดวิทยาปฏิบัติงานมาเป็นเวลานานจึงมีประสบการณ์สูง ประกอบกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ของโรงพยาบาลส่งผลให้มีการสำรองข้อมูลและการรักษาความลับตามลำดับชั้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดจะได้รับการเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี ทั้งยังสามารถนำมาประมวลผลได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2560 ซึ่งที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ระบบดังกล่าวเกิดการติดขัดหรือมีปัญหา

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยานำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังวัณโรคปอดไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อให้ทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหาเพื่อรายงานผู้บริหารเป็นประจำทุกเดือน และสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญจนนำไปสู่การวางแผน กำกับ ติดตาม และแก้ไขปัญหาวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด

ค่าความไวของระบบเฝ้าระวัง

จากการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ในช่วงวันที่ 1 มกราคม ปี 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2564 มีกลุ่มตัวอย่างเวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัสด้านการแพทย์ (ICD-10) ทั้งหมดจำนวน 3,994 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่เข้านิยามมีจำนวน 406 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังผ่านโปรแกรม NTIP จำนวน 388 ราย ค่าความไวของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 95.57 ดังตารางที่ 1 เมื่อจำแนกรายปี พบว่า ในช่วงปี 2560 - 2564 มีค่าความไวของการรายงานในระบบเฝ้าระวังสำหรับวัณโรคปอดสูงสุดในปี 2564 ร้อยละ 98.84 รองลงมา ได้แก่ ปี 2563 ร้อยละ 97.67 ปี 2562 ร้อยละ 96.30 ปี 2560 ร้อยละ 93.24 และปี 2561 ร้อยละ 91.14 ตามลำดับ

ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง

จากการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ในช่วงวันที่ 1 มกราคม ปี 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2564 พบว่า มีผู้ป่วยที่รายงานในระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวัณโรคผ่านโปรแกรม NTIP จำนวน 395 ราย ในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่เข้านิยามจำนวน 388 ราย ค่าพยากรณ์บวกของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 98.23 ดังตารางที่ 1 เมื่อจำแนกรายปี พบว่า ในช่วงปี 2560 - 2564 มีค่าพยากรณ์บวกของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดสูงสุดในปี 2564 ร้อยละ 100.00 รองลงมา ได้แก่ ปี 2563 ร้อยละ 98.82 ปี 2562 ร้อยละ 98.73 ปี 2561 ร้อยละ 97.30 และปี 2560 ร้อยละ 95.83 ตามลำดับ

ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอดที่รายงานในระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวัณโรคผ่านโปรแกรม NTIP ที่เข้านิยามจำนวน 388 ราย พบว่า มีการ

รายงานทันเวลาภายใน 3 วัน ร้อยละ 94.59 และมีรายงานล่าช้าภายใน 4 ถึง 7 วัน ร้อยละ 3.35 และรายงานล่าช้าเกินกว่า 7 วัน ร้อยละ 2.06

ตารางที่ 1 ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกของการเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอสอง จังหวัดแพร่ วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2564

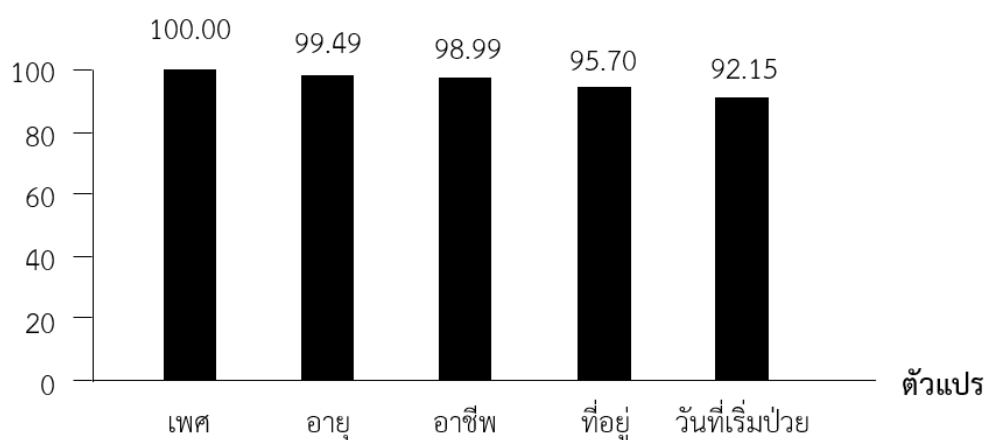
การรายงาน ระบบเฝ้าระวัง วัณโรคปอด	ทบทวนเวชระเบียน		รวม	ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด	
	เข้านิยาม (ราย)	ไม่เข้านิยาม (ราย)		ความไว	ค่าพยากรณ์บวก
รายงาน	388	7	395	$= \frac{388}{406} \times 100$ $= 95.57 \%$	$= \frac{388}{395} \times 100$ $= 98.23 \%$
ไม่รายงาน	18	3,581	3,599		
รวม	406	3,588	3,994		

คุณภาพข้อมูลของระบบเฝ้าระวัง

จากการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่รายงานในระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวัณโรคผ่านโปรแกรม NTIP จำนวน 395 ราย เปรียบเทียบกับเวชระเบียนเกี่ยวกับตัวแปรสำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ และวันที่เริ่มป่วย พบว่า มีความครบถ้วนร้อยละ 100.00 และ

มีความถูกต้องร้อยละ 97.27 เมื่อจำแนกตามตัวแปรพบว่า ข้อมูลที่มีความถูกต้องสูงที่สุด คือ เพศ ร้อยละ 100.00 รองลงมา ได้แก่ อายุ ร้อยละ 99.49 อาชีพ ร้อยละ 98.99 ที่อยู่ ร้อยละ 95.70 และวันที่เริ่มป่วย ร้อยละ 92.15 ตามลำดับ ดังภาพที่ 3

ความถูกต้อง (ร้อยละ)



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบร้อยละความถูกต้องของข้อมูลในตัวแปรที่ระบุระหว่างข้อมูลที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวัง (NTIP) กับข้อมูลในเวชระเบียน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2564

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง

เพศ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในระบบเฝ้าระวังกับข้อมูลในเวชระเบียน พบว่า โปรแกรม NTIP มีผู้ป่วยจำนวน 388 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.48 เพศหญิง ร้อยละ 29.52 อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 2.39: 1 ขณะที่โปรแกรม HOSxP มีผู้ป่วยจำนวน 406 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.46 เพศหญิง ร้อยละ 30.54 อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 2.27: 1

อายุ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในระบบเฝ้าระวังกับข้อมูลในเวชระเบียน พบว่า โปรแกรม NTIP ผู้ป่วยมีอายุน้อยที่สุด 15 ปี มากที่สุด 88 ปี มัธยฐาน 56 ปี ขณะที่โปรแกรม HOSxP ผู้ป่วยมีอายุน้อยที่สุด 13 ปี มากที่สุด 88 ปี มัธยฐาน 54 ปี โดยแต่ละช่วงอายุมีจำนวนใกล้เคียงกัน ดังภาพที่ 4

อาชีพ

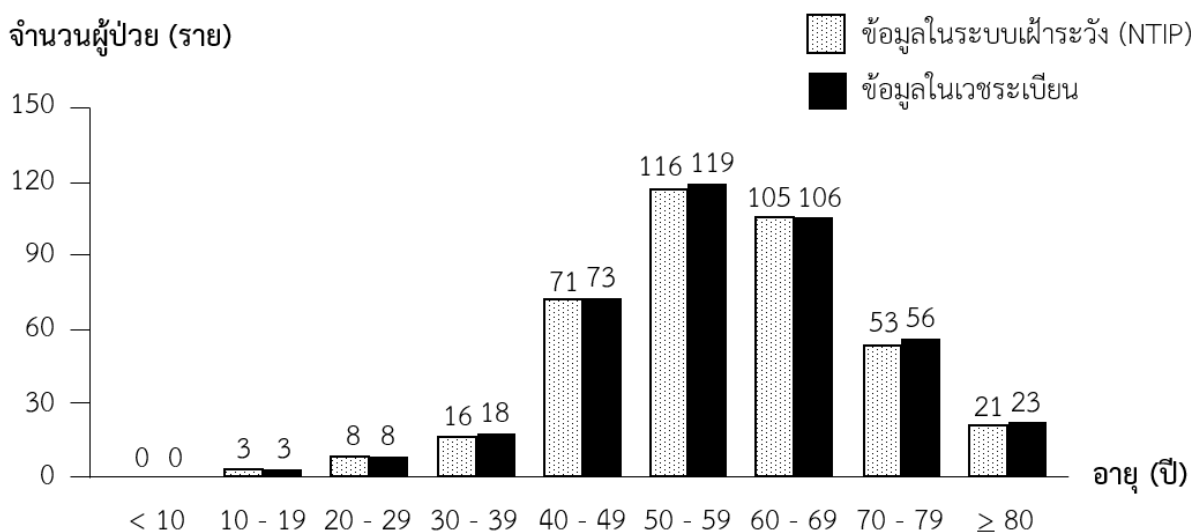
เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในระบบเฝ้าระวังกับข้อมูลในเวชระเบียน พบว่า โปรแกรม NTIP อาชีพของผู้ป่วยมากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 62.09 รองลงมา ได้แก่ ค้าขาย ร้อยละ 22.14 รับจ้าง ร้อยละ 9.16 นักเรียน ร้อยละ 3.56 และอื่นๆ ร้อยละ 3.05 ขณะที่โปรแกรม

HOSxP อาชีพของผู้ป่วยมากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 61.33 รองลงมา ได้แก่ ค้าขาย ร้อยละ 21.67 รับจ้าง ร้อยละ 9.61 นักเรียน ร้อยละ 4.43 และอื่นๆ ร้อยละ 2.96 แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนการประกอบอาชีพของผู้ป่วยวัณโรคปอดจากข้อมูลทั้งสองแหล่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

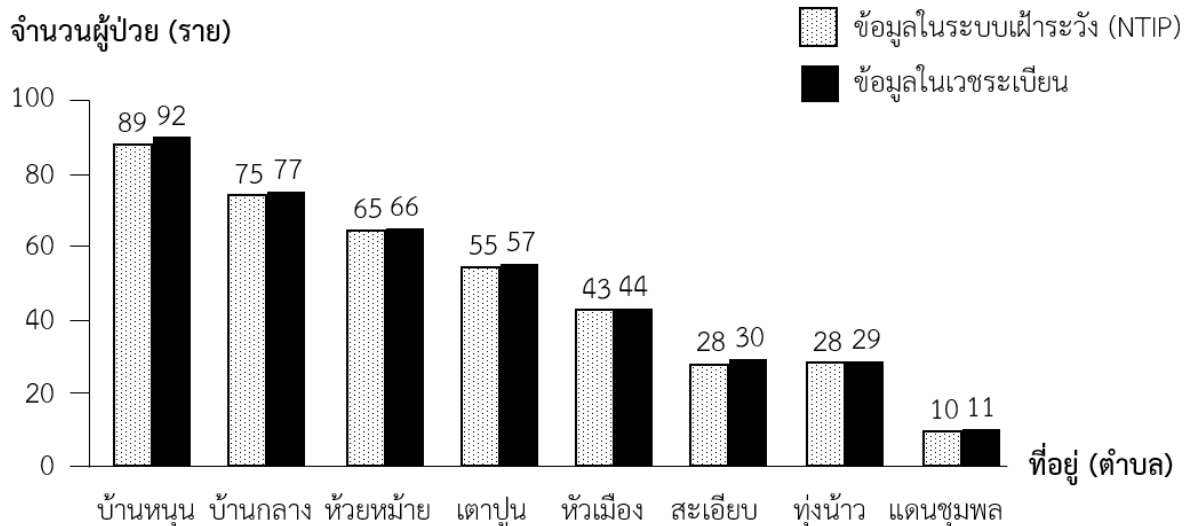
ที่อยู่

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในระบบเฝ้าระวังกับข้อมูลในเวชระเบียนโดยใช้การกระจายของวัณโรคปอดในพื้นที่เป็นตัวแทน พบว่า โปรแกรม NTIP ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ตำบลบ้านหนุนเท่ากับ 1,075.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ตำบลบ้านกลางเท่ากับ 955.54 ต่อประชากรแสนคน ตำบลทุ่งน้ำวเท่ากับ 850.55 ต่อประชากรแสนคน และตำบลห้วยหม้ายเท่ากับ 812.09 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ขณะที่โปรแกรม HOSxP ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ตำบลบ้านหนุนเท่ากับ 1,111.65 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ตำบลบ้านกลางเท่ากับ 981.02 ต่อประชากรแสนคน ตำบลทุ่งน้ำวเท่ากับ 880.92 ต่อประชากรแสนคน และตำบลห้วยหม้ายเท่ากับ 824.59 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ดังภาพที่ 5

จำนวนผู้ป่วย (ราย)



ภาพที่ 4 ผู้ป่วยวัณโรคปอดจำแนกตามอายุเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวัง (NTIP) กับข้อมูลในเวชระเบียน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2564



ภาพที่ 5 ผู้ป่วยวัณโรคปอดจำแนกตามที่อยู่เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวัง (NTIP) กับข้อมูลในเวชระเบียน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2564

อภิปรายผล

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบว่า การคัดกรองวัณโรคปอดมีความชัดเจน เป็นระบบ เกิดการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายและชุมชน การรายงานมีขั้นตอนที่สะดวก รวดเร็ว มีความเชื่อมโยงกับทีมดูแลผู้ป่วยในทุกจุดบริการที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การสนับสนุนจากผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ เมื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่า

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลสอง มีความง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ปี 2544 ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์ และจิตรลดา กิจเจริญทรัพย์, 2546) พบว่า สาเหตุที่การรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลเชียงคำมีความยากกว่าการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรค

ปอดของโรงพยาบาลสองเนื่องจากระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลเชียงคำใช้ฐานข้อมูลหลายระบบและมีความซ้ำซ้อนของระบบการรายงานระหว่างหน่วยงาน

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลสอง มีความยืดหยุ่น มีเจ้าหน้าที่เพียงพอและสามารถปฏิบัติหน้าที่ทดแทนกันได้ ทั้งยังปรับเปลี่ยนลักษณะงานได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี ปี 2556 ที่มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (ปิยะณัฐ บุญประดิษฐ์ และอร่าม เกตุมณี, 2558) พบว่า สาเหตุที่ความยืดหยุ่นระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลราชบุรีน้อยกว่าความยืดหยุ่นระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองเนื่องจากโรงพยาบาลราชบุรีมีเจ้าหน้าที่เพิ่ย้ายมาปฏิบัติงานใหม่ในคลินิกวัณโรคซึ่งยังไม่ได้รับการอบรมการปฏิบัติงานตามมาตรฐานคลินิกดังกล่าว

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลสอง ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ทั้งยังมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอด เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลราชบุรี ปี 2561 ที่มีปัญหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในระดับผู้ปฏิบัติงาน (สุดารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล และวรรณวิศา เอี่ยมทอง, 2562) พบว่า สาเหตุที่ความยอมรับระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลราชบุรีน้อยกว่าความยอมรับระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองเนื่องจากมีผู้ปฏิบัติงานบางส่วนของโรงพยาบาลราชบุรีไม่ทราบว่าวัณโรคปอดเป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลสอง มีความมั่นคงจากการที่ผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรคและงานระบาดวิทยาที่มีทักษะและประสบการณ์ที่ดี ร่วมกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในบุคลากรของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ปี 2561-2563 ที่มีปัญหาเกี่ยวกับลงข้อมูลในโปรแกรมระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (โชติ ภาวศุทธิกุล และคณะ, 2564) พบว่า สาเหตุที่ความมั่นคงระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์น้อยกว่าความมั่นคงระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองเนื่องจากโปรแกรมที่ใช้ในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์มีความไม่เสถียร อีกทั้งความเร็วบนระบบเครือข่ายไม่เพียงพอต่อการบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลสอง มีการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโดยการนำ

ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังวัณโรคปอดไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อให้ทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหา มีการสื่อสารกับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ปี 2560 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดได้ดี เช่นเดียวกัน (ธีรรัตน์ พลราช และเสริมสุข แก้วเคน, 2562) พบว่า การที่ข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดถูกนำไปใช้ประโยชน์ต้องมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง และรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์วัณโรคปอดในพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ พบว่า

ค่าความไวของระบบเฝ้าระวัง

ค่าความไวระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเท่ากับร้อยละ 95.57 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปี 2560 ที่มีค่าความไวร้อยละ 85.35 (ชลนิสา รุ่งเรือง และพัชรนันท์ วงษ์ประเสริฐ, 2562) สาเหตุที่ค่าความไวระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองสูงกว่าค่าความไวระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลคลองหลวงเนื่องจากการคัดกรองผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอดในชุมชนจากกลุ่มเสี่ยง 5 ประเภท ได้แก่ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง กลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว กลุ่มแรงงานต่างชาติ กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข และกลุ่มผู้ที่เคยป่วยเป็นวัณโรคทั้งประเภทวัณโรคปอดและประเภทวัณโรคนอกปอด โดยใช้แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และการตรวจภาพรังสีทรวงอก รวมทั้งการคัดกรองผู้มารับบริการในโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินหายใจที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกด้วยการคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองร่วมกับตรวจภาพรังสีทรวงอก และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการ

ทางเดินหายใจที่มาใช้บริการแบบผู้ป่วยในด้วยการตรวจภาพรังสีทรวงอกร่วมกับส่งตรวจเสมหะครบ 3 วันทุกราย

ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง

ค่าพยากรณ์บวกการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเท่ากับร้อยละ 98.23 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในบุคลากรของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ปี 2561-2563 ซึ่งมีความไวร้อยละ 86.21 (โชติภาณุสุทธิกุล และคณะ, 2564) สาเหตุที่ค่าพยากรณ์บวกการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดโรงพยาบาลสองสูงกว่าค่าพยากรณ์บวกการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เนื่องจากโรงพยาบาลสองมีการยืนยันการวินิจฉัยจากการส่งตรวจเสมหะด้วยวิธี AFB GeneXpert และการส่งเพาะเชื้อ ร่วมกับการแปลผลภาพรังสีทรวงอกในรายที่พบความผิดปกติจากแพทย์ทุกราย

ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง

ความทันเวลาของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเท่ากับร้อยละ 94.59 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลราชบุรี ปี 2561 ซึ่งมีความทันเวลาร้อยละ 91.67 (สุदारัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล และวรรณวิศา เอี่ยมทอง, 2562) สาเหตุที่ความทันเวลาของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองสูงกว่าความทันเวลาของการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลราชบุรีเนื่องจากโรงพยาบาลสองมีกระบวนการลงข้อมูลผู้ป่วยรับโอนการรักษาจากโรงพยาบาลอื่นให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ตามเกณฑ์การรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ขณะที่โรงพยาบาลราชบุรีมีการรายงานผู้ป่วยวัณโรคปอดอยู่จำนวนหนึ่งล่าช้า

คุณภาพข้อมูลของระบบเฝ้าระวัง

คุณภาพข้อมูลของรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดมีความถูกต้องร้อยละ 97.27 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อจำแนกตามตัวแปร พบว่า ข้อมูลที่มีความถูกต้องสูงสุด คือ เพศ ร้อยละ 100.00 รองลงมาได้แก่ อายุ ร้อยละ 99.49 อาชีพ ร้อยละ 98.99 ที่อยู่ ร้อยละ 95.70 และวันที่เริ่มป่วย ร้อยละ 92.15 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ปี 2560 ซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้องสูงสุด คือ เพศ ร้อยละ 100.00 และอาชีพ ร้อยละ 100.00 เท่ากัน รองลงมาได้แก่ ที่อยู่ ร้อยละ 98.08 วันที่เริ่มป่วย ร้อยละ 92.15 และอายุ ร้อยละ 76.92 ตามลำดับ (ธีรารัตน์ พลราชม และเสริมสุข แก้วเคน, 2562) สาเหตุที่ความถูกต้องของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของอำเภอกุสุมาลย์ต่ำกว่าความถูกต้องของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองเนื่องจากระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของอำเภอกุสุมาลย์ขาดขั้นตอนการยืนยันข้อมูลในเวชระเบียนก่อนนำไปบันทึกในระบบเฝ้าระวังในโปรแกรม NTIP

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง

ข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดยังสามารถเป็นตัวแทนที่ดีในตัวแปรสำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ และวันที่เริ่มป่วย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2561 ซึ่งข้อมูลมีความเป็นตัวแทนที่ดีเช่นเดียวกัน (พิเชษฐ พิเดชุนทด และพุดธิธ มาลาทอง, 2562) พบว่า การที่ข้อมูลในระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสองและโรงพยาบาลละหานทรายสามารถเป็นตัวแทนที่ดีมาจากระบวนการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโดยตรงและการมีระบบรายงานผู้ป่วยที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์สำหรับการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ควรมีการถอดบทเรียนการรายงานในระบบเฝ้าระวังด้วยโปรแกรม NTIP สำหรับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเปรียบเทียบกับการใช้ระบบเฝ้าระวังในรายงาน 506

2. การเปลี่ยนแปลงของการจัดเก็บข้อมูลของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดจากกระดาษสู่ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และสู่ระบบออนไลน์ทำให้มีข้อจำกัดของระยะเวลาที่ใช้เปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นซึ่งใช้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลคนละวิธี

ข้อจำกัด

1. ความยากในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนที่มีอยู่เป็นจำนวนมากทำให้ใช้เวลาในการทำการศึกษาค่อนข้างนาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลสอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสอง หน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ

เอกสารอ้างอิง

- ชลนิสา รุ่งเรือง และพัชรนันท์ วงษ์ประเสริฐ. (2562). การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562, 50, 457-463.
- โชติ ภาวศุทธิกุล, ขนิษฐา พัฒนศักดิ์ภิญญา และกาญจนา ทร์พัยสิน. (2564). การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในบุคลากรโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3, 18(3), 248-259.
- ธีรารัตน์ พลราช และเสริมสุข แก้วเคน. (2562). การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรค อำเภอสุเมธาลัยจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562, 50, 429-437.
- ปิยะณัฐ บุญประดิษฐ์ และอร่าม เกตุมณี. (2558). การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558, 46, 68-75.
- พิเชษฐ พิตขุนทด และพุฒิธร มาลาทอง. (2562) การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรค อำเภอชายแดน จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562, 50, 701-709.
- สมศักดิ์ อุทัยพิบูลย์ และจิตรลดา กิจเจริญทรัพย์. (2546). การประเมินระบบข้อมูลและระบาดวิทยาผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2544. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2546, 34(37), 693-699.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2561). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.

- สุดารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล และวรรณวิศา เอี้ยงทอง. (2562). การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560-30 กันยายน 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562, 50, 81-88.
- สุรเชษฐ์ ดวงตาผา. (2563). การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้แดงกึ่งจังหวัดอุดรธานี ปี 2561. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 5(1), 67-74.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

Effects of a Self-Care Promotion Program on Knowledge, Perceptions, and Self-Care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients with Uncontrolled Blood Sugar

สิทธิพร เพชรทองขาว ปร.ด. (ชีวเคมี)

Sittiporn Pet tongkhao Ph.D. (Biochemistry)

อัญชิสา สุขบาล วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Unchisa Sukban B.Sc. (Public Health)

ธีราพร สังข์รอด วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Teeraporn Sungrod B.Sc. (Public Health)

ฐิตินันท์ ชูเมฆ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

Thitinan Choomek B.Sc. (Public Health)

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

Received: Jun 8, 2023

Revised: Jul 10, 2023

Accepted: Oct 2, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว จำนวน 33 คน คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินการ 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้ การให้ชม สื่อวีดิทัศน์ การสาธิต การร่วมอภิปราย และการเยี่ยมติดตาม รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ แบบวัดการรับรู้ภาวะสุขภาพ และแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองตามหลัก 3อ.1ย. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนต่างๆ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired samples t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติตนที่ดี การรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา และการกระทำกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นโปรแกรมนี้น่าจะนำไปประยุกต์ใช้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบบริการเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ABSTRACT

Type 2 diabetes has caused complicated ailments and led to increased risk in vascular and heart diseases. A single-group quasi-experimental research aimed to compare knowledge, perception, and self-care behaviors of uncontrolled type 2 diabetic patients before and after participating in a self-care promotion program which was modified from the health belief model. Sampled 33 persons selected by purposive sampling received an activity from the program for 6 weeks consisting of providing knowledge, presenting video media, demonstrating, joining discussions, and monitoring. The collection of data carried out through an interview with a questionnaire comprised personal information, general knowledge of diabetes, health status perceptions, and self-care behaviors. Analyses of data applied descriptive statistics including frequencies, percentages, means, and standard deviations. Comparisons of mean values of knowledge, perceptions, and self-care behaviors were made before and after participation of the program by using Paired samples t-test. The results showed that participants had significantly higher scores of knowledge involving diabetes, perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, and self-care behaviors including dietary controls, stress management, drug use, and physical activity behaviors after attending the program at 0.05 level. Consequently, this program could be integrated with the routine diabetes self-management at any health promoting hospitals to improve the patient's ability to take care of diabetes.

Key words: Self-care behavior, Type 2 diabetic patients, Health belief model

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ปัจจุบันอัตราป่วยของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้น สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 16,008 คน คิดเป็นอัตราราย 24.55 ต่อแสนประชากร (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะที่ร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลิน ซึ่งถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีค่า HbA1c มากกว่า 7 mg% จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกายและส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคจอประสาท

ตาผิดปกติสูญเสียการมองเห็น โรคไต โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ชาติปลายเท้าและมีแผลที่หายยาก เป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตปริมาณเกินความจำเป็น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและคอเลสเตอรอลสูง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายไม่เพียงพอหรือการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง หรืออาจเกิดจากความเครียด (Sapra & Bhandari, 2021)

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้ถูกนำมาใช้
ในการเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเอง สามารถปรับเปลี่ยน
ความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมถึงค่า
ระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น (สุรากรี หนูแบน และ
คณะ, 2559; Singh *et al.*, 2021; Mariye *et al.*,
2018) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกล่าวว่า
การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพหลีกเลี่ยงจากการ
เป็นโรคจะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ
เป็นโรค และรับรู้ว่าโรคนั้นมีความรุนแรงและมี
ผลกระทบต่อการดำรงชีวิต รับรู้ว่าการปฏิบัติที่
เหมาะสมจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด
โรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยรับรู้ว่ามี
อุปสรรคต่อการปฏิบัติ (Rosenstock, 1974) มีการ
ใช้หลัก 3อ.2ส.1ย. ในการเสริมสร้างพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองจนประสบความสำเร็จ (จิตติมา โกศลวิตร
และคณะ, 2562; นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว และคณะ, 2561;
นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และกิงแก้ว สารวรินทร์, 2563)
ซึ่งหลัก 3อ. ได้แก่ อ.ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
อ.อารมณ์ การทำจิตใจให้แจ่มใส พักผ่อนให้เพียงพอ
รู้จักการจัดการความเครียดให้เหมาะสม และ
อ.รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ลดอาหารประเภท
หวาน มัน เค็ม และรับประทานอาหารในปริมาณที่
เหมาะสม สำหรับ 2ส. ได้แก่ การงดหรือเลิกการสูบ
บุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด
และ 1ย. คือ การรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งเป็น
ประจำอย่างต่อเนื่อง (American Diabetes Association
Professional Practice Committee, 2022)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเนียน
ตำบลควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
โดยมีระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7 mg%
จำนวน 51 คน จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการ
ตรวจทั้งหมด 207 คน คิดเป็นร้อยละ 24.64
ผู้ป่วยทั้ง 51 คน มีค่า HbA1c เฉลี่ยที่สูงกว่า 8.5 mg%

(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเนียน, 2564a)
ซึ่งอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
(สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ตลอดจน
ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานยาที่ไม่ต่อเนื่อง
การรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่
เหมาะสม รวมถึงการมีความเครียด หากไม่มีการ
ดำเนินการดูแลอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่
รุนแรงต่อไป (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน
ท่าเนียน, 2564b) ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง
ตามหลัก 3อ.1ย. โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ
ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การรับรู้เกี่ยวกับ
โรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของ
ผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในระยะเวลา
6 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการ
ดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มผู้ป่วย
เบาหวานต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-
experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อน
และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง
(One-group pretest-posttest design) ระยะเวลา
การศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2565
รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลบ้านท่าเนียน ตำบลควนพัง อำเภอร่อน
พิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่
ตำบลควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7 mg%
จำนวน 51 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านท่าเนียน, 2564a)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 33 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7 mg% คำนวณขนาดตัวอย่างโดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และ Effect size เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 ราย (เนาวรัตน์ ศักดา และคณะ, 2559) เพื่อป้องกันผู้สูญหายจากการติดตาม จึงปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 33 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7 mg% และมีคะแนนประเมิน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป สื่อสารภาษาไทยได้ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ โรคจอประสาทตาผิดปกติสูญเสียการมองเห็น โรคไต โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ขาที่ปลายเท้าและมีแผลที่หายยาก ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะร่วมโครงการ หรือมีความไม่สบายกายหรือใจสามารถยุติได้ตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ดัดแปลงมาจากการศึกษาของฐิติมา โกศลวิตร และคณะ (2562), นางลักษณ์ ตุ่นแก้ว และคณะ (2561) และนิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และกิ่งแก้ว สำรวรรัตน์ (2563) มีการใช้หลักการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและ

การจัดการความเครียด ซึ่งสิ่งที่แตกต่างจากงานวิจัยข้างต้น คือ การเพิ่มหลักการใช้ยา เข้ามาในงานวิจัย และไม่ได้ใช้การออกกำลังกาย แต่ปรับเป็นการเพิ่มกิจกรรมทางกายแทน โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีรายละเอียดกิจกรรมของแต่ละสัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดัดแปลงมาจากการศึกษาของมุกดา นิมบัวทอง (2558) เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาในการป่วย และการป่วยด้วยโรคอื่นๆ รวมด้วย จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีข้อคำถาม 9 ข้อ คะแนนเต็ม 9 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีข้อคำถาม 24 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 7 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติตนที่ดี จำนวน 8 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยข้อคำถามเชิงบวกหากตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อคำถามเชิงลบจะให้คะแนนตรงกันข้ามกับข้อคำถามเชิงบวก

ตอนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามหลัก 3อ.1ย. แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด และการใช้ยา จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร จำนวน 10 ข้อ การจัดการ

ความเครียด จำนวน 3 ข้อ และการใช้ยา จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง หรือไม่เคยปฏิบัติเลย ข้อคำถามแต่ละด้านประกอบด้วย เชิงบวกและเชิงลบ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก หากตอบ ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย ให้ 1 คะแนน คำถามเชิงลบจะดำเนินการตรงข้ามกับเชิงบวก

ส่วนที่ 2 แบบวัดกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเบาหวาน มีการบันทึกกิจกรรมทางกายที่ได้ทำรายสัปดาห์ โดยบันทึกประเภทของกิจกรรมทางกาย โดยแบ่งประเภทของการทำกิจกรรมทางกายเป็น 3 ระดับ ประยุกต์จากการแนะนำของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2565) คือ

1. ระดับเบา เป็นการขยับร่างกายในการทำงานทั่วไป เป็นกิจวัตรประจำวัน เช่น ทำงานบ้าน ปัดกวาดเช็ดถู ซักผ้า ตัดหญ้า ปลูกต้นไม้ เดินแกว่งแขน จัดบ้าน การยืน การเดินระยะสั้น เป็นต้น

2. ระดับกลาง เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง หัวใจเต้นเร็วขึ้น หายใจเร็วขึ้น หน้าแดงมีเหงื่อซึม ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ เช่น การออกกำลังกายอย่างไม่หนักหักโหม เช่น เดินเร็ว ปั่นจักรยาน ทำสวน แอโรบิก โยคะ วิ่งเหยาะ เป็นต้น

3. ระดับหนัก เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก หน้าแดงและมีเหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็วมาก จนไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ เป็นการออกกำลังกายมุ่งมั่นให้เกิดอัตราการเผาผลาญพลังงานให้ได้มาก เช่น การยกน้ำหนัก วิดพื้น วิ่งทางไกล เล่นฟุตบอล แบดมินตัน วายน้ำ เป็นต้น มีการบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ทำเป็นหน่วยนาที่ต่อวัน และบันทึกจำนวนครั้งที่ปฏิบัติเป็นหน่วยครั้งต่อสัปดาห์

การคำนวณค่า Metabolic equivalent time (MET) ซึ่งคำนวณจาก ค่าคงที่คูณจำนวนระยะเวลาที่ปฏิบัติ

เป็นหน่วยนาที่ต่อวัน คูณจำนวนครั้งที่ปฏิบัติเป็นหน่วยครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งค่าคงที่ของกิจกรรมทางกาย ระดับเบา ระดับกลาง และระดับหนัก มีค่าเท่ากับ 1, 4 และ 8 MET ตามลำดับ (World Health Organization, 2022)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบค่า IOC ของแบบวัดความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามหลัก 3อ.1ย. เท่ากับ 0.96, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ จากนั้นนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยสูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.813 สำหรับแบบวัดการรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามหลัก 3อ.1ย. พบ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.701 ทั้ง 2 ส่วน

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ขออนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ประธานผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อคลินิกโรคเรื้อรัง รพ.สต. บ้านท่าเนียบ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

1.2 ประชาสัมพันธ์ผู้มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา ประโยชน์ที่ได้รับ และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มผู้ป่วย พร้อมให้เอกสารคำแนะนำและใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษารั้งนี้ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงที่มาใช้บริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง

2. ขั้นตอนการตามโปรแกรม

สัปดาห์ที่ 1

ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างความสัมพันธ์ ชี้แจงข้อมูล แก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรม เก็บข้อมูลความรู้ การรับรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ การทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเบาหวาน โดยทำ แบบทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) มีการ ดำเนินกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้บรรยาย และอำนวยความสะดวก ดังนี้ กิจกรรมสร้างการรับรู้ โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยการนำเสนอวีดิทัศน์ กิจกรรมการสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ประกอบด้วย การนำเสนอประโยชน์ของการปฏิบัติ ตามหลัก 3อ.1ย. ได้แก่ การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การทำกิจกรรมทางกาย และ การใช้ยา กิจกรรมการนำเสนอวีดิทัศน์เรื่อง ความเครียด มีความเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน กิจกรรมการนำเสนอวีดิทัศน์ความสำคัญของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมการสร้างการรับรู้อุปสรรคโดยการแลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตนที่ผ่านมาพร้อมแนะนำทางออกร่วมกัน กิจกรรมการสาธิต การรับประทานอาหารเช้าที่ถูกต้องโดยใช้โมเดล อาหาร การเลือกเมนูอาหารใน 1 วัน กิจกรรมสัญญาใจ ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยผู้ป่วยต้องสัญญากับตัวเองว่าจะต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายให้มากขึ้นกว่าปกติโดยอาจจะเพิ่มเวลาหรือเพิ่มกิจกรรม มีการถามตอบปัญหาในกลุ่มตัวอย่างสนใจ

สัปดาห์ที่ 2-5

กิจกรรมติดตามและส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการติดตามผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรม มีการติดตามทางตรงโดยการเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 และการติดตามทางอ้อมโดยใช้โทรศัพท์เวลา ประมาณ 10-15 นาที ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 ช่วงเวลาที่ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย 13.00-16.00 น. โดยเน้น

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.1ย. ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย การจัดการความเครียด และการใช้ยา กระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการซักถามความเข้าใจ สอบถามปัญหาอุปสรรคเป็นการสร้างการรับรู้ อุปสรรคจากการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ซักถามในประเด็นที่สงสัย พร้อมแนะนำทางออกอุปสรรคที่กลุ่มเป้าหมายไม่สามารถทำได้ มีการชมเชยให้กำลังใจจากการปฏิบัติตนที่ดีเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ชี้ให้เห็น ประโยชน์ที่จะตามมาเป็นการสร้างการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติจริง รวมถึงการเตือนการไปตรวจตามนัดของแพทย์และการรับประทานยารักษาเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 6

ประเมินผลการปรับเปลี่ยนความรู้ การรับรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ การทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยเบาหวาน เก็บข้อมูลโดยการทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) มีการให้กำลังใจกระตุ้นให้ปฏิบัติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าพลังงานในการทำกิจกรรมทางกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช ที่ COA NO. 021/2565 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 78.79 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 42.42 รองลงมาอายุระหว่าง 70-79 ปี ร้อยละ 33.34 ระยะเวลาในการป่วยอยู่ในช่วง 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 39.39

รองลงมาคือ 6-10 ปี ร้อยละ 33.33 กลุ่มตัวอย่างป่วยด้วยโรคอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 90.91 โดยโรคที่ป่วยร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 20.00 โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 53.33 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 26.67 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=33 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	26	78.79
ชาย	7	21.21
อายุ (ปี)		
50-59	14	42.42
60-69	8	24.24
70-79	11	33.34
Mean=63.00 ปี, S.D.=9.267, Min=50 ปี, Max=78 ปี		
ระยะเวลาในการป่วย (ปี)		
1-5	13	39.39
6-10	11	33.33
11-15	5	15.15
16-20	4	12.13
Mean=8.45 ปี, S.D.=5.53, Min=2 ปี, Max=20 ปี		
โรคอื่นร่วมด้วย		
ไม่มี	3	9.09
มี	30	90.91
ความดันโลหิตสูง	6	20.00
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	16	53.33
ไขมันในเลือดสูง	8	26.67

2. การเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

จากการศึกษาพบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ต่อ

โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติตนที่ดี และการรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ภาวะสุขภาพในภาพรวมทั้ง 4 ด้านหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และพลังงานในการกระทำกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=33 คน)

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน	5.85	1.25	7.67	0.89	9.020	0.000*
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	90.48	2.75	95.39	2.16	13.260	0.000*
- การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน	18.00	1.70	20.30	0.92	10.094	0.000*
- การรับรู้ความรุนแรงของโรค	26.33	1.36	26.94	1.17	4.942	0.000*
- การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติตนที่ดี	31.21	1.27	33.00	1.03	9.242	0.000*
- การรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพ	14.94	1.75	15.15	1.54	2.514	0.017*

* p-value<0.05

จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด และการใช้ยาหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ทั้ง 3 ด้านหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับด้านพลังงานในการกระทำกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเอง และพลังงานในการกระทำกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=33 คน)

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน						
- การรับประทานอาหาร	31.03	3.13	33.03	2.01	7.008	0.000*
- การจัดการความเครียด	10.33	1.02	10.73	0.84	4.073	0.000*
- การใช้ยา	26.00	2.77	26.58	2.31	3.814	0.001*
ภาพรวม	67.36	5.39	70.33	3.94	8.307	0.000*
- พลังงานในการกระทำกิจกรรมทางกาย	747.03	585.32	1065.30	1017.39	2.034	0.050

* p-value<0.05

อภิปรายผล

หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ เนื่องจากการให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์นำเสนอในเรื่องความหมายของโรคเบาหวาน สาเหตุของโรคเบาหวาน ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญฤทธิ์ เอ็งไล่ (2559) โดยการพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานครอบคลุมในเรื่องสาเหตุการเกิดโรค อาการ การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ประกอบกับการบรรยาย การใช้สื่อวีดิโอ การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถามตอบปัญหา สามารถที่จะเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (Hung *et al.*, 2020)

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพทั้ง 4 ด้านเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากการให้ความรู้โดยการอบรมการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ใช้กรณีศึกษา การนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการนำเสนอประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.1ย. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการใช้กระบวนการกลุ่มและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอวิภาวดี จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าการใช้กรณีศึกษามาอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์การบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ด้านต่างๆ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (สุรากี หนูแบน และคณะ, 2559) และสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

พบว่า การใช้สื่อวีดิทัศน์ การบรรยายและการอภิปราย ทำให้คะแนนการรับรู้ในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้การรับรู้ที่เพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากการเสริมสร้างความรู้ในโปรแกรมนี้นี้ (Singh *et al.*, 2021) มีการรายงานว่าการมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ อย่างถูกต้องมีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์และรับรู้อุปสรรค (Mariye *et al.*, 2018)

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การใช้ยา เพิ่มขึ้นหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรม เนื่องจากมีการให้ความรู้ส่งผลให้ความรู้เปลี่ยนแปลงไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสำคัญต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย (Ku & Kegels, 2015) การให้ความรู้ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปรับเปลี่ยน ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ความสามารถที่จะเพิ่ม การปฏิบัติในการดูแลตนเองของผู้ป่วย (Zareban *et al.*, 2014; Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020) อีกทั้งการให้ความรู้เป็นรายบุคคลสามารถที่จะเพิ่มความอิสระในการได้รับความรู้อย่างเต็มที่ ได้รับการเสริมทักษะในการจัดการปัญหาทำให้ข้ามพ้นอุปสรรคได้ (Bodenheimer & Handley, 2009; Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020) การมีความรู้ที่ดีขึ้นยังเป็นส่วนทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนตนเองไปในทางที่ดี (Melkamu *et al.*, 2021) การสร้างสัญญาณเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น สัญญาณเป็นการกำหนดเป้าหมายในกระทำพฤติกรรม (จิตติมา โกศลวิตร และคณะ, 2562) การกำหนดเป้าหมาย ทำให้มีความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Bodenheimer & Handley, 2009)

พฤติกรรมดูแลตนเองที่เปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับการรับรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป จากทฤษฎีแบบแผน

ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) หากผู้ป่วยต้องรู้สึกถูกคุกคามจากการดูแลตนเองที่ไม่ดี ซึ่งเป็นการทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและรับรู้ ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วย เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงการดูแลตนเองจะทำให้เกิด ผลลัพธ์ที่มีคุณค่า นั่นคือการทำให้รับรู้ถึงผลประโยชน์ ของการปฏิบัติตนและรู้สึกว่ามีความสามารถเอาชนะ อุปสรรคได้ ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น (Glanz *et al.*, 2008; Khosravizadeh *et al.*, 2021) บุคคลที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรค ที่สูงจะสามารถปฏิบัติตนในการดูแลตนเองได้ดี ตรงกันข้ามหากมีการรับรู้ว่าทุกอย่างเป็นอุปสรรค บุคคลก็ไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บุคคลที่สามารถรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนได้สูงมี ความสัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมที่ดี (Melkamu *et al.*, 2021) กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมที่จัดขึ้นมีการ รับรู้ภาวะสุขภาพที่สูงขึ้นและมีพฤติกรรมในการดูแล ตนเองที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎี แบบแผนความเชื่อในการดูแลตนเองเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มที่ เข้าร่วมโปรแกรมมีการรับรู้ทุกๆ ด้านที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อ เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และยัง พบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมดูแล ตนเองที่สูงขึ้นเช่นกัน (สุราก็ หนูแบน และคณะ, 2559; Singh *et al.*, 2021) ความรู้และการรับรู้ต่อการป่วย เป็นปัจจัยสำคัญต่อการควบคุมโรคไม่ติดต่อ การให้ ความสำคัญกับการสร้างความรู้ เจตคติ และการรับรู้ จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Chawla *et al.*, 2019; Khosravizadeh *et al.*, 2021)

กระบวนการติดตามการดูแลมีส่วนช่วยให้มีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่ดีขึ้น โปรแกรมที่ได้ดำเนินการมีการติดตามทางตรง (การ เยี่ยมบ้าน) และการติดตามทางอ้อม (โทรศัพท์ และ

Social media) เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และแนะนำการปฏิบัติตัว การให้กำลังใจ และการกระตุ้นเตือน การติดตามและการเยี่ยมบ้านเป็นสิ่งสำคัญในการข้ามผ่านอุปสรรคและสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเอง กลยุทธ์นี้สามารถสนับสนุนความมั่นใจและสร้างความหวังให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี โดยการติดตามและการเยี่ยมบ้านเป็นปัจจัยบวกในการปรับเปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมที่ดี (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020; Pamungkas *et al.*, 2015) และการใช้เทคโนโลยีในการติดตามช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนในการดูแลพฤติกรรมของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Pamungkas *et al.*, 2017)

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำกระบวนการที่ระบุในโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อ

ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยในระบบบริการ

2. การใช้เทคโนโลยีติดต่อกับผู้ป่วยหรือผ่านทางบุคคลที่ดูแลผู้ป่วย ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถลดภาระในการเดินทางเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแล สามารถผสมผสานกับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ เพื่อประเมินสภาพความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลและคนในครอบครัว เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเนียบทุกท่านที่ช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรม และขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ที่สนับสนุนทุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2565). กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพดี [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://dopah.anamai.moph.go.th/web-upload/8x6b2a6a0c1f8e85a9c274e6419fdd6071/tinymce/KPI2564/KPI119/25640111922.pdf>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (ปี 2560-2564) [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32&gid=1-020>
- ฐิติมา โกศลวิตร, กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์, นฤมล บุญญนิवारวัฒน์ และธิดารัตน์ ศรีธรรมมา. (2562). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 3(1), 26–37.
- นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพ์ใจ อุ้นบ้าน และศรีนัญญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล. (2561). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3อ.2ส.1ย. และการใช้ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ, 24(2), 83-95.

- นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และกิ่งแก้ว สำรวยรัตน์. (2563). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 14(3), 149-160.
- เนาวรัตน์ ศักดา, เพลินตา เรืองสูง, ยุวดี วิทย์พันธ์, อติญาณ์ ศรีเกษตริน และสุทธนันท์ กัลละ. (2559). ผลของการให้โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กรณีศึกษา ศูนย์สุขภาพชุมชนโพทวาย. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, 32(1), 57-67. [สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/64276/52737>
- บุญฤทธิ์ เอ็งไฉ. (2559). การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน. วารสารราชนครินทร์, 13(30), 151-160. [สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <http://academic.rru.ac.th/wp-content/uploads/2020/12/15-บุญฤทธิ์.pdf>
- มุกดา นิมบัวทอง. (2558). พฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา. สารานุกรมสุขภาพฉบับบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเนียน. (2564a). ข้อมูลการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของรพ.สต. บ้านท่าเนียน พ.ศ. 2564. (เอกสารอัดสำเนา)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเนียน. (2564b). พฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของรพ.สต. บ้านท่าเนียน พ.ศ. 2564. (เอกสารอัดสำเนา)
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.
- สุรากวี หนูแบน, อารยา ปราณประวีตร และสาโรจน์ เพชรหมณี. (2559). ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอวิภาวดี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารบัณฑิตวิจัย, 7(1), 101-114. [สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai/article/view/96472>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022). 5. Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: standards of medical care in diabetes-2022. Diabetes Care, 45 (Supplement_1), S60-S82. [cited 2022 March 29]; Available from: <https://doi.org/10.2337/dc22-S005>
- Bodenheimer, T., & Handley, M. A. (2009). Goal-setting for behavior change in primary care: an exploration and status report. Patient education and counseling, 76(2), 174-180. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399109002432>

- Chawla, S. P. S., Kaur, S., Bharti, A., *et al.* (2019). Impact of health education on knowledge, attitude, practices and glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Journal of family medicine and primary care*, 8(1), 261-268. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396605/>
- Glanz, K., Rimer, B. K. & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. (4th ed.). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Hung, N. V., Chamroonsawasdi, K., Vatanasomboon, P., & Chottanapund, S. (2020). Effectiveness of a family support coaching program on diabetes mellitus self-management to improve health outcomes among Thai patients with uncontrolled type 2 diabetes: a quasi-experimental study. *Journal of Public Health and Development*, 18(3), 64-83. [cited 2022 May 9]; Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/AIHD-MU/article/view/243181>
- Khosravizadeh, O., Ahadinezhad, B., Maleki, A., Vosoughi, P., & Najafpour, Z. (2021). Applying the health belief model and behavior of diabetic patients: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Diabetology*, 10(2), 209-220. [cited 2022 May 12]; Available from: https://journals.viamedica.pl/clinical_diabetology/article/view/72300
- Ku, G. M. V., & Kegels, G. (2015). Knowledge, attitudes and perceptions of people with type 2 diabetes as related to self-management practices: Results of a cross-sectional study conducted in Luzon, Philippines. *Chronic Illness*, 11(2), 93-107. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1742395314538291>
- Mariye, T., Tasew, H., Teklay, G., Gerense, H., & Daba, W. (2018). Magnitude of diabetes self-care practice and associated factors among type two adult diabetic patients following at public Hospitals in central zone, Tigray Region, Ethiopia, 2017. *BMC Research Notes*, 11, 1-6. [cited 2022 May 12]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13104-018-3489-0>
- Melkamu, L., Berhe, R., & Handebo, S. (2021). Does patients' perception affect self-care practices? The perspective of health belief model. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 14, 2145-2154. [cited 2022 May 12]; Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/DMSO.S306752>
- Singh, A., Niranjana, A. S., Singh, A., Meena, S., & Sial, S. (2021). Effectiveness of an Educational Intervention via Health Belief Model in Promoting Self Care Behavior in Type II Diabetes Mellitus Patients in Lucknow Province of Uttar Pradesh, India: Randomized Controlled Trial. *International Journal of Contemporary Medical Research*, 8(2), B22-B27.

- Pamungkas, R. A., & Chamroonsawasdi, K. (2020). Self-management based coaching program to improve diabetes mellitus self-management practice and metabolic markers among uncontrolled type 2 diabetes mellitus in Indonesia: A quasi-experimental study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(1), 53-61. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402119305831>
- Pamungkas, R. A., Chamroonsawasdi, K., & Vatanasomboon, P. (2017). A systematic review: family support integrated with diabetes self-management among uncontrolled type II diabetes mellitus patients. *Behavioral Sciences*, 7(3), 62. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://www.mdpi.com/2076-328X/7/3/62>
- Pamungkas, R. A., Chinnawong, T., & Kritpracha, C. (2015). The effect of dietary and exercise self-management support program on dietary behavior exercise behavior and clinical outcomes in Muslim patients with poorly controlled type 2 DM in a community setting in Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, 5(1), 1-14.
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386.
- Sapra, A., & Bhandari, P. (2021). Diabetes Mellitus [online]. [cited 2022 March 29]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/>
- World Health Organization. (2022). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis Guide [online]. [cited 2022 March 29]; Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gpaq-analysis-guide.pdf?sfvrsn=1e83d571_2
- Zareban, I., Karimy, M., Niknami, S., Haidarnia, A., & Rakhshani, F. (2014). The effect of self-care education program on reducing HbA1c levels in patients with type 2 diabetes. *Journal of Education and Health Promotion*, 3, 1-7. [cited 2022 May 11]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4275624/>

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน

Relationships between Health Knowledge, Self - Care Behaviors and Health Status of Monks, Li District, Lamphun Province

เจษฎาภรณ์ สุธรรม* ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Jesadaporn Sutham* M.P.H. (Public Health)

วราภรณ์ บุญเชียง** ส.ด. (พฤติกรรมศาสตร์และ
สุขศึกษา)

Waraporn Boonchieng** Dr.P.H. (Behavioral Science
and Health Education)

อักษร ทอประชุม** ป.ด. (สุขภาพระหว่างประเทศ)

Aksara Thongprachum** Ph.D. (International Health)

* นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

MPH student, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Faculty of Public Health, Chiang Mai University

Received: May 8, 2023

Revised: Aug 30, 2023

Accepted: Oct 2, 2023

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีพระสงฆ์มากถึงสามแสนรูปที่มีปัญหาด้านสุขภาพ การวิจัยแบบผสานวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์ที่อายุพรรษาตั้งแต่ 1 พรรษาขึ้นไป การวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินภาวะสุขภาพ แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบตามสะดวก จำนวน 127 รูป การวิจัยเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประเด็นพฤติกรรมการดูแลตนเองของพระสงฆ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 8 รูป วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์แบบอุปนัย และบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า พระสงฆ์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในระดับปานกลาง ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของพระสงฆ์มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) สำหรับวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า พระสงฆ์ฉันอาหารพื้นบ้านประเภทผักต่างๆ ตามฤดูกาลเป็นส่วนใหญ่ ออกกำลังกายตามกิจวัตรด้วยการบิณฑบาตทำงานภายในวัด กวาดลานวัด มีการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ ดูแลรักษาความสะอาดร่างกายอยู่เสมอ และใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาจัดการความเครียด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์ให้ครอบคลุมทั้งทางกายและทางใจ ส่งเสริมให้มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองที่ถูกต้องตามหลักพระธรรมวินัย สอดคล้องกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและบริบทพื้นที่ของพระสงฆ์

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง, ภาวะสุขภาพ, พระสงฆ์

ABSTRACT

In Thailand, there are around three hundred thousands of Buddhist monks who many of them have had problems from health status. The study was a mixed research designs to investigate relationships between health knowledge, self-care behaviors, and health status of monks in Li District, Lamphun Province. The sample group included monks ordained for more than one year was set to perform a quantitative research with 127 monks who were assessed the health status by a questionnaire and to do a qualitative method with 8 monks to be in-depth interviewed. Descriptive statistics analyzed the data by Spearman's Rank correlation coefficient statistics and inductive analysis. The quantitative research results found that most of the monks had high levels of health knowledge and moderate self-care behaviors. Health knowledge and health status of monks were correlated significantly with self-care behaviors. ($p\text{-value}<0.05$). The qualitative research found that they consumed mostly local cuisine and seasonal vegetables, took a walk for alms, swept the yards, had sufficient sleep, always kept body cleaned, and performed Buddhism principles to relieve stress. Therefore, relevant institutions and organizations should have planned for implementation of health promotion and support health care correctly and sustainably.

Key words: Health knowledge, Self-care behaviors, Health status, Monks

บทนำ

ประเทศไทยมีความศรัทธาในพระพุทธศาสนามายาวนาน ซึ่งคนไทย ร้อยละ 94.7 นับถือศาสนาพุทธใช้เป็นรากฐานในการดำเนินชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรม โดยมีพระสงฆ์เป็นผู้สืบทอดพระพุทธศาสนา นำพระธรรมคำสั่งสอนไปสู่การปฏิบัติที่ดี (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) จากสถานการณ์ปัจจุบันภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ไทยพบว่า มีปัญหาด้านสุขภาพที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง โดยจากข้อมูลสุขภาพพระสงฆ์ของกรมการแพทย์ในปี 2559 พบว่า พระสงฆ์-สามเณรอาพาธเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงฆ์มากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง และโรคข้อเข่าเสื่อม

ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่างๆ รวมถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิต (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2561) จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระภิกษุสงฆ์ อำเภอมะนัง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยด้านดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระสงฆ์ ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมบริโภคอาหาร ขาดการออกกำลังกาย (มินตรา สาระรักษ์ และคณะ, 2560) นอกจากนี้ ยังพบปัญหาทางจิตใจในเรื่องความเครียดในพระสงฆ์ ซึ่งเกิดจากความรู้สึกกังวลในการแบ่งเบาความเครียดจากผู้อื่น การที่ต้องแก้ไขปัญหาให้แก่ฆราวาสอยู่เป็นประจำและปัญหาสุขภาพของตนเอง (ชลวิทย์ เจริญจิตต์, 2560)

พระสงฆ์บวชแล้วไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ต้องปฏิบัติตนตามพระธรรมวินัย 227 ข้อ ซึ่งแตกต่างจากบุคคลทั่วไป พระสงฆ์จึงมีข้อจำกัดในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การฉันอาหารต้องอาศัยการบิณฑบาตและการถวายของฆราวาส (พุทธทาสภิกขุ, 2537 อ้างใน ปิณณธร ชัยวรรัตน์, 2553) ซึ่งสังคมไทยนั้นเชื่อในการทำบุญกับพระสงฆ์ ส่วนใหญ่นิยมถวายสังฆทาน ตักบาตรและถวายภัตตาหาร โดยเลือกจากอาหารที่ตนเองชอบ ผู้ล่องลับไปแล้วชอบ ในปัจจุบันเน้นอาหารชุดทำบุญที่ความสะดวกหาซื้อได้ตามตลาด แต่ลืมไปว่าอาหารอาจมีผลต่อสุขภาพของพระสงฆ์ (ลลิตทิพย์ ธนสมบัติรัตน์ และคณะ, 2559) ที่ผ่านมาสุขภาพพระสงฆ์มีการดำเนินการน้อยและยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับพระธรรมวินัย ว่าการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์นั้นแตกต่างจากการดูแลสุขภาพคนทั่วไป ทำให้การแก้ไขปัญหายังไม่บรรลุผลสำเร็จการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพมีน้อย (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพพระสงฆ์ไทย ได้มีธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติพุทธศักราช 2560 ฉบับแรกของประเทศไทย ภายใต้มติมหาเถรสมาคม เรื่อง การดำเนินงานพระสงฆ์กับการพัฒนาสุขภาพ โดยใช้ทางธรรมนำทางโลกและมาตรการสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ข้อมูล การพัฒนา การบริการสุขภาพ และการวิจัย การดำเนินงานอบรมพระอาสาสมัครสุขภาพประจำวัด (พระ อสว.) และสนับสนุนการทำงานวัดส่งเสริมสุขภาพ (พงศ์พร พรหมณ์แสนห์, 2561) ซึ่งธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์ไม่ได้เป็นเพียงแค่การเผยแพร่ความรู้เข้าใจในเรื่องปัญหาสุขภาพให้แก่พระสงฆ์ ยังเป็นการให้ความรู้ญาติโยมเพื่อลดต้นเหตุของปัญหาสุขภาพพระสงฆ์ไทย (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2561)

อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ถือได้ว่าเป็นเมืองเก่าแก่แห่งหนึ่งในทางพระพุทธศาสนาของแคว้นล้านนาไทย มีเอกลักษณ์ทางมรดกวัฒนธรรมที่โดดเด่น มีวัดที่สำคัญและพระสงฆ์อยู่เป็นจำนวนมากและมีชาติพันธุ์ที่หลากหลาย รวมไปถึงผู้มีจิตศรัทธาให้ความเคารพนับถือ (คณะกรรมการสืบสานตำนานเมืองลี้, 2540) จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่า ปัญหาสุขภาพพระสงฆ์เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งเกิดจากความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสม แต่การศึกษาความสัมพันธ์ยังมีน้อย หากทราบถึงความสัมพันธ์อาจทำให้การแก้ไขปัญหาสุขภาพพระสงฆ์และงานส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่เป้าหมายบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์ให้มีสุขภาพที่ดี มีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักพระธรรมวินัยต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) ประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ระหว่างเดือนตุลาคม 2562 – มกราคม 2563

ประชากร คือ พระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ปี 2562 จำนวนทั้งสิ้น 297 รูป (พระครูอินทวชิรคุณ, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก โดยเป็นพระสงฆ์ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำพรรษาอยู่ในอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน มีอายุพรรษาตั้งแต่ 1 พรรษาขึ้นไป และยินยอมให้ข้อมูลและยินดีในการเข้าร่วมงานวิจัย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 กำหนดขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.3 สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson's Correlation กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.95 (นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ และคณะ, 2562) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 115 รูป เพื่อความเหมาะสมและการป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงได้เพิ่มจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 127 รูป

การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ คือ พระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในพื้นที่อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน โดยได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง เลือกมาจากกลุ่มตัวอย่าง 127 รูป ที่ผ่านขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 8 รูป ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสามารถในการให้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารแนวคิด งานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ พรรษา ตำแหน่ง เชื้อชาติ การศึกษาทางโลก การศึกษาทางธรรม การตรวจสุขภาพประจำปี โรคประจำตัว และช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพทางกายและทางใจ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย

1. ดัชนีมวลกาย การแปลผลแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 5 ระดับ คือ ผอม (น้อยกว่า 18.5 Kg/m²) ปกติ (18.5–22.9 Kg/m²) อ้วนเล็กน้อย (23.0–24.9 Kg/m²) อ้วนปานกลาง (25.0–29.9 Kg/m²) และอ้วนมาก (มากกว่า 30.0 Kg/m²) (พิณิจ ลาภธนานนท์, 2556)

2. เส้นรอบเอว โดยใช้เกณฑ์วัดเส้นรอบเอว คือ ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง (ไม่เกิน 85 ซม.) และมีภาวะอ้วนลงพุง (เกิน 85 ซม.) (จงจิตร อังคะวานิช และอารยา แสงเทียน, 2557)

3. ระดับความดันโลหิต ปรับมาจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 การแปลผลแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ คือ ปกติ (ค่า BP ตัวบน<130 และ ตัวล่าง<85 มม.ปรอท) เสี่ยง (ค่า BP ตัวบน 130–139 และ/หรือ ตัวล่าง 85–89 มม.ปรอท) และสงสัยป่วย (ค่า BP ตัวบน≥140 และ/หรือ ตัวล่าง≥90 มม.ปรอท) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

4. ระดับน้ำตาลในเลือด ใช้เกณฑ์ประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ตามแนวทางการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานของกระทรวงสาธารณสุข การแปลผลแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ คือ ปกติ (ค่า FCG<100 มก/ดล.) เสี่ยง (ค่า FCG=100–125 มก/ดล.) และสงสัยป่วย (ค่า FCG≥126 มก/ดล.) (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

5. ภาวะสุขอนามัยส่วนบุคคล ได้แก่ กลาก เกลื้อน หิด และผิวหนังอักเสบ (พระราชสิทธิเวที และคณะ, 2562)

6. ด้านความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) การแปลผลแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 4 ระดับ คือ คะแนน 0-4 หมายถึง เครียดน้อย คะแนน 5-7 หมายถึง เครียดปานกลาง คะแนน 8-9 หมายถึง เครียดมาก และคะแนน 10-15 หมายถึง เครียดมากที่สุด (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 37 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ประเมินความรู้สุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย สุขอนามัยส่วนบุคคล และการจัดการความเครียด มีลักษณะให้เลือกตอบ คือ ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน โดยคิดคะแนนที่ได้เทียบเป็นร้อยละ โดยการแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

คะแนนคิดเป็นร้อยละ 0-59 หมายถึง ระดับความรู้น้อย คะแนนคิดเป็นร้อยละ 60-79 หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง และคะแนนคิดเป็นร้อยละ 80-100 หมายถึง ระดับความรู้มาก (Bloom *et al.*, 1971)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ จำนวน 42 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล และการจัดการความเครียด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประยุกต์มาจากมาตราการวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย โดยคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 และคำถามเชิงลบ 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง ระดับมาก (Best, 1977)

2. การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยใช้ข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ ประเด็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล และการจัดการความเครียด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC โดยรวมทั้งชุด เท่ากับ 0.9 นำไปทดลองใช้กับพระสงฆ์ที่มีบริบทลักษณะคล้ายคลึงกันที่อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จำนวน 20 รูป ทดสอบค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ในแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ เท่ากับ 0.8 และ

แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยทดสอบค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson [KR-20]) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าคณะอำเภอสีและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสี จังหวัดลำพูน ได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่วัดเป็นรายบุคคลจนครบ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบประเมิน แบบทดสอบและแบบสอบถาม เพื่อขอความยินยอมก่อนเก็บข้อมูล ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง นำข้อมูลมาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ติดต่อผู้ที่ให้สัมภาษณ์ได้รับทราบล่วงหน้า ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตบันทึกเสียง โดยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลครั้งละ 1 รูป ที่วัดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 นาที ทำการตรวจสอบข้อมูลและหยุดสัมภาษณ์เมื่อได้ข้อมูลที่อิ่มตัว หากข้อมูลยังไม่อิ่มตัวสามารถเพิ่มกลุ่มตัวอย่างได้ ทำการสัมภาษณ์ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ จึงได้ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Spearman's Rank Correlation Coefficient)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปลวิเคราะห์แต่ละประเด็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ET 0018/2562 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

1. ข้อมูลทั่วไปของพระสงฆ์

พระสงฆ์มีอายุเฉลี่ย 43.44 ปี (S.D.= 14.03) ช่วงอายุ 30-39 ปี มากที่สุด ร้อยละ 24.40 อายุพรรษาเฉลี่ย 12.52 พรรษา (S.D.= 10.99) เป็นพระลูกวัด ร้อยละ 64.58 มีเชื้อชาติไทยภูมิลำเนาภาคเหนือ ร้อยละ 65.40 เป็นเชื้อชาติไทยชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ร้อยละ 21.26 จบศึกษาทางโลกระดับประถมศึกษา ร้อยละ 24.41

จบการศึกษาทางธรรมชั้นนักธรรมเอก ร้อยละ 51.18 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 65.35 ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 15.00 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 8.66 และเคยได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากช่องทางต่างๆ ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ร้อยละ 49.61

2. ภาวะสุขภาพของพระสงฆ์

พระสงฆ์มีภาวะสุขภาพกาย ด้านโภชนาการ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.35 Kg/m² (S.D.=3.63) มีรอบเอวเฉลี่ย 83.09 เซนติเมตร (S.D.=8.91) ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 62.99 ระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 51.97 ระดับน้ำตาลในเลือด (อดอาหารไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 95.83 มก/ดล. (S.D.= 25.26) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 77.95 ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล ส่วนใหญ่ไม่มีโรคทางผิวหนัง ร้อยละ 85.83 ในด้านความเครียดพบว่า มีระดับความเครียดเฉลี่ย 2.35 คะแนน (S.D.= 2.12) ซึ่งส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับความเครียดน้อย ร้อยละ 78.74 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ในอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน (n=127 คน)

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
ภาวะสุขภาพกาย ด้านโภชนาการ			
- ดัชนีมวลกาย (Kg/m ²)			
ผอม	(น้อยกว่า 18.5)	11	8.66
ปกติ	(18.5 – 22.9)	49	38.58
อ้วนเล็กน้อย	(23.0 – 24.9)	29	22.83
อ้วนปานกลาง	(25.0 - 29.9)	31	24.41
อ้วนมาก	(มากกว่า 30.0)	7	5.51
Mean±S.D. = 23.35±3.63, Min-Max = 15.6-33.8			

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ในอำเภอสี จังหวัดลำพูน (n=127 คน) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
- เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)		
ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง (ไม่เกิน 85 ซม.)	80	62.99
มีภาวะอ้วนลงพุง (เกิน 85 ซม.)	47	37.01
Mean±S.D. = 83.09±8.91, Min-Max = 62-121		
- ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)		
ปกติ (BP ตัวบน < 130 และ ตัวล่าง < 85)	66	51.97
เสี่ยง (BP ตัวบน 130 - 139 และ/หรือ ตัวล่าง 85 - 89)	32	25.20
สงสัยป่วย (BP ตัวบน ≥ 140 และ/หรือ ตัวล่าง ≥ 90)	29	22.83
- ระดับน้ำตาลในเลือด (อดอาหารไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง)		
ปกติ (FCG < 100 มก/ดล.)	99	77.95
เสี่ยง (FCG = 100 - 125 มก/ดล.)	20	15.75
สงสัยป่วย (FCG ≥ 126 มก/ดล.)	8	6.30
Mean±S.D. = 95.83±25.26, Min-Max = 60-254		
ภาวะสุขภาพทางกาย ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล		
ไม่มีโรคทางผิวหนัง	109	85.83
มีโรคทางผิวหนัง	18	14.17
ผิวหนังอักเสบ	10	7.87
กลาก	7	5.51
เกื้อ	1	0.79
ภาวะสุขภาพทางใจ ด้านความเครียด		
ระดับเครียดน้อย (คะแนน 0 - 4)	100	78.74
ระดับเครียดปานกลาง (คะแนน 5 - 7)	26	20.47
ระดับเครียดมาก (คะแนน 8 - 9)	1	0.79
รวม (Mean±S.D. = 2.35±2.12, Min-Max = 0-8, การแปลผล = ระดับเครียดน้อย)		

3. ความรู้ด้านสุขภาพของพระสงฆ์ ร้อยละ 82.94 รองลงมาคือ ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล
พระสงฆ์มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 81.26 และด้านการจัดการความเครียด ร้อยละ 80.46 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ 79.07 ดังตารางที่ 2
ของพระสงฆ์ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความรู้ด้านสุขภาพของพระสงฆ์ อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน
จำแนกรายด้าน (n=127 คน)

ความรู้ด้านสุขภาพของพระสงฆ์	ร้อยละ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความรู้
ด้านโภชนาการ	78.59	16.65	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	82.94	16.19	มาก
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	81.26	12.08	มาก
ด้านการจัดการความเครียด	79.07	17.52	ปานกลาง
รวม	80.46	11.06	มาก

- 4. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์** เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ พบว่า ความรู้สุขภาพด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ภาพรวม ($r_s=0.187$) และความรู้สุขภาพด้านการจัดการความเครียด และความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการความเครียด ($r_s=0.207, 0.179$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4
- 5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์**

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน (n=127 คน)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับพฤติกรรมการ ดูแลสุขภาพตนเอง
ด้านโภชนาการ	3.36	0.43	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	2.99	0.54	ปานกลาง
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	4.07	0.41	มาก
ด้านการจัดการความเครียด	3.72	0.54	มาก
รวม	3.54	0.32	ปานกลาง

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง
ของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ในอำเภอสี จังหวัดลำพูน (n=127 คน)

ความรู้ด้านสุขภาพของ พระสงฆ์	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์				ภาพรวม
	ด้าน โภชนาการ	ด้านการออกกำลังกาย	ด้านสุขอนามัย ส่วนบุคคล	ด้านการจัดการ ความเครียด	
ด้านโภชนาการ	0.048	0.075	0.163	0.174	0.187*
ด้านการออกกำลังกาย	-0.061	0.047	0.113	0.005	0.029
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	0.026	-0.178	-0.032	0.100	-0.018
ด้านการจัดการความเครียด	-0.003	-0.027	0.007	0.207*	0.079
ภาพรวม	0.009	-0.007	0.090	0.179*	0.110

*p-value<0.05

6. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและ ภาวะสุขภาพของพระสงฆ์

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ
และภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ
พระสงฆ์ด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวก

กับภาวะสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ($r_s=0.184$) และ
ความรู้ด้านสุขภาพพระสงฆ์ด้านโภชนาการ มีความสัมพันธ์
ทางลบกับภาวะสุขภาพ เส้นรอบเอว ($r_s=-0.194$)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง
พระสงฆ์ในอำเภอสี จังหวัดลำพูน (n=127 คน)

ความรู้ด้านสุขภาพ พระสงฆ์	ภาวะสุขภาพพระสงฆ์					
	ดัชนีมวล กาย (Kg/m ²)	เส้นรอบเอว (cm.)	ระดับ ความดัน โลหิต	ระดับ น้ำตาลใน เลือด	สุขอนามัย ส่วนบุคคล	ระดับ ความเครียด
ด้านโภชนาการ	-0.096	-0.194*	-0.023	0.023	0.084	0.080
ด้านการออกกำลังกาย	0.249	0.148	-0.012	0.184*	0.078	0.148
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	0.043	0.004	0.028	0.093	0.071	0.017
ด้านการจัดการความเครียด	0.058	-0.044	-0.111	0.087	0.089	0.096
ภาพรวม	0.058	-0.055	-0.053	0.159	0.125	0.147

*p-value<0.05

7. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของพระสงฆ์

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของพระสงฆ์พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ด้านโภชนาการ มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพระดับความเครียด ($r_s=-0.208$) ในส่วนพฤติกรรมการ

ดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ ด้านการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพค่าดัชนีมวลกาย ($r_s=-0.194$) ในขณะที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ ด้านการจัดการความเครียด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพระดับน้ำตาลในเลือด ($r_s=0.184$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ในอำเภอลี่ จังหวัดลำพูน (n=127 คน)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์	ภาวะสุขภาพพระสงฆ์					
	ดัชนีมวลกาย (Kg/m ²)	เส้นรอบเอว (cm.)	ระดับความดันโลหิต	ระดับน้ำตาลในเลือด	สุขอนามัยส่วนบุคคล	ระดับความเครียด
ด้านโภชนาการ	-0.050	0.072	0.118	0.039	0.002	-0.208*
ด้านการออกกำลังกาย	-0.194*	-0.056	-0.055	-0.077	0.133	0.008
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	-0.008	0.053	0.116	0.284	0.107	-0.362
ด้านการจัดการความเครียด	-0.115	-0.174	-0.073	0.184*	0.032	-0.350
ภาพรวม	-0.138	-0.053	0.043	0.159	0.080	-0.358

*p-value<0.05

ผลการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

พฤติกรรมการดูแลตนเองของพระสงฆ์ พบว่าพระสงฆ์ฉันอาหารประเภทผักพื้นบ้านต่างๆ ตามฤดูกาลและบางพื้นที่ฉันอาหารเจหรือมังสวิรัตที่ไม่มีเนื้อสัตว์ อาหารที่ญาติโยมนำมาถวายส่วนใหญ่ทำขึ้นเองในครัวเรือน ซึ่งอาหารที่พระสงฆ์ได้รับมาไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือเลือกได้ แต่พระสงฆ์พอที่จะเลือกฉันอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพตนเองได้ สำหรับการออกกำลังกายพระสงฆ์จะปรับวิธีที่สัรวมเหมาะสมกับพระธรรมวินัย ให้สอดคล้องกับกิจกรรมตาม

กิจวัตรของสงฆ์ เช่น บิณฑบาต เดินรอบบริเวณวัดการทำงานต่างๆ ในวัด ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล พระสงฆ์ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและเครื่องนุ่งห่มอยู่เสมอและได้รับการพักผ่อนนอนหลับที่เพียงพอ นอกจากนี้ พระสงฆ์ได้นำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาใช้จัดการความเครียด ที่อาจจะเกิดความเครียดได้เกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในวัดและการจัดกิจกรรมทางศาสนาต่างๆ เช่น ฝึกปฏิบัติเข้ากรรมปรีวาส นั่งสมาธิ ทำวัตร สวดมนตร์ รวมถึงการไปพบปะกับญาติโยมพูดคุยปรึกษาหารือกัน

อภิปรายผล

ความรู้สุขภาพด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ภาพรวม อาจเนื่องจากพระสงฆ์มีความรู้ด้านโภชนาการที่ดีสามารถพิจารณาอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ในภาพรวมดี ทั้งนี้หากพิจารณาจากการศึกษาพบว่า พระสงฆ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและนักธรรมชั้นเอก ประกอบกับผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์พบว่า พระสงฆ์เน้นฉันอาหารพื้นบ้านประเภทผักต่างๆ หลีกเลี่ยงอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพได้ในบางครั้ง ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่เป็นไปสอดคล้องกับกิจวัตรของสงฆ์ เช่น ออกกำลังกายด้วยการทำงานต่างๆ ในวัด บิณฑบาต เดินรอบบริเวณวัด ฝึกปฏิบัติทำสมาธิ ฝึกสติ และพักผ่อนอย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์ในเขตอำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การศึกษาทางธรรมที่มากขึ้นมีส่วนช่วยให้พระสงฆ์มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องของหลักพระธรรมวินัยที่บัญญัติให้พระสงฆ์ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทำให้พระสงฆ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้เหมาะสมกับในครองตนอยู่ในสมณเพศ (พีระพล หมีเอี่ยม และธนัช กนกเทศ, 2563)

สำหรับความรู้สุขภาพด้านการจัดการความเครียดและความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของพระสงฆ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการความเครียด อาจเนื่องจากพระสงฆ์มีความรู้ด้านการจัดการความเครียด จึงทำให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองจัดการกับความเครียดได้ ประกอบกับผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์พบว่า พระสงฆ์อาจจะเกิดความเครียดได้เกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในวัด รวมไปถึงการจัดงานกิจกรรม

ทางศาสนาต่างๆ และการแบ่งภาระหน้าที่ในการทำงาน สามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นด้วยการใช้สติและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น ฝึกปฏิบัติเข้ากรรมปริวาส นั่งสมาธิ ทำวัตร สวดมนตร์ การอ่านหนังสือ และการไปพบปะกับญาติโยมพูดคุยปรึกษาหารือกัน สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์และการจัดการความเครียดตามแนวพระพุทธศาสนาพบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเครียดของพระสงฆ์ คือ การมีปัญหที่ต้องให้แก้ไขอยู่เป็นประจำและต้องแบ่งเบาภาระความเครียดจากคนรอบข้าง ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องแก้ไขความเครียดที่ถูกต้อง โดยการใช้สติและปัญญาในการตัดสินใจ และการจัดการความเครียดตามแนวพระพุทธศาสนาที่สอดคล้องกับบริบทสังคม คือ การพัฒนาการเรียนรู้ การพัฒนาพื้นที่และการพัฒนากิจกรรมทางพระพุทธศาสนา (ชลวิทย์ เจียรจิตต์, 2560)

สำหรับความรู้ด้านสุขภาพพระสงฆ์ด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพระดับน้ำตาลในเลือด อาจเนื่องจากพระสงฆ์นั้นมีความรู้แต่ด้วยข้อปฏิบัติตามหลักพระธรรมวินัยไม่เอื้อต่อการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพฤติกรรมการออกกำลังกายของพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การทำงานภายในวัด บิณฑบาต กวาดลานวัด และฉันน้ำปานะที่มีรสหวาน สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการกำกับตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยวิธีร่างย่อนยุคต่อระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถภาพทางกายในกลุ่มผู้เสี่ยงสูงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า จากกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ฝึกปฏิบัติออกกำลังกายด้วยร่างย่อนยุคอย่างต่อเนื่อง ทำให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (ณัฐชนน พุยนวล และคณะ, 2561) และสอดคล้องกับการศึกษาของ

พระราชสิทธิเวที และคณะ (2562) อธิบายว่า การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับพระสงฆ์การมีกิจกรรมทางกาย เช่น กวาดลานวัด ขุดดิน ทำสวน เดินจงกรม เดินบิณฑบาต เทียบเท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงหนักปานกลางได้หากทำอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพพระสงฆ์ด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับเส้นรอบเอว อาจเนื่องจากพระสงฆ์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านโภชนาการในเรื่อง การฉันทอาหารประเภท ผัก ผลไม้ที่มีกากใย และการฉันทอาหารหลากหลายให้ครบ 5 หมู่ ถ้าพระสงฆ์มีความรู้จะสามารถพิจารณาหลีกเลี่ยงการฉันทอาหารที่ส่งผลต่อสุขภาพได้ ทำให้พระสงฆ์มีเส้นรอบเอวอยู่ในระดับปกติ ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง สอดคล้องการศึกษาของพระราชสิทธิเวที และคณะ (2562) การวัดขนาดรอบเอวเป็นการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุจากการบริโภคที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ประกอบกับผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์พบว่า ทางคณะสงฆ์ได้มีการณรงค์ไม่ให้พระสงฆ์ฉันทเครื่องดื่มชูกำลัง การจัดถวายน้ำปานะของญาติโยมให้แก่พระสงฆ์ได้มีการปรับลดการถวายน้ำหวานและเน้นถวายน้ำเปล่ามากขึ้น นอกจากนี้ พระสงฆ์ในบางพื้นที่ของอำเภอลี่ ฉันทอาหารประเภทอาหารเจหรือมังสวิรัตที่ไม่มีเนื้อสัตว์ สอดคล้องกับการศึกษาของกรณิการ์ ตั้งตุลานนท์ (2561) ได้ศึกษาชุมชนพระบาทห้วยต้ม อำเภอลี่ จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นชุมชนชาวกะเหรี่ยงที่มีการรักษาศีล 5 อย่างเคร่งครัดตามคำสั่งสอนของพระที่ชาวบ้านให้การเคารพนับถือ เช่น พระครูพัฒนกิจจานุรักษ์ แห่งวัดพระพุทธบาทห้วยต้มซึ่งท่านได้ล่องกลับไปแล้ว โดยให้พระสงฆ์ในวัด เลิกฉันทเนื้อสัตว์เพราะผิดศีลและ

เป็นการเบียดเบียนชีวิตผู้อื่น ไม่นำเนื้อสัตว์เข้ามาในชุมชนกำหนดให้ทุกคนในรับประทานมังสวิรัตอย่างเคร่งครัด ซึ่งยังสืบทอดยึดถือปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบันนี้

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพทางใจด้านระดับความเครียด พบว่า เมื่อพระสงฆ์มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านโภชนาการที่ดี อาจจะมีผลทำให้เกิดความเครียดน้อย อาจเนื่องจากพระสงฆ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในเรื่อง การฉันทอาหาร เช่น เลือกพิจารณาฉันทผักและผลไม้ การหลีกเลี่ยงอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารสำเร็จรูป และมีความเครียดอยู่ในระดับความเครียดน้อย ประกอบกับผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์พบว่า พระสงฆ์มักจะฉันทอาหารประเภทผักต่างๆ เช่น แงผัก น้ำพริก ผักต้ม ผักลวก และมีวิธีการจัดการกับความเครียดด้วยสติใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา พักผ่อนอย่างเพียงพอ และการพบปะพูดคุยกับญาติโยม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนพงศ์ สุวรรณ และคณะ (2565) พบว่า การมีความเครียดส่งผลให้เกิดปัญหาทางกายระบบการทำงานผิดปกติได้ พระสงฆ์ควรฉันทอาหารที่มีประโยชน์ บริหารร่างกาย จะทำให้ร่างกายแข็งแรง พระพุทธศาสนาให้ความสำคัญกับการสร้างภาวะสุขอนามัยให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันไม่ใหร่างกายได้รับสิ่งที่ก่อให้เกิดโรค

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ด้านการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพทางกายระดับน้ำตาลในเลือด อาจเนื่องจากพระสงฆ์ส่วนใหญ่มีรู้สึกกังวลในการแบ่งเบาความเครียดของผู้อื่นที่ต้องแก้ปัญหาอยู่เป็นประจำ รวมถึงมีพฤติกรรมการฉันทน้ำปานะที่มีรสหวาน เครื่องดื่มชูกำลัง และกาแฟ พบเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 15.7 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของมนัญญา ภิรมย์ (2565) พบว่า ความเครียดไม่มี

ความสัมพันธ์ต่อระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่มีความเครียดน้อยซึ่งเป็นความเครียดในชีวิตประจำวันไม่รุนแรงจนเกิดปัญหา และจากการศึกษาของพระครูวินัยธรรชาติชาย สมาจาโร (เชียงใหม่) (2561) พบว่า ในปัจจุบันพระสงฆ์ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการนำหลักธรรมมาใช้ดูแลจิตใจของตนเอง หลักการหรือแนวคำสอนมีให้ปฏิบัติรักษาโรคต่างๆ มีมานานแล้ว โดยให้พระสงฆ์ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานดูแลตนเองด้านโภชนาการและการบริหารร่างกาย ใช้หลักธรรมดูแลจิตใจ เมื่อนำมาปฏิบัติจะทำให้ไม่เครียด ไม่ฟุ้งซ่าน ช่วยให้จิตใจสงบสามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

นอกจากนี้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับดัชนีมวลกาย พบว่า เมื่อพระสงฆ์มีการออกกำลังกายที่ดี จะส่งผลให้ดัชนีมวลกายที่ลดลง อาจเนื่องจากพระสงฆ์ส่วนใหญ่ในอำเภอสี มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระสงฆ์ด้านการออกกำลังกายในเรื่อง การทำกิจกรรมพัฒนาวัด เช่น กวาดลานวัด ทำความสะอาดวิหาร ศาลา วัด และการทำศาสนากิจของพระสงฆ์ด้วยการออกบิณฑบาต อย่างน้อยวันละ 30 นาที และมีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 38.6 สอดคล้องกับผลการศึกษาของพระราชสิทธิเวที และคณะ (2562) อธิบายว่าการออกกำลังกายสำหรับพระสงฆ์เป็นสิ่งที่สำคัญ จะช่วยให้สุขภาพแข็งแรง ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง โรคอ้วนและลดความรุนแรงของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โดยการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ เช่น การบิณฑบาต กวาดลานวัด และการจงกรม ประกอบกับผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์พบว่า การออกกำลังกายพระสงฆ์สามารถปรับวิธีที่สำรวมกิริยาเหมาะสมกับพระธรรมวินัย ให้สอดคล้อง

กับกิจกรรมตามกิจวัตรของสงฆ์ทุกเช้าและเย็นจะช่วยให้พระสงฆ์ได้มีโอกาสออกกำลังกายในแต่ละวันได้และเลือกพิจารณาอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพตนเอง หากเลี้ยงไม่ได้ก็จะฉันเพียงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการการศึกษาของชลธิชา จิรภักคพงศ์ และคณะ (2562) ได้นำธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ พ.ศ.2560 มาดำเนินการให้สอดคล้องกับดูแลและป้องกันสุขภาพของพระสงฆ์ในชุมชน พบว่าพระสงฆ์จะส่งเสริมสุขภาพตนเองด้วยการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การกวาดลานวัด การเดินรอบวัด การออกบิณฑบาตในตอนเช้า การทำงานต่างๆ ภายในวัด

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนดำเนินงานพัฒนาสุขภาพพระสงฆ์ให้ครอบคลุมทั้งทางกายและทางใจ ให้มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองที่เหมาะสมตามหลักพระธรรมวินัย มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและสภาพบริบทพื้นที่ของพระสงฆ์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์แล้วได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำ ขอขอบคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน และคณะสงฆ์อำเภอสี จังหวัดลำพูน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสี กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิโรงพยาบาลสี รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้งานวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ตั้งตุลานนท์. (2561). ครุบาทว์กับการสร้างเสริมชุมชนเข้มแข็งตามแนวคิด 5. วารสาร มจร
ปรัชญาปริทรรศน์, 1(1), 56-68
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แบบประเมินความเครียด (ST5) [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 15
ธันวาคม 2561]; แหล่งข้อมูล: <https://dmh.go.th/test/qtest5/>
- กาญจนาพงศ์ สุวรรณ, พระครูปลัดไพฑูริย์ ธมฺมวฑฺโฒ และพระมหานรินทร์ สุรบุญ. (2565). การเสริมสร้าง
สุขภาพของพระสงฆ์ในสังคมชีวิตวิถีใหม่จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์, 7(1), 44-58
- คณะกรรมการสืบสานตำนานเมืองลี้. (2540). เอกสารประวัติเมืองลี้. จังหวัดลำพูน: อนุรักษ์การพิมพ์.
- จงจิตร อังคทะวานิช และอารยา แสงเทียน. (2557). สื่อสงฆ์ไทย ไกลโรค : โภชนาบูรณาการสู่วิถีสงฆ์ 4 ภูมิภาค.
กรุงเทพมหานคร: ช่อระกาการพิมพ์.
- ชลธิชา จิรภัคพงศ์, ฉวีวรรณ สุวรรณภา, ปุญญวีร์ มงคลพิพัฒน์พร และพัฒน์นรี อัฐวงศ์. (2562). สุขภาวะ
พระสงฆ์: การพัฒนารูปแบบสุขภาวะตามแนววิถีพุทธโดยการบูรณาการสาธารณสุขเพื่อคุณภาพชีวิต
ที่ดีของจังหวัดลำปาง. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์
และศิลปะ), 12(6), 1227-1247.
- ชลวิทย์ เจียรจิตต์. (2560). สถานการณ์และการจัดการความเครียดตามแนวพระพุทธศาสนา: กรณีศึกษาคณะสงฆ์
จังหวัดนครนายกและสระแก้ว. วารสาร มจร. สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6(4), 154-167.
- ณัฐชนน ผุยนวล, นิสากร กรุงไกรเพชร และสมสมัย รัตนกริยากุล. (2561). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง
ด้านการออกกำลังกายด้วยวิธีวางย่อนยุคต่อระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถภาพทางกายในกลุ่มผู้
เสี่ยงสูงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 26(3), 42-51.
- นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วชิรพร สาทร์เพ็ชร และญาดา นภาอารักษ์. (2562). การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วย
โปรแกรมสำเร็จรูป G* Power. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์), 5(1), 496-507.
- ปณณธร ชัชรรัตน์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
(รายงานการวิจัย). พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระ
บรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- พงศ์พร พรหมณ์แสนห์. (2561). มติมหาเถรสมาคม ครั้งที่ 07/2560 เรื่อง การดำเนินงานพระสงฆ์กับการ
พัฒนาสุขภาพ [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2561]; แหล่งข้อมูล:
[http://mahathera.onab.go.th/files/mati_doc/c_07200360_191%20การดำเนินงานพระสงฆ์
กับการพัฒนาสุขภาพ.pdf](http://mahathera.onab.go.th/files/mati_doc/c_07200360_191%20การดำเนินงานพระสงฆ์กับการพัฒนาสุขภาพ.pdf)
- พระครูวินัยธรชาติชาย สมาจาโร (เชียงใหม่). (2561). พุทธวิธีดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสาร
วิจัยวิชาการ, 1(3), 81-97.
- พระครูอินทวิมุกโข. (2562). บัญชีพระภิกษุ-สามเณร สังกัดทะเบียนวัด อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน พ.ศ.2562.
(เอกสารอัดสำเนา)

- พระราชสิทธิเวที, พระสุธีรัตนบัณฑิต และเบญจมาศ สุขสถิตย์. (2562). สุขภาวะพระสงฆ์: การป้องกันและควบคุมโรค. นนทบุรี: นิติธรรมการพิมพ์.
- พระราชสิทธิเวที, เบญจมาศ สุขสถิตย์, วโรดม เสมอเชื้อ และชมพูนุท สิงห์มณี. (2562). การวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพภายใต้ภาวะ 4 ของพระสงฆ์ในจังหวัดพิจิตร. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 8(3), 15-27.
- พินิจ ลาภอนานนท์. (2556). สุขภาวะของพระสงฆ์ ปี 2555. สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- พีระพล หมีเอี่ยม และธัช กนกเทศ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์ในเขตอำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 9(3), 1-12.
- มนัญญา ภิรมย์. (2565). ความสัมพันธ์ของความเครียดและภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาล มหาสารคาม, 19(3), 125-136.
- มินตรา สารรักษ์, วรรัตน์ สังวะลี และวิลาศ คำแพงศรี. (2560). ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระภิกษุสงฆ์ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 19(1), 37-48.
- ลลิตทิพย์ ธนสมบัตินันท์. (2559). พฤติกรรมการดื่มน้ำและถวายภัตตาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของพระสงฆ์. วารสารพุทธศาสนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 23(3), 51-67.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ และวราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. เชียงใหม่: ทรिक อินค์.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2561). ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติเพื่อสุขภาพที่ดีถ้วนหน้า. วารสารก้าวใหม่หลักประกันสุขภาพ, 11(54), 12-13
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). คู่มือแนวทางการอบรมหลักสูตรพระคิลานุปัฏฐาก (พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด - อสว.). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Best, J. W. (1977). Research in Education. New Jersey: Prentice hall.
- Bloom, B.S., Hastings, T. J., Madaus, G. F. (1971). Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.

คนตกไม่ทิ้งกัน: การจัดการภาวะวิกฤตรับผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน

Tak Does Not Leave Anyone Behind Project: Crisis Management of COVID-19 Patients Return Home

วิทยา พลสีลา พ.บ., อ.ว. เวชศาสตร์ป้องกัน แขนง
สุขภาพจิตชุมชน
กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การบริหาร
และการพัฒนา)

Wittaya Polseela M.D., Dip. Thai Board of Preventive
Medicine (Community Mental Health)
Kittiphat Iemrod Ph.D. (Administration and
Development Strategy)

ฐิติพร จตุพรพิพัฒน์ พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)

Thitiporn Jatupornpipat M.N.S. (Nursing Administration)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก Tak Provincial Public Health Office

Received: Jul 2, 2023

Revised: Nov 9, 2023

Accepted: Nov 10, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานในการจัดการภาวะวิกฤตรับผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้านในพื้นที่จังหวัดตากระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2564 เป็นการศึกษาผสมผสานระหว่าง การศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการจัดเวทีถอดบทเรียนการบริหารจัดการในภาวะวิกฤต ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการคนตกไม่ทิ้งกัน และการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ ได้รับบริการในช่วงเวลาดังกล่าว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยนำเข้า มีการแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ประสานงานรับผู้ป่วยโควิด 19 ปัจจัยด้านกระบวนการ มีการแบ่งการทำงานระดับจังหวัดถึงระดับชุมชน ทำการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่าย และการสื่อสารใน ชุมชน ปัจจัยด้านผลลัพธ์ มีผู้รับบริการติดต่อผ่านศูนย์คนตกไม่ทิ้งกัน 2,808 ราย ผู้ป่วยติดเชื้อมากลับ เข้ารักษาตัวที่จังหวัดตาก ร้อยละ 19.4 (546 ราย) เดินทางโดยรถโรงพยาบาล/รถทหาร/รถมูลนิธิ ร้อยละ 80.2 (438 ราย) รอยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 16.3 (89 ราย) เข้ารับการรักษาพ.สนามจังหวัดตาก ร้อยละ 76.4 (417 ราย) รองลงมาที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 23.6 (129 ราย) ส่วนปัจจัยด้านผลลัพธ์พบว่าสามารถ บริหารจัดการให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ โดยกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่ระบบตรวจรักษาที่เร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และลด การแพร่กระจายโรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จ พบว่าเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน ดังนั้นองค์ประกอบ ที่ควรต้องส่งเสริมคือ การให้ชุมชนกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะ รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงานใน สถานการณ์วิกฤติ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถทำการตัดสินใจ และแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการภาวะวิกฤต, โควิด 19

ABSTRACT

The purpose of study was to report lessons learned from a project “Tak Does Not Leave Anyone Behind”: a crisis management of COVID-19 patients return home in Tak province. The mixed methods of the study based on qualitative and quantitative data collection and analysis where the qualitative method included an in-depth interview and group interviews from stakeholders involving in the project. The qualitative data relied on content analysis and the quantitative data being investigated by descriptive statistics. The results comprised a) Input, b) Process c) Output, and d) Outcome, which firstly the input was a committee for management center of COVID-19 patients back home. Secondly, the process was activities that well performed from the community level to provincial level and also included network formation and public communication. Thirdly, the output along the time during 2 July–24 August 2021, the management center received 2,808 contacts whose 527 COVID-19 patients got back to Tak Province for the medical care. The majority 438 patients (80.2%) traveled by hospital/military/NGO vehicles and 89 patients (16.3%) by personal cars. 417 patients received treatment in field hospitals (76.4%) and 129 in community hospitals (23.6%). And lastly the outcome achieved that COVID-19 patients could get back home for early treatment had neither complications nor spreading disease transmission. Particularly, a success factor demonstrated a result from good participation and cooperation of all sectors. In conclusion, participation and cooperation of all sectors should be a public policy with continuous development. A crisis management plan such as to develop a central committee for participation and cooperation of all involving sectors should be established earlier for a rapid management.

Key words: Crisis Management, COVID-19

บทนำ

ตามที่รัฐบาลได้มีประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักรตั้งแต่ 26 มีนาคม 2563 และได้ขยายระยะเวลาการบังคับใช้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร (คราวที่ 12) ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2564 จนถึง 31 กรกฎาคม 2564 (ประกาศ เรื่อง การขยายระยะเวลาการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร (คราวที่ 12), 2564) โดยปิดแคมป์คนงานในพื้นที่

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมถึง 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีการปรับให้ร้านอาหารขายแบบนำกลับบ้านนั้น และงดกิจกรรมรวมกลุ่มเกิน 20 คน ทำให้ประชาชนที่ทำงานในกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และต่างจังหวัด มีการอพยพกลับเข้ามาได้รับการรักษาในจังหวัดบ้านเกิดของตนเองจำนวนมากที่เรียกว่า “ปรากฏการณ์ผีเสื้อกระพือ” และมีผู้ติดเชื้อจำนวนมากเพียงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลไม่พอ มีข่าว

คนงานจำนวนไม่น้อยเริ่มกระจายทยอยออกต่างจังหวัด นอกจากนี้มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากที่รอเตียงเป็นเวลานาน เริ่มหาทางไปรับการดูแลรักษาในต่างจังหวัด (ธีระวรรณรัตน์, 2564) ทำให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารจัดการในการป้องกันควบคุมโรค การรักษาพยาบาล การจัดสรรทรัพยากร วัสดุอุปกรณ์ จำนวนเตียง และบุคลากร ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเข้าถึงระบบของการดูแลผู้ป่วยทั่วไปลดลง โอกาสเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 มากยิ่งขึ้น

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 มีระยะเวลาที่รอเข้าสู่ระบบการรักษานานอย่างน้อย 3-5 วัน ทำให้อาการของผู้ติดเชื้อรุนแรงมากขึ้น ขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเกิดความอ่อนล้า จึงเกิดโครงการ “คนตากไม่ทิ้งกัน” โดยรับผู้ป่วยที่ไม่มีเตียงรักษาจากกรุงเทพมหานครปริมณฑล และจังหวัดอื่นที่ต้องการกลับมารับการรักษาที่ภูมิลำเนา ผ่านช่องทางศูนย์ให้คำปรึกษา (Call center) โดยการลงทะเบียนขอเข้ารับการรักษา รวมไปถึงช่องทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จังหวัดตากกำหนดสถานที่เตรียมความพร้อมในการรับผู้ที่มีความประสงค์เข้ารับการรักษาผ่านศูนย์คนตากไม่ทิ้งกัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการจัดการภาวะวิกฤตผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบบริหารจัดการในภาวะวิกฤติในการดูแลผู้ป่วยในอนาคตต่อไป

วิธีการศึกษา

การถอดบทเรียนโครงการ “คนตากไม่ทิ้งกัน” ประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลตามตัวแบบทฤษฎีของ CIPP Model (Stufflebeam, 1971; Stufflebeam et al., 1971) ประกอบด้วยการประเมินบริบท (Context: C) ปัจจัยนำเข้า (Input: I) กระบวนการ (Process: P)

และผลผลิต (Product: P) ปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ โดยทำการศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2565 ถึงเดือน มีนาคม 2566 ดำเนินการศึกษาในจังหวัดตาก โดยมีทำการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

1.1 การทบทวนเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน (Document analysis) โครงการคนตากไม่ทิ้งกัน: การจัดการภาวะวิกฤตผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน

1.2 การสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษากระบวนการในการจัดการภาวะวิกฤตโรคติดเชื้อโควิด 19 จังหวัดตาก ผู้ให้ข้อมูลเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการจัดการโรคติดเชื้อโควิด 19 ของจังหวัดตาก ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 3 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 3 คน อำเภอๆ ละ 6 คน จากทั้งหมด 9 อำเภอ รวมทั้งสิ้นจำนวน 54 คน โดยดำเนินการสนทนากลุ่มจำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 14-15 ธันวาคม 2565 ครั้งที่ 2 วันที่ 23-24 มกราคม 2566 และครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2566

1.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย คณะกรรมการศูนย์ประสานงานรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับบ้าน จำนวน 11 คน ผู้ประสานงานรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับบ้านระดับอำเภอ จำนวน 9 คน ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 1 คน ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเชิงปริมาณ โดยการเก็บข้อมูลผู้รับบริการติดต่อผ่านศูนย์คนตากไม่ทิ้งกันได้แก่ ข้อมูลการติดเชื้อ ความต้องการเข้ารับการรักษา จังหวัดตาก วิธีการเดินทาง สถานที่เข้ารับการรักษา และทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แนวทางการถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “การบริหารจัดการในภาวะวิกฤตของระบบสุขภาพเชื้อโควิด 19 จังหวัดตาก ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการนำเสนอผลการดำเนินงานร่วมสรุปแลกเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน/ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นข้อคำถามแบบกึ่งโครงสร้างในประเด็นการดำเนินการ แนวทาง/ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงานโครงการคนตากไม่ทิ้งกันในชุมชน/อำเภอ/โรงพยาบาลของท่าน สิ่งที่ได้รับสนับสนุนจากเครือข่าย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานโครงการคนตากไม่ทิ้งกันในชุมชน/อำเภอ/โรงพยาบาล ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานโครงการคนตากไม่ทิ้งกันในชุมชน /อำเภอ/โรงพยาบาล

3. แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลการติดเชื้อ ความต้องการเข้ารักษาตัวที่จังหวัดตาก วิธีการเดินทาง สถานที่เข้ารับการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) รวมทั้งมีการตรวจสอบสามเส้า โดยการทบทวนข้อมูล (Review triangulation) โดยการคืนข้อมูลให้บุคคลหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสนามวิจัย เพื่อยืนยันความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกรณีโรคโควิด 19 ประเทศไทย โดยสำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ใบรับรองเลขที่ COA No.IHRP 2021076 IHRP No.0272564

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการทบทวนเอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการศึกษาเชิงปริมาณ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

สภาพบริบท ข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อโควิด 19 ของจังหวัดตาก ระลอกที่ 3 (เดือนเมษายน- ธันวาคม 2564) เป็นการแพร่ระบาดหลักของสายพันธุ์เดลตา ในส่วนจังหวัดตาก มีจำนวนผู้ป่วย 25,863 ราย อัตราป่วยร้อยละ 3.86 พบผู้ป่วยเฉลี่ยสูงสุด วันละ 453 ราย ต่อวัน จำนวนผู้เสียชีวิต 368 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 1.42 การแพร่ระบาดในระลอกนี้เป็นการแพร่ระบาดทั้งในอำเภอฝั่งตะวันตกและตะวันออก และพบการแพร่ระบาดเป็นกลุ่มก้อนเป็นจำนวนมาก อำเภอที่มีความเป็นเมืองสูงเช่น อำเภอแม่สอด อำเภอเมืองตาก รูปแบบของการระบาดเป็นลักษณะที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อนจะเกิดในโรงงาน สถานที่ทำงาน สถาบันเท่ง ร้านอาหาร ผับบาร์ แต่ในอำเภอที่มีความเป็นชนบทสูง เช่น อำเภอท่าสองยาง อัมพาง บ้านตาก และสามเงา รูปแบบของการระบาดส่วนใหญ่จะเกิดในรูปแบบของการรวมกลุ่มทำกิจกรรมเช่น งานบุญงานบวช นอกจากนี้ในช่วงที่รัฐบาลได้ขยายระยะเวลาการบังคับใช้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่มีผลทำให้ผู้ที่ป่วย มีการอพยพกลับเข้ามารับการรักษาในจังหวัดตากซึ่งเป็นบ้านเกิดของตนเองจำนวนมาก

ปัจจัยนำเข้า จังหวัดตากโดยคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดตาก ได้แต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ประสานงานรับผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด 19 กลับบ้าน (คนตากไม่ทิ้งกัน) ทำหน้าที่ในการติดตามข้อมูลเฝ้าระวังสถานการณ์ รับเรื่องราวเดือดร้อน จากกรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ของคนจังหวัดตาก ต้องการกลับมารักษาที่จังหวัดตาก และต้องการกลับบ้านโดยไม่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ มีการบูรณาการประสานงานร่วมกัน

ระหว่างหน่วยงานระดับจังหวัด กับพื้นที่ที่มีการนำนโยบาย
ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ เมื่อพิจารณารายละเอียดใน
แต่ละองค์ประกอบ พบว่า

1. ด้านบุคลากร ในระดับจังหวัดมีผู้ช่วยนายแพทย์
สาธารณสุขจังหวัด จำนวน 4 คน ทำหน้าที่รับสาย
โทรศัพท์ในเวลาราชการ ส่วนนอกเวลาราชการจะ
รับสายโดยพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลสมเด็จพระ
เจ้าตากสินมหาราช ส่วนระดับพื้นที่มีหัวหน้า
พยาบาลของโรงพยาบาลจะลงทะเบียนผู้ป่วยและ
กลุ่มเสี่ยง เพื่อประเมินอาการเบื้องต้น เจ้าหน้าที่
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล
บุคคลที่เดินทางกลับ ในประเด็นพิกัดตัวพื้นที่ไหน
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำหน้าที่
ประสานกับญาติผู้เดินทางกลับเพื่อเตรียมความพร้อม
อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ทำหน้าที่ติดตามสังเกต
อาการ ผู้ที่เดินทางกลับมากักตัวตามพื้นที่รับผิดชอบ
เครือข่ายชุมชนประกอบด้วย 4 ทหารเสือ (เจ้าหน้าที่
ปกครอง/อปท. ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ
อสม.) ทำหน้าที่ติดตามควบคุม สังเกตผู้ที่เดินทาง
กลับมากักตัวตามพื้นที่รับผิดชอบ ทีมกู้ชีพกู้ภัยทำ
หน้าที่รับส่งผู้ป่วยกลับจากกรุงเทพและปริมณฑล

2. ด้านงบประมาณ เพื่อการปรับ-ส่งผู้ป่วยจาก
กรุงเทพและปริมณฑลกลับบ้าน กรณีที่ใช้รถพยาบาล
สังกัดมณฑลทหารบกที่ 310/กองอำนวยการรักษา
ความมั่นคงภายในราชอาณาจักร (กอ.รมน.) องค์การ
บริหารส่วนจังหวัดตากเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ
สนับสนุนงบประมาณในการเดินทางเช่น ค่าน้ำมัน
เชื้อเพลิง โดยให้เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายของ
ท้องถิ่น ส่วนกรณีใช้รถพยาบาล ของมูลนิธิ กู้ชีพกู้ภัย
สังกัดมูลนิธิ/สมาคม/เอกชน จะขอรับค่าพาหนะรับ-
ส่งต่อผู้ป่วย ค่าอุปกรณ์ส่วนบุคคลรวมค่าทำควา
มสะอาดฆ่าเชื้อพาหนะ ในระบบหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ฉบับแก้ไขและ
เพิ่มเติม)

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
สนับสนุน การจัดหาสถานที่กักกัน สถานที่คุมไว้สังเกต
หรือเตียงเพื่อรองรับผู้ป่วย วัสดุทางการแพทย์ อาหาร
น้ำดื่ม เครื่องนอน รวมทั้งการสนับสนุนการทำความ
สะอาด พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ส่วนสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดตากสนับสนุนชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
หน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์ให้กับรถกู้ชีพที่ไปรับส่ง
ผู้ป่วย

4. ด้านการจัดการ โครงสร้างของการทำงานพบว่า
มีแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ประสานงานรับผู้ป่วย
ติดเชื้อโรคโควิด 19 กลับบ้าน โดยมีนายแพทย์สาธารณสุข
จังหวัดตาก เป็นประธานคณะกรรมการ คณะกรรมการ
มาจากในส่วนของ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาล
ชุมชน ในจังหวัดตาก และกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องในสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัด กรรมการฯ มีบทบาทหน้าที่รับ
เรื่องราวเดือดร้อน จากกรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ของ
คนจังหวัดตาก ต้องการรักษาที่จังหวัดตาก และต้องการ
กลับบ้านโดยไม่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ ประสาน
การรับบริจาคสิ่งของจากทุกภาคส่วน ดูแลการเยี่ยม
และฟื้นฟูสภาพจิตใจ การขับเคลื่อนการดำเนินงาน
ดังกล่าว การประชุมเพื่อติดตามปัญหาอุปสรรคของ
การดำเนินงานผ่าน การประชุมระบบออนไลน์

การกำหนดบทบาทหน้าที่พบว่าคณะทำงานชุดย่อย
ของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดกำหนดให้มีแนวทาง
การประสานงานรับส่งผู้ป่วย และแผนผังขั้นตอนการ
ปฏิบัติงาน (Flow Chart) ของบทบาทของทีมปฏิบัติการฯ
รับ-ส่งผู้ป่วยโรคโควิด 19 “คนตากไม่ทิ้งกัน” โดยการ
ขนย้ายผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่จะไปรับผู้ป่วยโรคโควิด
19 ให้ทาง กอ.รมน.จังหวัดตากประสานกรมทหาร
ขนส่งบางเขนเป็นจุดนัดพบ/รอรถ ที่กรุงเทพ และ
โรงพยาบาลสนามค่ายจิรประวัติ จังหวัดนครสวรรค์
เป็นจุดพักรถ/แวะเข้าห้องน้ำที่โรงพยาบาลสนามค่าย
จิรประวัติ จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดตากเป็นหน่วยงานรับผิดชอบสนับสนุนใน

เรื่องงบประมาณในการเดินทาง นอกจากนี้ยังมีรับ-ส่งผู้ป่วย โดยใช้รถของโรงพยาบาลท่าสองยาง และรถของโรงพยาบาลอุ้มผาง

ด้านการรับผู้ป่วยกลับบ้านเพื่อมารักษาในจังหวัดตากนั้น คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดตากกำหนดให้เข้ารักษาโรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (มทร.ล้านนา) รับได้ 162 เตียง โรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก (มณฑลทหารบกที่ 310) รับได้ 110 เตียง หากมีผู้ติดเชื้อขอกลับมาเพิ่มจะเปิดโรงพยาบาลสนามเพิ่มแห่งที่ 3 คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แม่สอด รองรับผู้ป่วยได้ 200-260 เตียง รวมทั้งเปิด Community Isolation (CI) ในชุมชน เพื่อรองรับผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลแล้วอาการดีขึ้นแล้วส่งต่อไปยัง CI เพื่อเป็นการเพิ่มเตียงในโรงพยาบาล

ปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่า การดำเนินงานโครงการคนตากไม่ทิ้งกัน เป็นการดำเนินงานในช่วงที่การติดเชื้อโควิด 19 สายพันธุ์เดลตา กำลังระบาดทำให้ประชาชนที่ทำงานใน กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และต่างจังหวัด รวมทั้งที่ป่วย มีการอพยพกลับเข้ามาับการรักษาในจังหวัดบ้านเกิดของตนเองจำนวนมาก มีแนวทางการดำเนินงานในระดับจังหวัด ระดับชุมชน และกระบวนการสื่อสาร ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงานในระดับจังหวัด

(1) มีการตั้งศูนย์ประสานงานโครงการคนตากไม่ทิ้งกัน ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก มีเบอร์ติดต่อประสานงาน 2 เบอร์ เบอร์ในเวลาราชการ 1 เบอร์ และนอกเวลาราชการ 1 เบอร์ ในเวลาราชการจะมีผู้ช่วยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ทำหน้าที่รับสายโทรศัพท์ จากผู้ต้องการกลับมารับการรักษาที่ภูมิลำเนา เมื่อได้รับรายละเอียดของข้อมูลผู้ป่วยดังกล่าว จะส่งให้ระดับอำเภอประสานต่อไป ส่วนเบอร์นอกเวลาราชการจะรับโดยพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลสมเด็จพระ

พระเจ้าตากสินมหาราช โดยทำหน้าที่เช่นเดียวกับผู้ช่วยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

(2) โรงพยาบาลทำหน้าที่รับประสานและรับข้อมูลแจ้งจากศูนย์ประสานงานคนตากไม่ทิ้งกัน จากนั้นจะดำเนินการคัดแยกผู้ป่วยทางโทรศัพท์ หากพบว่าป่วยหรือเป็นกลุ่มเสี่ยง จะดำเนินการเพิ่มเพื่อนผ่าน line Application และขอข้อมูล ประวัติ อาการ พร้อมให้คำแนะนำตามการเจ็บป่วย คำแนะนำในการเดินทาง การเตรียมของใช้ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อระหว่างเดินทางกลับ กรณี เคสสีเหลือง/มีโรคประจำตัวประสานกับแพทย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบของเตียงในโรงพยาบาล กรณีเคสสีเขียวประสานจองเตียงที่ศูนย์รับจอง ของโรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และโรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก (มณฑลทหารบกที่ 310) และในส่วนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงจะแจ้งข้อมูลให้กับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จากนั้นจะประสานกับทีมปฏิบัติการฯ รับ-ส่งผู้ป่วยโรคโควิด 19 “คนตากไม่ทิ้งกัน” โดยในการขนย้ายผู้ป่วยโรคโควิด 19 กลับบ้าน พบว่า การประสานงานจุดรับส่งคนไข้ มีความคลาดเคลื่อน ไม่ชัดเจน หรือการปฏิเสธการรับส่งกระทันหัน

(3) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทำหน้าที่ในการรับข้อมูล จากโรงพยาบาล (กรณีเป็นกลุ่มเสี่ยง) ทำการตรวจสอบ ก่อนที่จะส่งข้อมูลให้กับแต่ละพื้นที่ ในการติดตามฯ คอยกำกับควบคุม แต่ละรายให้ครบกระบวนการกักตัว และสังเกตอาการ

(4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ อสม. ทำหน้าที่ในการควบคุมกำกับติดตาม แต่ละรายในพื้นที่ตนเอง ให้ครบกระบวนการกักตัว และสังเกตอาการ

(5) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน/อปท. ทำหน้าที่คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ถูกกักตัวแต่ละราย ให้ครบกระบวนการกักตัว เพื่อไม่ให้ได้รับกระทบต่อการอยู่อาศัยช่วงเวลาที่กักตัว

(6) หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความช่วยเหลือตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง เช่น ดำรวจและทหาร ทำหน้าที่ป้องปรามบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตาม คำแนะนำของเจ้าหน้าที่

นอกจากนี้จังหวัดได้มีการอบรมเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการฉุกเฉินพิเศษ ในการฝึกใส่ชุดป้องกันตนเอง หน้ากากคลุมหน้า และถุงมือ รวมทั้งมีการแนะนำในการใช้แบบประเมินความพร้อมการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการพิเศษจังหวัดตาก นอกจากนี้มีการกำหนดให้มีแพทย์อำนวยการจัดการภาวะฉุกเฉินระหว่างทางส่งต่อ หากพบว่าผู้ป่วยมีเหตุการณ์ฉุกเฉินสามารถโทรปรึกษาได้ทันที

2. แนวทางการดำเนินงานในระดับชุมชน พบว่ามีการตั้งคณะทำงานในระดับอำเภอ โดยคณะกรรมการศูนย์ประสานงานรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับบ้านระดับอำเภอ ได้ประสานเชิญผู้เกี่ยวข้องร่วมหารือวางแผนร่วมกัน กำหนดหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงมือปฏิบัติ หากพบปัญหาจะนำไปปัญหาที่พบมาร่วมแก้ไขและวางแผนทางให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ดังนี้

(1) โรงพยาบาลชุมชน โดยหัวหน้าพยาบาลจะลงทะเบียนผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง เพื่อประเมินอาการเคสเบื้องต้น กรณีเข้าเกณฑ์ admit จะประสานขอเตียงเตียงตามเกณฑ์ (Cohort ward รพ./รพ.สนาม) อย่างไรก็ตาม การนำผู้ป่วยเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลสนามจะถูกกำหนดให้เป็นเวลา เพื่อการบริหารจัดการของการดูแลผู้ป่วย จึงเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่ง หากโรงพยาบาลสนามเต็มไม่สามารถรับได้ โรงพยาบาลก็จะบริหารจัดการผู้ป่วยตามแนวทางของโรงพยาบาล กรณีไม่เข้าเกณฑ์ เช่นยังไม่มีผลแลป แนะนำให้ประสานทีมเครือข่ายเพื่อประเมินความพร้อมของชุมชนว่าพร้อมรับหรือไม่ และเข้ากักตัวตามที่ชุมชน

จัดไว้ให้ และให้คัดกรองเบื้องต้นก่อนและนัดตรวจ PCR/ATK ตามเกณฑ์ กรณีผลบวก จะนัดจองเตียงต่อให้ตามระดับของผู้ป่วย

กรณีมีผู้ป่วยมากกว่า 10 ราย จะรายงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อประสานผู้อำนวยการโรงพยาบาลสนามในการช่วยรับผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยกลับมารักษาที่บ้านเป็นสีเขียวและมีสถานที่กักตัว โรงพยาบาลจะแจ้งชื่อที่อยู่ตามบัตรประชาชนไปในไลน์กลุ่มผู้ประสานงานระดับอำเภอ และตำบล จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอเพื่อนำข้อมูลไปแจ้งผู้ใหญ่บ้าน กำนัน หรือ อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ กรณีนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลสนาม ทั้งรักษาหาย และผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นแล้วย้ายมา (Step down) รับประสานจากศูนย์คนตากจัดรถทหารนำส่งมาที่โรงพยาบาลอำเภอ นอกจากนี้ในส่วนของโรงพยาบาลยังให้บริการจัดการขยะติดเชื้อทั้งในสถานบริการผู้ติดเชื้อโควิด 19 สถานที่กักตัวและในชุมชน

(2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลบุคคลที่เดินทางกลับว่าจะพักกักตัวพื้นที่ไหน พร้อมทั้งแจ้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ทราบ

(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดำเนินการประสานกับญาติผู้เดินทางกลับ และประเมินสภาพแวดล้อมได้แก่ ความพร้อมของชุมชนในด้านการยอมรับ ความพร้อมสถานที่กักตัว รวมทั้งให้คำแนะนำกับญาติและผู้นำชุมชน

(4) อสม. ดำเนินการติดตามสังเกตอาการผู้ที่เดินทางกลับมากักตัวตามพื้นที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งรายงานผลตลอดระยะเวลาการกักตัว

(5) เครือข่ายชุมชน ที่ประกอบด้วย 4 ทหารเสือร่วมกัน ติดตามควบคุม สังเกตผู้ที่เดินทางกลับมากักตัวตามพื้นที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งรายงานผลตลอดระยะเวลาการกักตัว นอกจากนี้หากพบว่าผู้เดินทาง

หรือผู้กักตัว มีปัญหา เช่น การเดินทางกลับ การกิน การอยู่ในช่วงที่กักตัวจะประสานผ่านทาง อปท.ช่วย อนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในภาระกิจนั้นๆ ตาม บทบาทหน้าที่

3. กระบวนการสื่อสาร ประกอบด้วย การสื่อสาร ระหว่างบุคคล (Interpersonal communication) และการสื่อสารมวลชน (Mass communication) การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการสื่อสารระหว่าง กลุ่มบุคคล (Group Communication) มีการดำเนินการ สร้างเครือข่ายซึ่งประกอบด้วยผู้นำชุมชน หน่วยงาน ส่วนท้องถิ่น ตำรวจ ทหาร และอสม. ในการรับแจ้ง เมื่อพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่ เพื่อทำให้เกิดการ ช่วยเหลือและเฝ้าระวังในชุมชน มีการประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนการเข้ารับบริการ และมีเบอร์โทรสายด่วน โควิดเพื่อรับแจ้งผู้ติดเชื้อโควิด 19 และให้คำแนะนำ การเข้ารับการรักษา การกักตัวในกลุ่มไลน์ของอำเภอ ส่วนการสื่อสารมวลชนนั้นผู้ว่าราชการจังหวัดตากได้ พูดคุยกับพี่น้องประชาชน จังหวัดตาก ผ่านรายการ ผู้ว่าพงศ์รัตน์ พบปะพ่อแม่ พี่น้องชาวตาก สื่อสาร เน้นความเข้าใจสำหรับประชาชนโดยตรงผ่านหอ กระจายข่าวหมู่บ้าน/ประชาสัมพันธ์จังหวัด และ คลื่นวิทยุท้องถิ่น โดยมีการประชาสัมพันธ์โครงการ คนตากไม่ทิ้งกันด้วย

ปัจจัยด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

1. ด้านผลผลิต พบว่า โครงการ“คนตากไม่ทิ้งกัน” รับผู้ป่วยที่ไม่มีเตียงรักษาจากกรุงเทพมหานคร ปริมาณ และจังหวัดอื่นที่ต้องการกลับมารับการ รักษาที่ภูมิลำเนา ผ่านช่องทาง ศูนย์ให้คำปรึกษา (Call center) โดยการลงทะเบียนขอเข้ารับการรักษา รวมไปถึงช่องทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จังหวัดตาก กำหนดสถานที่เตรียมความพร้อมในการรับผู้ที่มีความ ประสงค์เข้ารับการรักษาไว้ โดยมีจำนวนผู้รับบริการ ติดต่อกับศูนย์คนตากไม่ทิ้งกัน 2,808 ราย ผู้ป่วย

ติดเชื้อแล้วกลับเข้ารับรักษาตัวที่จังหวัดตาก 546 ราย (ร้อยละ 19.4) ส่วนใหญ่เดินทางโดยรถโรงพยาบาล/ รถทหาร/รถมูลนิธิ 438 ราย (ร้อยละ 80.2) และ รถยนต์ส่วนตัว 89 ราย (ร้อยละ 16.3) โดยเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก 258 ราย (ร้อยละ 47.3) โรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก (มณฑลทหารบก ที่ 310) 159 ราย (ร้อยละ 29.1) โรงพยาบาลชุมชน 129 ราย (ร้อยละ 23.6) นอกจากนี้ยังได้มีการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยโควิด 19 ด้วยอากาศยาน เมื่อ 3 สิงหาคม 2564 ด้วยเฮลิคอปเตอร์ รุ่น Mi 17 ของกองทัพบก ซึ่งเดินทาง ออกจากท่าอากาศยานดอนเมืองถึงสนามเฮลิคอปเตอร์ ชั่วคราว มณฑลทหารบกที่ 310 อำเภอเมืองตาก จังหวัดตากและส่งไปรักษาตัว ณ โรงพยาบาลสนาม จังหวัดตาก (มณฑลทหารบกที่ 310) ดังตารางที่ 1

2. ด้านผลลัพธ์ พบว่า หน่วยงานสาธารณสุขของ จังหวัดตากได้แนวทางปฏิบัติในการทำงานรับส่ง ผู้ป่วยทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน สามารถ บริหารจัดการให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่ระบบตรวจ รักษาที่เร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และลดการ แพร่กระจายโรคในรูปแบบกลุ่มก้อนแบบเครือข่ายที่ นื่อง เนื่องจากชุมชนมีเวลาในการจัดการสถานที่ของ การกักตัวและให้การช่วยเหลือ ในส่วนของภาครัฐ และชุมชนในพื้นที่จังหวัดตากสามารถดูแลประชาชน ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่และไปทำงานต่างถิ่นที่เป็นกลุ่ม เสี่ยงและติดเชื้อโรคโควิด 19 ให้กลับมารักษาตัวใน ชุมชนของตนเอง ทำให้ไม่เป็นภาระของชุมชนหรือ ญาติพี่น้องของผู้ติดเชื้อแต่ฝ่ายเดียว นอกจากนี้ผู้ป่วย ที่ติดต่อผ่านศูนย์คนตากไม่ทิ้งกัน จะได้รับคำปรึกษา ทำให้มีความรู้และมั่นใจในการดูแลตัวเองได้ มีความ กังวลและความเครียดลดลง ทำให้ยกเลิกขอกลับมา รักษาที่ตาก 2-3 ราย

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับเข้ารับรักษาตัวที่จังหวัดตาก จำแนกตามวิธีการเดินทางและสถานที่เข้ารับการรักษา ระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม- 24 สิงหาคม 2564

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับเข้ารับรักษาตัวที่จังหวัดตาก	546	100.0
การเดินทาง		
รถโรงพยาบาล/รถทหาร/รถมูลนิธิ	438	80.2
รถยนต์ส่วนตัว	89	16.3
ด้วยเฮลิคอปเตอร์ รุ่น Mi 17 ของกองทัพบก	19	3.5
สถานที่เข้ารับการรักษา		
โรงพยาบาลสนามจังหวัดตาก	417	76.4
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก	258	
มณฑลทหารบกที่ 310	159	
โรงพยาบาลชุมชน	129	23.6

ที่มา: ศูนย์ให้คำปรึกษาคนตากไม่ทิ้งกัน, 2564

3. ด้านผลกระทบ พบว่า การทำงานของเครือข่าย มีศักยภาพ มีการสร้างสัมพันธภาพการทำงานร่วมกัน แบบบูรณาการกับทุกภาคส่วนและเจ้าหน้าที่ได้รับความสุขจากการทำงานที่ได้ช่วยผู้ป่วย นอกจากนี้ได้รับความเชื่อมั่นจากประชาชนในการช่วยเหลือผู้ป่วย ได้รับคำขอบคุณ คำกล่าวชื่นชมผ่านทางสื่อโซเชียล

ปัจจัยและเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน “คนตากไม่ทิ้งกัน” พบว่า ช่วงระยะเริ่มต้นของการดำเนินงานบทบาทของศูนย์ประสานงานคนตากไม่ทิ้งกัน ขาดความชัดเจน ขาดการกำหนดผู้ประสานงานหลัก ทำให้การดำเนินงานในระดับพื้นที่ล่าช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นจึงจัดผู้รับผิดชอบชัดเจนและ ผู้ปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติงานเวียนแทนกันได้ มีชุดข้อมูลที่เป็นสำหรับเจ้าหน้าที่ในการพูดคุยให้คำปรึกษากับผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง รวมทั้งระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีความหลากหลาย จึงมีการกำหนดชุดข้อมูล

ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับสอบถามหรือสัมภาษณ์ อีกทั้งผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล มีตรอกซอยมากมาย การเดินทางยากลำบาก ในการเดินทางมาที่จุดนัดหมาย รถโครงการไม่สามารถเข้าไปรับผู้ป่วยได้ ดังนั้นก่อนที่จะเดินทางไปรับผู้ป่วย เจ้าหน้าที่จึงต้องยืนยันจุดรับ-ส่งที่ชัดเจน ประกอบกับ เวลาสำหรับการรับผู้ป่วยถูกกำหนดให้เป็นช่วงเวลาที่แน่นอน ขาดความยืดหยุ่น จำเป็นต้องมีการประสานงานล่วงหน้า จึงมีปัญหาด้านระบบการบริหารจัดการในช่วงแรกของเหตุการณ์

ปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ เกิดจากความร่วมมือกันทุกภาคส่วนที่เข้ามามีส่วนร่วมในบทบาทหน้าที่ที่สามารถช่วยเหลือได้ของตนเอง และการทำความเข้าใจกับคนในหมู่บ้านชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ความเข้าใจของผู้บริหารหน่วยงาน และกำหนดให้เป็นเรื่องสำคัญ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับจังหวัด คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ทำให้การดำเนินการสำเร็จ มีทีมงานเข้มแข็งตั้งแต่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่สังกัดสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อสม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายปกครอง ทหาร ตำรวจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่วยกันรับข้อมูลและประสานข้อมูลกันตลอดเวลา โดยผ่านช่องทางไลน์กลุ่มของอำเภอ และจังหวัด มีการจัดทำข้อมูลแจ้งยอดให้ทีมบริหารของอำเภอทราบทุกวัน

(2) เจ้าหน้าที่ทุกหน่วย ทุกระดับ ท่วมเทและเสียสละในการทำงาน ทำให้การดำเนินงานโครงการคนตากไม้ทิ้งกันผ่านไปได้ด้วยดี

(3) งบประมาณได้รับจากสนับสนุนภาครัฐและเอกชน ทำให้มีความพร้อมที่สามารถดำเนินการได้ทันที

(4) ความเข้มแข็งของชุมชนที่สามารถบริหารจัดการในการดูแลช่วยเหลือของคนในชุมชนตามสภาพบริบทของพื้นที่

อภิปรายผล

การจัดการภาวะวิกฤติผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้าน ปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้น เนื่องจากความเข้าใจของผู้บริหารหน่วยงาน และกำหนดให้เป็นเรื่องสำคัญ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับจังหวัด คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ทำให้การดำเนินการสำเร็จ มีทีมงานเข้มแข็ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของอารีย์ เชื้อเดช (2565) พบว่า ความร่วมมือระหว่างภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายต่างๆ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ทุกคนล้วนมีความทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบงานตามบทบาท มีความเชี่ยวชาญ ช่วยเหลือสามารถควบคุมการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อโควิด 19 จังหวัดนครราชสีมา ได้ภายใน 21-28 วัน นอกจากนี้ปัจจัย

ด้านผู้นำชุมชนมีความรู้และทักษะสามารถถ่ายทอดความรู้ได้มีการจัดการเกี่ยวกับการทำงานที่ดีทำงานเป็นระบบ ในรูปแบบของการทำงานเป็นทีม ปัจจัยด้านคนในชุมชน ให้ความร่วมมือกับทุกกิจกรรมที่ภาครัฐและกลุ่มผู้นำชุมชนที่มาปฏิบัติงานในหมู่บ้าน (ศุภวัฒน์ เสาเงิน, 2560)

ปัจจัยด้านกระบวนการที่ดี มีส่วนช่วยส่งเสริมให้สามารถรับมือกับการที่จะรับผู้ป่วยโควิด 19 กลับบ้านของจังหวัดตากเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการคนตากไม้ทิ้งกัน มีการแบ่งการทำงานระดับจังหวัดถึงระดับชุมชน มีการประชาสัมพันธ์ มีการดำเนินการสร้างเครือข่าย และการสื่อสารในชุมชน โดยมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตากทำหน้าที่เป็นผู้ประสานหลักในการเชื่อมโยงข้อมูลกับภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ รวมทั้งมีการดำเนินการสร้างเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของกฤติยาพร พลาเศรษฐ และคณะ (2565) พบว่า การสนับสนุนได้รับจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีความโดดเด่นในการรวบรวมข้อมูลและประสานการส่งต่อเป็นจุดแข็งของระบบบริการสุขภาพของหน่วยงาน ภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในช่วงเวลาที่ยากลำบาก โดยมี อสม. จิตอาสา และประชาชนเข้าร่วมดำเนินการ แจกข้าว บริจาคสิ่งของและร่วมทีมในการบริการรับส่งยา ประสานงานช่วยเหลือในชุมชน สามารถที่จะทำให้ชุมชนดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของตนเองได้

ด้านกระบวนการสื่อสารที่มีการดำเนินการสร้างเครือข่ายเกิดการช่วยเหลือและเฝ้าระวังในชุมชน มีการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการเข้ารับบริการ การให้คำแนะนำการเข้ารับการรักษา กลุ่มไลน์ และผู้นำที่สื่อสารเน้นความเข้าใจสำหรับประชาชนโดยตรงผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน/ประชาสัมพันธ์จังหวัด และคลื่นวิทยุท้องถิ่น นั้นสอดคล้องกับสมิทธิ บุญชุตินา

(2560) ที่กล่าวว่า การจัดการการสื่อสารในภาวะวิกฤตองค์กรต้องกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการสื่อสารให้ชัดเจนและเหมาะสมกับเหตุการณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติและวัดความสำเร็จของการสื่อสารด้านการสื่อสารข้อมูลต้องมีการสื่อสารให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลไม่ปิดกั้นข้อมูล ประชาชนเกิดความเข้าใจไม่วิตกกังวล และพร้อมให้ความร่วมมือส่งผลให้สามารถควบคุมการระบาดได้อย่างรวดเร็ว (อารีย์ เชื้อเดช, 2565) และเจ้าหน้าที่ต้องแจ้งประชาชนให้ทราบสถานการณ์การแพร่ระบาด การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคอย่างทันทั่วถึง และโปร่งใส เผยแพร่ข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อลดความตื่นตระหนกของประชาชน (Quan *et al.*, 2020)

สำหรับระบบการบริหารจัดการในช่วงแรกจำเป็นต้องมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการสรุปผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2559) ที่กล่าวว่า ระบบการบัญชาการเหตุการณ์คือ ระบบที่ใช้เพื่อการสั่งการ ควบคุม และประสานงานความร่วมมือของแต่ละหน่วยงานในการบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นระบบปฏิบัติการเพื่อการระดมทรัพยากรไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินให้สามารถปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมได้อย่างบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพในแต่พื้นที่อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเป็นองค์ประกอบที่ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเสนอให้ชุมชนกำหนดให้เป็นนโยบายสาธารณะ รวมทั้งการร่วมจัดทำแผนการดำเนินงานในสภาวะการณ์วิกฤติ

เช่น การตั้งองค์กร สายการบังคับบัญชาอย่างไม่เป็นทางการ การประสานงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถทำการตัดสินใจลงมือแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว

2. ผู้บริหารระดับจังหวัดควรมีรูปแบบและช่องทางสื่อสารที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมในทุกมิติของข้อมูลที่ครบถ้วนตามหลักการสื่อสาร มีกระบวนการและกลไกการสื่อสารภายในและระหว่างหน่วยงานที่ชัดเจน ประกอบด้วย แหล่งข่าว ข่าวสาร ผู้รับ ช่องทางข่าวสาร สมฤทธิผล และสิ่งรบกวน เพื่อสื่อสารไปยังพื้นที่ระดับอำเภอและตำบล รวมทั้งการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากสื่อสาร และมีการสื่อสารจากผู้นำถึงประชาชนโดยตรง

3. ในระยะเริ่มต้นดำเนินงาน สำนักงานสาธารณสุขควรกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจนและมีผู้ปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติงานเวียนแทนกันได้ รวมทั้งให้ดำเนินการสรุปผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา และควรมีการกำหนดชุดข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น รวมทั้งระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดอบรมและเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในศูนย์รับเรื่อง (call center) ให้มีทักษะการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน และเป็นแนวทางเดียวกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายสมชัย กิจเจริญรุ่งโรจน์ ผู้ว่าราชการจังหวัดตาก ที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน นายแพทย์วิทยา สวัสดิวุฒิจพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัชมา วิเชียรปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา ประดิษฐ์สถาพร ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในรายผลการศึกษาค้นคว้านี้ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กฤติยาพร พลาเศรษฐ, นิชนันท์ สุวรรณภูมิ, ภูษณิศรา มีนาเขตร, สุวภัทร นักรู้กำพลพัฒน์. (2565). การจัดการของชุมชนเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19). วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 16(3), 908-923.
- ธีระ วรรณรัตน์. (2564). 'หมอธีระ' เตือนรับมือภาวะผื่นแตก 'คนงาน-ผู้ป่วยโควิด' เดินทางกลับต่างจังหวัด หลังประกาศล็อกดาวน์ [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://www.thaipost.net/main/detail/107761>
- ประกาศ เรื่อง การขยายระยะเวลาการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร (คราวที่ 12). (2564, 27 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 114 ง. หน้า 72-74.
- ศุภวัฒน์ เสาเงิน. (2560). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของบ้านหนองรี ตำบลหนองรีอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2559). คู่มือระบบการบัญชาการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับการจัดการในภาวะสาธารณภัย/ภัยพิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สมิทธิ์ บุญชุติมา. (2560). การสื่อสารในภาวะวิกฤต. กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี.
- อารีย์ เชื้อเดช. (2565). ถอดบทเรียนความสำเร็จในการจัดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย ปี พ.ศ.2564. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา, 28(3), 5-15.
- Quan, Z. H. O. U., Huang, S., Yaru, X. I. A. O., Miqi, L. I., & Zhiran, G. U. O. (2020). Reflections on the Cluster Epidemic of COVID-19; Lessons Learned from Wuhan's Experience: A Brief Review. Iranian Journal of Public Health, 49(Suppl 1), 12-17.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability. New Jersey: The Ohio State University.
- Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W. J., et al. (1971). Educational Evaluation and Decision Making. Illinois: Peacock Publisher.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตและการทำนายรูปแบบการเสียชีวิต จากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

Factor associated with Mortality and Its Prediction Model from Road Traffic Accidents in Health Region 8

กฤษณะ สุภาวะค์* ส.ม. (วิทยาการระบาด)	Kitsana Sugawong* M.P.H (Epidemiology)
นำพร อินสิน** ส.ด. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)	Numporn Insin** Dr.P.H. (Health Education and Health Promotion)
พิชิต ขวนงูเหลือม* วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	Pichit Chaunngoolearm* B.Sc. (Public Health)
พูลทรัพย์ โพนสิงห์* วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)	Poolsap Phonsingh* M.Sc. (Public Health)
กัญชรธ วังมุก*** วท.ม. (วิทยาการระบาด)	Kuncharot Wangmook*** M.P.H. (Epidemiology)

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี *Office of Disease Prevention and Control, Region 8 Udon Thani*

** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร *Sakon Nakhon Rajabhat University*

*** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น *Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen*

Received: Sep 20, 2023

Revised: Oct 31, 2023

Accepted: Nov 10, 2023

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุการจราจรทางถนนเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในประชาชนทั่วโลก การวิจัยเชิงวิเคราะห์ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน และเพื่อทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ในกลุ่มผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในกลุ่มตัวอย่างที่ขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2565 จำนวน 72,015 คน วิเคราะห์โมเดลด้วยสมการถดถอยโลจิสติก และสร้างโมเดลด้วย Machine learning แบบมีผู้สอนโดยใช้ภาษาไพทอน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) ได้แก่ เพศ อายุ ลักษณะการชนที่มีคู่กรณี อำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ประเภทถนน ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ การสวมหมวกนิรภัยและคาดเข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ และประเภทยานพาหนะของผู้ขับขี่ สำหรับโมเดลเชิงทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนพบว่า หากเกิดอุบัติเหตุที่มีองค์ประกอบครบทุกปัจจัยที่กล่าวมา โมเดลจะมีความแม่นยำในการทำนายการเสียชีวิต มีความเที่ยงตรง มีความไว และมีความแม่นยำเฉลี่ย ร้อยละ 92.50, 89.00, 97.00 และ 93.00 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกปัจจัยพบว่า ปัจจัยบุคคลมีค่าความแม่นยำสูงสุด ร้อยละ 65.40 และความแม่นยำเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 67.00 ดังนั้นข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้วางแผนเพื่อลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, การเสียชีวิต, อุบัติเหตุจราจรทางถนน, การเรียนรู้ของเครื่อง, ต้นไม้ตัดสินใจ

ABSTRACT

The road traffic accident has been a major cause of injuries and mortality among global and Thai population. An analytic study aimed to identify risk factors of road traffic mortality and to create a predictive model of mortality from the accidents in areas under Health Region 8, Thailand. The research retrieved retrospective data of injury cases and deaths from road traffic accidents in a total of 72,015 cases who registered Injury and Death Accident Information Management System during 1 October 2021 – 30 September 2022. Data analyses carried out a method of multiple logistic regression statistics and to create a model to predict the mortality from road accidents by performing the Supervised Machine Learning (Decision tree) with the Python language. The results revealed the risk factors that related to the mortality including age, sex, second party, districts with tourist attractions, road types, time of accident, safety helmet wear and seat belt buckles, alcohol drinking, and vehicle types at a significant level of $p\text{-value} < 0.05$. The predictive model of the mortality included all related factors from road traffic accidents revealed 92.5% of its accuracy. This model also enormously presented 89.0% of precision, 97.0% of recall, and 93.0% of F1-Score. Focusing each risk factor, personal factors had the highest accuracy and F1-Score somewhat likely at 65.4% and 67.0%, respectively. To improve safety measures for decreasing of injuries and fatalities, replication of these study's results is reliable to create enforcement against impacts from road accidents in the future.

Key words: Risk factors, Mortality, Road traffic injury, Machine learning, Decision tree

บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของประชาชนทั่วโลก ข้อมูลสถานการณ์อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนน พบว่าทวีปแอฟริกามีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนน 26.6 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 20.7 ต่อประชากรแสนคน ส่วนทวีปยุโรปมีอัตราการเสียชีวิตต่ำที่สุดคิดเป็น 9.3 ต่อประชากรแสนคน สำหรับประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนสูงสุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คิดเป็น 32.7 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ

เวียดนาม และมาเลเซีย (World Health Organization [WHO], 2018) ในปี 2565 ประเทศไทยพบผู้บาดเจ็บ 835,099 ราย เสียชีวิต 13,057 ราย สาเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 41 รองลงมา ได้แก่ ไม่ทราบ ร้อยละ 31 และรถยนต์ ร้อยละ 29 มีผู้เสียชีวิตเกิดจากการใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 81 รองลงมา คือ รถยนต์ ร้อยละ 19 (ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค, 2565)

ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนนคือ ลดอัตราการตายจากอุบัติเหตุทาง

ถนนไม่เกิน 16.4 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี 2565 ซึ่งแนวโน้มของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนยังคงทรงตัวไม่ลดลง ประกอบกับจำนวนยานพาหนะและการสัญจรเพิ่มมากขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การบังคับใช้กฎหมายมีข้อจำกัดทั้งด้านกำลังคนและการใช้เทคโนโลยีการดำเนินการในระดับพื้นที่ระดับชุมชน/บุคคล ประชาชนและชุมชน (แสงโสม ศิริพานิช และคณะ, 2552) สำหรับสถานการณ์อุบัติเหตุบนท้องถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 – 30 กันยายน 2565 พบผู้บาดเจ็บ 34,482 ราย เสียชีวิต 880 ราย อัตราการเสียชีวิตคิดเป็น 15.87 ต่อประชากรแสนคน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 80 พบในกลุ่มอายุ 20-29 ปี มากที่สุด ร้อยละ 20.0 สาเหตุของการเสียชีวิต ได้แก่ ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 83.2 ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย 69.6 และพบในช่วงเวลา 16.00-20.00 น. ร้อยละ 29.4 บริเวณถนนทางหลวง ร้อยละ 64.6 ส่วนใหญ่เป็นยานพาหนะรถจักรยานยนต์ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี, 2566)

ปัจจุบันเทคโนโลยี Machine Learning (ML) ถูกนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของ AI ซึ่ง ML ที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย คือ การเรียนรู้โดยมีผู้สอน (Supervise learning) (SAS Institute Incorporation, 2560) ทั้งนี้ Python Machine Learning ถูกนำมาทำนายผลลัพธ์เพื่อใช้ในการตัดสินใจโดยอาศัยการเรียนรู้แบบแนวคิดจากมนุษย์ เช่น เว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาซอฟต์แวร์ วิทยาศาสตร์ข้อมูล และการเรียนรู้ด้วยเครื่อง โดยเฉพาะโมเดล Decision Tree ซึ่งเป็นโมเดลที่นิยมนำมาทำนายผลลัพธ์แบบจัดหมวดหมู่ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 และเพื่อศึกษารูปแบบทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) แบบย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER. Accident & Emergency Data) กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565

ประชากร คือ ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 256 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 จำนวน 72,015 ราย ซึ่งแพทย์วินิจฉัยสาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ทุกราย และบันทึกข้อมูลในระบบด้วยรหัส ICD-10 แล้วส่งเข้าในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ กระทรวงสาธารณสุข ที่มีข้อมูลครบถ้วนทุกตัวแปร

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ

ส่วนที่ 2 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การขับขี่/โดยสาร (ผู้โดยสาร, ผู้ขับขี่, คนเดินเท้า) คู่กรณี พื้นที่เกิดเหตุเขตเมือง อำเภอที่มีท้องที่ยุทธศาสตร์ ลักษณะคำตอบคือ ไม่มี และมี ลักษณะถนน ได้แก่ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน, ถนนในเมือง (เทศบาล), ถนนกรมทางหลวงชนบท (ถนนกรมทางหลวง) ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ (วัน เดือน ปี)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมเสี่ยงและการป้องกันตนเอง ได้แก่ การสวมหมวกนิรภัยหรือใส่เข็มขัดนิรภัย (ใช่, ไม่ใช่) การดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะคำตอบ คือ ใช่, ไม่ใช่

ส่วนที่ 4 ประเภทของยานพาหนะของผู้ขับขี่ ได้แก่ รถจักรยาน รถบรรทุก รถจักรยานยนต์และรถสามล้อ รถยนต์โดยสาร รถปิคอัพ/รถเก๋ง

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ที่ใช้ฐานข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบฟอร์มคัดลอกไฟล์ที่พัฒนาขึ้นเอง โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 72,015 ราย

2. เตรียมข้อมูล (Data preparation) โดยการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลที่หายไปหรือไม่ถูกต้อง แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้กับโมเดล Supervised Learning ซึ่งกำหนดให้ข้อมูลในแต่ละตัวแปรเป็นตัวเลขทั้งหมด โดยตัวแปรต้นประกอบด้วย เพศ อายุ ภูมิภาค อำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ประเภทถนน ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ การสวมหมวกนิรภัยและใส่เข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ และประเภทของยานพาหนะ และตัวแปรตาม คือ สถานะการรักษา (ตาย/บาดเจ็บ)

3. แบ่งชุดข้อมูล (Data splitting) โดยแบ่งข้อมูลเป็นชุดฝึก (Training set) ร้อยละ 30 และชุดทดสอบ (Testing set) ร้อยละ 70 เพื่อใช้ในกระบวนการฝึกและทดสอบโมเดล

4. เลือกโมเดล (Model selection) Machine Learning ที่เหมาะสม โดยใช้โมเดล Decision Tree

5. ฝึกโมเดล (Model training) โดยใช้ชุดข้อมูลฝึกเพื่อฝึกโมเดลปรับปรุงพารามิเตอร์ของโมเดลเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และปรับความสมดุลของข้อมูลระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

6. ประเมินโมเดล (Model evaluation) โดยใช้ชุดข้อมูลทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดล และใช้เมตริกการประเมิน ได้แก่ ความแม่นยำ (Accuracy), ความแม่นยำเฉลี่ย (F1-score) และความไว (Recall)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากร กรณีตัวแปรแจกแจงนำเสนอการแจกแจงความถี่ ร้อยละ กรณีข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอ จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์ตัวแปรครั้งละสองตัวแปร (Bivariate analysis) ด้วยโมเดลสมการถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) โดยไม่คำนึงผลกระทบจากตัวแปรอื่น นำเสนอค่า Crude Odds Ratio ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI) และค่า p -value ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 โดยใช้โปรแกรม STATA 15.0 (Serial number: 301506215585)

3. การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) มีการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยกวน (Confounding factors) โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) และค่า p -value ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

4. การทำนายรูปแบบการเสียชีวิตเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ประเมินผลด้วย Machine Learning ภาษา Python โดยใช้โปรแกรม Jupiter Notebook (anaconda3) ซึ่งเป็นโปรแกรมฟรี ในการสร้างอัลกอริทึมที่สามารถทำนายผลลัพธ์หรือดำเนินการบางอย่างโดยอิงจากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือเหมาะสมมากที่สุดกับสถานการณ์ที่กำหนด (Boisberranger *et al.*, 2023)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่ HE66 – 045 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของประชากรเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.51 อายุต่ำกว่า 20 ปีมากที่สุด ร้อยละ 33.36 รองลงมาคืออายุ 20-29 ปี ร้อยละ 20.21 และอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 11.86 และมีผู้เสียชีวิต ร้อยละ 1.03 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 81.39 ลักษณะการชนไม่มีคู่กรณีมากที่สุด ร้อยละ 65.13 ลักษณะของพื้นที่เกิดเหตุไม่ใช่เขตเมือง

ร้อยละ 57.94 เกิดเหตุในอำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ร้อยละ 42.77 เกิดอุบัติเหตุในถนนกรมทางหลวงมากที่สุด ร้อยละ 68.13 และถนนใน อบต./หมู่บ้าน ร้อยละ 20.19 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุพบมากที่สุดในช่วง 16.00-19.59 น. ร้อยละ 30.51 รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลา 12.00-15.59 น. ร้อยละ 19.13 และช่วง 08.00-11.59 น. ร้อยละ 18.30 พฤติกรรมเสี่ยงและการป้องกันตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ร้อยละ 89.75 ตีมีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 24.33 ประเภทของยานพาหนะของผู้ขับขี่เป็นจักรยานยนต์และสามล้อ ร้อยละ 87.72 รองลงมาได้แก่ รถปิคอัพ/รถเก๋ง ร้อยละ 7.34 และจักรยาน ร้อยละ 3.96 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร และปัจจัยต่างๆ ของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 (n=72,015 ราย)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	45,014	62.51
หญิง	27,001	37.49
กลุ่มอายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 20	24,023	33.36
20 – 29	14,555	20.21
30 – 39	8,528	11.84
40 – 49	8,543	11.86
50 – 59	8,114	11.27
มากกว่าหรือเท่ากับ 60	8,252	11.46
Mean = 32.78 ปี, S.D. = 18.81 ปี, Min = 1 ปี, Max = 94 ปี		
ประเภทผู้บาดเจ็บ		
บาดเจ็บ	71,271	98.97
เสียชีวิต	744	1.03

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร และปัจจัยต่างๆ ของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน
ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 (n=72,015 ราย) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การขับขี่/โดยสาร		
ผู้โดยสาร	12,959	17.99
ผู้ขับขี่	58,611	81.39
คนเดินเท้า	445	0.62
คูกรณี		
ไม่มี	46,901	65.13
มี	25,114	34.87
อำเภอเขตเมือง		
มี	30,288	42.06
ไม่มี	41,727	57.94
อำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ		
ไม่มี	41,214	57.23
มี	30,801	42.77
ประเภทถนน		
อบต./ในหมู่บ้าน	14,538	20.19
เมือง (เทศบาล)	2,378	3.30
กรมทางหลวงชนบท	6,032	8.38
กรมทางหลวง	49,067	68.13
ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ		
0.00 – 03.59 น.	5,993	8.32
04.00 – 07.59 น.	6,919	9.61
08.00 – 11.59 น.	13,176	18.30
12.00 – 15.59 น.	13,777	19.13
16.00 – 19.59 น.	21,971	30.51
20.00 – 23.59 น.	10,179	14.13
การสวมหมวกนิรภัยหรือการใส่เข็มขัดนิรภัย		
ใช่	7,384	10.25
ไม่ใช่	64,631	89.75

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร และปัจจัยต่างๆ ของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 (n=72,015 ราย) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ใช้	54,497	75.67
ใช้	17,518	24.33
ประเภทของยานพาหนะ		
จักรยาน	2,849	3.96
รถบรรทุก (รถบรรทุก 4 ล้อขึ้นไป และรถไฟ)	336	0.47
จักรยานยนต์/สามล้อ	63,174	87.72
รถยนต์โดยสาร	372	0.52
รถปิคอัพ/รถเก๋ง	5,284	7.34

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนและปัจจัยต่างๆ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเสียชีวิต ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ การขับขี่/โดยสาร คู่กรณี ประเภทถนน ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ การสวมหมวกนิรภัยและใส่เข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ และประเภทของยานพาหนะ

เมื่อวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multivariable analysis) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ได้แก่ เพศชายมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 1.67 เท่าของเพศหญิง (AOR=1.67, 95%CI=1.40-1.98) ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสียชีวิตสูงสุด 3.39 เท่าของผู้ที่อายุต่ำกว่า 20 ปี (AOR=3.39, 95%CI=2.66-4.33) การชนแบบมีคู่กรณีมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 2.79 เท่าของการชนที่ไม่มีคู่กรณี (AOR=2.79, 95%CI=2.40-3.26) การเกิดอุบัติเหตุในอำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 1.17 เท่าของอำเภอที่

ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ (AOR=1.17, 95%CI=1.01-1.37) การเกิดอุบัติเหตุบนถนนกรมทางหลวงชนบทมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 3.48 เท่าของถนนใน อบต./หมู่บ้าน (AOR=3.48, 95%CI=2.64-4.58) การเกิดอุบัติเหตุในช่วง 04.00–07.59 น. มีโอกาสเสียชีวิตเป็น 1.67 เท่าของช่วง 08.00–11.59 น. (AOR=1.67, 95%CI=1.26-2.21) การเกิดอุบัติเหตุโดยไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 2.79 เท่าของผู้ที่สวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัย (AOR=2.79, 95%CI=1.99-3.90) การดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสียชีวิตเป็น 1.31 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่ม (AOR=1.31, 95%CI=1.10-1.57) อุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 3.12 เท่าของรถจักรยาน (AOR=3.12, 95%CI=1.44-6.76) และอุบัติเหตุจากรถปิคอัพหรือรถเก๋งมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 2.10 เท่าของรถจักรยาน (AOR=2.10, 95%CI=1.36-3.23) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

ตัวแปร	ผู้บาดเจ็บ (ร้อยละ)	ผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)	Crude OR (95%CI)	AOR (95%CI)
เพศ				
หญิง	26,810 (37.62)	191 (25.67)	1	1
ชาย	44,461 (62.38)	553 (74.33)	1.75 (1.48-2.06)	1.67 (1.40-1.98)
กลุ่มอายุ (ปี)				
ต่ำกว่า 20	23,902 (33.54)	121 (16.26)	1	1
20 – 29	14,414 (20.22)	141 (18.95)	1.93 (1.51-2.47)	1.72 (1.34-2.21)
30 – 39	8,445 (11.85)	83 (11.16)	1.94 (1.47-2.57)	1.72 (1.29-2.29)
40 – 49	8,433 (11.83)	110 (14.78)	2.58 (1.99-3.34)	2.38 (1.83-3.11)
50 – 59	7,977 (11.19)	137 (18.41)	3.39 (2.65-4.34)	3.22 (2.50-4.14)
มากกว่าหรือเท่ากับ 60	8,100 (11.37)	152 (20.43)	3.71 (2.91-4.71)	3.39 (2.66-4.33)
คูกรณี				
ไม่มี	46,585 (65.36)	316 (42.47)	1	1
มี	24,686 (34.64)	428 (57.53)	2.55 (2.21-2.96)	2.79 (2.40-3.26)
อำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ				
ไม่มี	40,816 (57.27)	398 (53.49)	1	1
มี	30,455 (42.73)	346 (46.51)	1.16 (1.01-1.35)	1.17 (1.01-1.37)
ประเภทถนน				
อบต./ในหมู่บ้าน	14,454 (20.28)	84 (11.29)	1	1
เขตเทศบาล	2,367 (3.32)	11 (1.48)	0.80 (0.42-1.50)	0.71 (0.38-1.35)
กรมทางหลวงชนบท	5,890 (8.26)	142 (19.09)	4.15 (3.16-5.44)	3.48 (2.64-4.58)
กรมทางหลวง	48,560 (68.13)	507 (68.15)	1.80 (1.42-2.26)	1.43 (1.13-1.81)
ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ				
08.00–11.59 น.	13,044 (18.30)	132 (17.74)	1	1
00.00–03.59 น.	5,927 (8.32)	66 (8.87)	1.10 (0.82-1.48)	1.23 (0.91-1.67)
04.00–07.59 น.	6,826 (9.58)	93 (12.50)	1.34 (1.03-1.76)	1.67 (1.26-2.21)
12.00–15.59 น.	13,647 (19.15)	130 (17.47)	0.94 (0.74-1.20)	0.97 (0.76-1.24)
16.00–19.59 น.	21,764 (30.54)	207 (27.82)	0.94 (0.75-1.17)	1.02 (0.82-1.28)
20.00–23.59 น.	10,063 (14.12)	116 (15.59)	1.14 (0.89-1.46)	1.29 (0.99-1.69)
การสวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัย				
ใช้	7,346 (10.31)	38 (5.11)	1	1
ไม่ใช้	63,925 (89.69)	706 (94.89)	2.13 (1.54-2.96)	2.79 (1.99-3.90)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้บาดเจ็บ (ร้อยละ)	ผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)	Crude OR (95%CI)	AOR (95%CI)
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ใช้	53,992 (75.76)	505 (67.88)	1	1
ใช้	17,279 (24.24)	239 (32.12)	1.48 (1.27-1.73)	1.31 (1.10-1.57)
ประเภทยานพาหนะของผู้ขับขี่				
จักรยาน	2,822 (3.96)	27 (3.63)	1	1
รถบรรทุก**	327 (0.46)	9 (1.21)	2.88 (1.34-6.17)	3.12 (1.44-6.76)
จักรยานยนต์/สามล้อ	62,581 (87.81)	593 (79.70)	0.99 (0.67-1.46)	1.09 (0.73-1.61)
รถยนต์โดยสาร	366 (0.51)	6 (0.81)	1.71 (0.70-4.18)	1.89 (0.77-4.66)
รถปิคอัพ/รถเก๋ง	5,175 (7.26)	109 (14.65)	2.20 (1.44-3.36)	2.10 (1.36-3.23)

ผลของโมเดลเชิงทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 โดยการใช้ Python Machine Learning ด้วยโมเดล Decision Tree พบว่า หากการเกิดอุบัติเหตุที่มีองค์ประกอบครบทุกปัจจัย (Overall) ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ พฤติกรรมเสี่ยงและการป้องกันตนเอง และประเภทยานพาหนะ จะมีความแม่นยำ ร้อยละ 92.50 มีความเที่ยง ร้อยละ 89.00 มีความไว ร้อยละ 97.00 และมีความแม่นยำเฉลี่ย ร้อยละ 93.00 เมื่อพิจารณาแยกรายปัจจัยพบว่าปัจจัยบุคคลมีค่าความแม่นยำและความแม่นยำเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยบุคคล ร้อยละ 65.40 และร้อยละ 67.00 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลของโมเดลเชิงทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ตามองค์ประกอบปัจจัย

ตัวแปร	ความแม่นยำ ร้อยละ	ความเที่ยง ร้อยละ	ความไว ร้อยละ	ความแม่นยำเฉลี่ย ร้อยละ
1. ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ)	65.40	64.00	70.00	67.00
2. ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ (คู่กรณี ลักษณะอำเภอท้องที่ ประเภถถนน ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	64.80	64.00	68.00	66.00
3. พฤติกรรมเสี่ยงและการป้องกัน ตนเอง (การสวมหมวกนิรภัย/ใช้ เข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์)	53.90	57.00	32.00	41.00
4. ประเภทยานพาหนะ	54.20	67.00	16.00	26.00
5. ทุกปัจจัย (Overall)	92.50	89.00	97.00	93.00

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า เพศชายมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากผู้ชายอาจใช้เวลาในการขับขี่ยานพาหนะมากกว่าเพศหญิง โดยผู้ชายมักจะเป็นเจ้าของรถยนต์มากกว่าผู้หญิง และผู้ชายยังมีแนวโน้มที่จะถูกจ้างให้เป็นคนขับและช่างเครื่องในรถยนต์ และรถบรรทุก (จริยา ละมัยเกศ และคณะ, 2561) รวมถึงการขับขี่ยานพาหนะในระยะไกลซึ่งจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะชายมากขึ้น (WHO, 2002)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า พื้นที่อำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ บริเวณถนนกรมทางหลวงชนบท ถนนกรมทางหลวง และในช่วงเวลา 04.00–07.59 น. เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งลักษณะของสถานที่ที่มีการเดินทางท่องเที่ยว ทั้งถนนสายหลักและสายรองอาจมีทัศนวิสัยในการมองเห็นที่จำกัดเอื้อต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ เนื่องจากทัศนวิสัยขณะขับขี่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่าง (พรณิสฺรินทชัย, 2553)

การดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ซึ่งอาจเกิดจากเมื่อมีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดตั้งแต่ 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แล้วขับขี่จะโอกาสเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 2 เท่า ซึ่งจะส่งผลทางระบบประสาทและมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ หากมีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะเพิ่มความเสี่ยงถึง 6 เท่า สูญเสียการทรงตัว มึนงง เดินไม่ตรง และหากมีปริมาณแอลกอฮอล์สูง 150 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไปโอกาสเกิดอุบัติเหตุเสี่ยงสูงถึง 40 เท่า โดยจะมีอาการคลื่นไหว อาเจียน รู้สึกตัวชา ระบบในร่างกายทำงานแย่ลง ไม่สามารถควบคุมรถได้ (ภัทรหะ คำพิทักษ์, 2566)

ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ขับขี่เพิ่มความเร็ว และไม่มีการป้องกันตนเองทำให้เสียชีวิตได้มากขึ้น

สำหรับการไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (Ui Baset *et al.*, 2017) อาจเนื่องจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและพิการ โดยหากสวมหมวกนิรภัยจะช่วยลดโอกาสเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับผู้ขับขี่ได้ร้อยละ 43 และผู้นั่งซ้อนท้าย ร้อยละ 58 (ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน, 2561) ส่วนการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากจากอุบัติเหตุทางถนน อาจเกิดจากแรงกระแทกจากการชนที่เกิดจากรถที่วิ่งเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะเท่ากับรถที่ตกจากที่สูง 14 เมตร หรือความสูงประมาณตึก 5 ชั้น คนที่อยู่ในรถ ถ้าไม่คาดเข็มขัดนิรภัยจะเดินทางด้วยความเร็วเท่ากับรถ เมื่อรถชนและหยุดกะทันหัน ศีรษะ ใบหน้า และลำตัวของคนในรถจะถูกเหวี่ยงไปกระแทกกับพวงมาลัย กระจกหน้ารถ หรือหลุดกระเด็นออกนอกตัวรถได้ ทั้งนี้อวัยวะในร่างกาย เช่น ตับ ไต ลำไส้สมอง หรือไขสันหลังจะเคลื่อนไหวเท่ากับความเร็วของรถ เมื่อรถชนหรือหยุด อวัยวะภายในจะกระแทกกันเอง ทำให้ตับ ไต ลำไส้ หรือสมองฉีกขาดได้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2561)

ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่ารถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุก และมีคูกรณี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อาจเนื่องมาจากยานพาหนะดังกล่าวมีน้ำหนักมาก และอาจขับมาด้วยความเร็วสูงจึงทำให้เกิดความรุนแรงสูงเมื่อเกิดการชนกันได้ (จิรวิทย์ เศรษฐศิริวานนท์ และ รุจิรา ดวงสงค์, 2560; ฐิติพร วิชัยวงษ์ และคณะ, 2561)

การเลือกรูปแบบการเรียนรู้ของเครื่องด้วยอัลกอริทึมแบบมีผู้สอน (Supervise learning) ใช้โมเดลต้นไม้ตัดสินใจนั้น เนื่องจากสามารถตีความได้สำหรับสมการถดถอยและการจำแนกประเภท โดยพบว่าปัจจัยด้านบุคคลมีผลการทำนายการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่ความแม่นยำสูงสุด และความแม่นยำเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ช่วงเวลาเกิดเหตุการณ์ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง และการดื่มแอลกอฮอล์ (Wachiranun *et al.*, 2021) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านความแตกต่างของข้อมูลตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (Oversampling) ซึ่งใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเกินขนาดแบบสังเคราะห์ (SMOTE) ในการปรับปรุงความไม่สมดุลของข้อมูลในงานการแบ่งประเภท (เสกสรร ดุษฎีโรจน์, 2566) ข้อดีคือช่วยในการทำให้โมเดลมีความสมดุลของตัวแปร อย่างไรก็ตามการใช้ SMOTE มีข้อเสียคืออาจทำให้เกิดการเพิ่มข้อมูลปลอม (Synthetic data) มีผลทำให้การทดสอบและประเมินความสามารถของโมเดลทำได้ยากขึ้น ทั้งนี้หากสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายจังหวัด จะสามารถทำนายโอกาสในการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้ตามบริบทของพื้นที่ได้ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลแบบจัดกลุ่ม (Classification) โดยใช้โมเดลอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำในการทำนายรูปแบบการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จะสามารถนำไปพัฒนาการเรียนรู้ของเครื่องได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จริยา ละมัยเกศ, ขวนพิศ ศิริไพบูลย์ และวัชรินทร์ โกมลาลัย. (2561). ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรทางบก ที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี. 1(2), 66-78. [สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/243051/165287>
- จิรวิทย์ เศรษฐศิริวานนท์ และรุจิรา ดวงสงค์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในกลุ่มวัยรุ่นที่ได้รับการรักษา ณ แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 20, 85-97.

ข้อเสนอแนะ

1. ศูนย์ความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ควรกำหนดมาตรการเข้มข้นเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะด้านบุคคลที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน เช่น การขับที่ปลอดภัย งดการดื่มสุราก่อนหรือระหว่างขับรถ ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เพื่อลดความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต
2. ควรวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลทำนายอื่นๆ เช่น Random forest, K-Nearest Neighbor และ Regularized Logistic Regression (Logit) เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำนายที่มีความแม่นยำและความถูกต้องต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี และรองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนและให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งนี้

- ฐิติพร วิชัยวงศ์ และรุจิรา ดวงสงค์. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มีรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 21(3), 12-21. [สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://thaidj.org/index.php/jsnh/article/view/6228>
- พรณี สุรินทร์ชัย. (2553). การเกิดอุบัติเหตุจราจรและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <http://web.bcnpy.ac.th/journal/images/file/pdf/year15no1/1.pdf>
- ภัทร คำพิทักษ์. (2566). ต้มเหล้าแก้วเดียวแล้วขับขี่ เสี่ยงอุบัติเหตุ 2-6 เท่า เกินครึ่งตายกลับบ้าน [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 24 กันยายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://www.hfocus.org/content/2023/04/27420>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2561). อันตราย...จากการ “ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย” [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://www.thaihealth.or.th/อันตราย-จากการ-ไม่คาดเข็ม-2/>
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. (2566). สรุปสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8. (เอกสารอัดสำเนา).
- เสกสรร ดุษฎีโรจน์. (2566). บทที่ 13-SMOTE with AzureML [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://www.fusionsol.com/blog/smote-with-azureml/>
- แสงโสม ศิริพานิช, กาญจน์ย์ ดำนาคแก้ว และอวยพร คำวงศ์ศา. (2552). วิทยาการระบาดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 3(4), 598-605. [สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/2922/hsri-journal-v3n4-p598-605.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. (2565). สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566]; แหล่งข้อมูล: https://dip.ddc.moph.go.th/new/%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3/3base_status_new
- ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน. (2561). หมวกนิรภัย คู่มือความปลอดภัยบนท้องถนน สำหรับผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติ [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 24 กันยายน 2566]; แหล่งข้อมูล: http://www.roadafetythai.org/edoc/doc_20181120164756.pdf
- SAS Institute Incorporation. (2560). Machine Learning [online]. [cited 2023 January 24]; Available from: https://www.sas.com/th_th/insights/analytics/machine-learning.html
- Boisberranger, J. D., Van den Bossche, J., Estève, L., et al. (2023). Decision Trees [online]. [cited 2023 May 20]; Available from: <https://scikit-learn.org/stable/modules/tree.html#classification>

- UI Baset, M. K., Rahman, A., Alonge, O., Agrawal, P., Wadhwaniya, S., & Rahman, F. (2017). Pattern of road traffic injuries in rural Bangladesh: burden estimates and risk factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(11), 1354. [cited 2023 January 24]; Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/11/1354>
- World Health Organization. (2002). Gender and Road Traffic Injury [online]. [cited 2023 May 20]; Available from: https://www.mengage.org.au/images/Road_Traffic_a85576.pdf
- World Health Organization. (2018). Global status report on road safety 2018 [online]. [cited 2023 May 20]; Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277370/WHO-NMH-NVI-18.20-eng.pdf?ua=1>

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในผู้เข้าร่วมอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิก กองอาสารักษาดินแดน อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

Food Poisoning Outbreak Investigation in Participants of Volunteer Defense Corps Members Training, Doi Toa District, Chiang Mai Province

ทรงยศ คำชัย* ศศ.ด. (การวางแผนและพัฒนาชุมชน)	Songyos Khamchai* Ph.D. (Rural Planning and Development)
สุธิดา ทาระคำ* ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชน)	Suthida Tarahkum* B.A. (Community Development)
ทศพล จิโน* ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	Thotsapon Jenno* B.P.H. (Public Health)
อารีรัตน์ บุญรักษา* ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)	Areerut Boonrucksas* B.P.H. (Community Public Health)
วงศ์อัมพร ภิณญวงศ์* พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)	Wongumporn Pinyavong* M.N.S. (Gerontological Nursing)
จิรวรรณ ปัญญาปิน** ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)	Jirawan Punyapin** B.P.H. (Community Public Health)
ณัฐภูมิ ฐิติ*** ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)	Nuttaphum Rudee*** B.P.H. (Community Public Health)

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ Chiang Mai Province Public Health Office

** โรงพยาบาลดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ Doitao Hospital, Chiang Mai Province

*** สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอยเต่า Doitao District Public Health Office

Received: Sep 14, 2022

Revised: Aug 16, 2023

Accepted: Nov 10, 2023

บทคัดย่อ

วันที่ 26 พฤษภาคม 2565 ทีมตระหนักฐานการณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลดอยเต่า พบผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจำนวนมาก ในผู้เข้าร่วมอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน ประเภทสำรอง ในอำเภอดอยเต่า เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 จึงดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการวินิจฉัย อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และเสนอแนะมาตรการควบคุมโรคและป้องกันโรคที่เหมาะสม โดยทำการศึกษาในประชากรทั้งหมด 93 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ทบทวนเอกสารการรักษาจากโรงพยาบาล ตรวจสอบผลการตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการ และการศึกษาทางสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ มัชยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ผลการสอบสวน พบผู้ป่วยทั้งหมด 64 ราย อัตราป่วยร้อยละ 68.82 อาการหลักที่พบ ได้แก่ ถ่ายเหลว ปวดมวนท้อง และคลื่นไส้ ระยะฟักตัวเฉลี่ย 16 ชั่วโมง ลักษณะการระบาดแบบเข้าค่าย ผู้เข้าอบรมรับประทานอาหารเหมือนกันทุกมื้อ จึงไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ สรุปสาเหตุที่คาดว่าจะเกิดจากข้อมูลอื่นๆ พบว่า การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จากเชื้อบาคิลลัส ซีเรียส โดยอาหารที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุของการระบาด คือ ข้าวมันไก่ ซึ่งเป็นอาหารมื้อกลางวันของวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 เนื่องจากตรวจพบเชื้อในน้ำจิ้มข้าวมันไก่ ส่วนด้านสภาพแวดล้อม พบว่าสถานที่และกระบวนการปรุงเนื้อต่อการสัมผัสเชื้อ คือ พื้นสถานที่ปรุงเป็นพื้นดินแข็ง ปรุงเสร็จแล้วตั้งทิ้งไว้ก่อนตักใส่ถุง และอาจมีการนำน้ำจิ้มที่เหลือมาผสม จึงให้คำแนะนำเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล สุขาภิบาลอาหาร และแนวทางการสอบสวนโรคกรณีมีการรับประทานอาหารเหมือนกันทุกมื้อ

คำสำคัญ: โรคอาหารเป็นพิษ, เชื้อบาคิลลัส ซีเรียส, สอบสวนการระบาด

ABSTRACT

On 26 May 2022, the Situation Awareness Team of Chiangmai Provincial Public Health Office received a report from Doi Toa hospital an evidence of a food poisoning outbreak suffered many people. All were the participants of Volunteer Defense Corps members training in Doi Toa district, Chiang Mai on 25 May 2022. The investigation started and confirmed the diagnosis, which was to initiate to describe the outbreak pattern, to determine sources of contamination and to propose suitable prevention and control measures of this outbreak. The assessment conducted a retrospective cohort to identify risk factors of 93 subjects in this event. through an interview form, medical records reviewing, laboratory check-lists and environmental survey. The outbreak was described by frequency, percentage, median, minimum and maximum values and data analyses. The study found 64 confirmed cases and an attack rate was 68.82 percentages. The main clinical symptoms from the patients were diarrhea, stomach cramp and nausea. The incubation period was average 16 hours. This training was a camp training that participants would have the same food in a meal-box every meal, so we could not find the relationship of the variables. Therefore, the expected cause was summarized from data analyses that assumed the chicken rice and its sauce consumed on 25th May 2022 in a lunch meal-box. Laboratory's findings found *Bacillus cereus* in its sauce. The environmental survey showed that the cooking place was taken on the ground, the sauce set aside for a long time after cooking and became spoiled. We suggested them for hygienic sanitary and guidelines for investigating the disease in case of eating a similar food up every meal.

Key words: Food poisoning, *Bacillus cereuses*, Outbreak investigation

บทนำ

โรคอาหารเป็นพิษ หรือ Food poisoning เป็นโรคติดต่อหนึ่งใน 44 โรคที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประกาศให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ผู้ป่วยจะมีอาการถ่ายเหลว หรือท้องเดิน (อุจจาระร่วง) หรือคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากการกินอาหารที่มีเชื้อโรค หรือสารพิษที่เกิดจากเชื้อโรคปนเปื้อน ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคที่พบได้บ่อยในหมู่คนทั่วไป ส่วนใหญ่มักจะเกิดในช่วงฤดูร้อน ผู้ป่วยมักมีอาการไม่รุนแรง และทุเลาได้เองภายใน 24-48 ชั่วโมง

สามารถให้การดูแลรักษาอย่างง่าย ๆ ด้วยการทดแทนน้ำและเกลือแร่ด้วยสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ส่วนน้อยที่อาการรุนแรง จำต้องให้น้ำเกลือ และรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาล โรคอาหารเป็นพิษมีเชื้อโรคหลายชนิดที่สามารถปล่อยสารพิษ (Toxin) ออกมาปนเปื้อนในอาหารต่างๆ เช่น น้ำดื่ม เนื้อสัตว์ เป็ด ไก่ ไข่ นม อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์จากนม เนยแข็ง ข้าว ขนมปัง สลัด ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อคนเรากินอาหารที่ปนเปื้อนสารพิษดังกล่าว ก็จะทำให้เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน สารพิษหลายชนิดทนต่อความ

ร้อน ถึงแม้จะปรุงอาหารให้สุกแล้ว สารพิษก็ยังคงอยู่ และก่อให้เกิดโรคได้ ระยะฟักตัวของโรคขึ้นกับชนิดของเชื้อโรค บางชนิดมีระยะฟักตัว 1-8 ชั่วโมง บางชนิด 8-16 ชั่วโมง บางชนิด 8-48 ชั่วโมง มักจะพบในผู้ที่กินอาหารร่วมกัน เช่น งานเลี้ยง คนในบ้านเดียวกัน (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563; โรงพยาบาลราชวิถี, 2560)

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดแห่งการท่องเที่ยว และเป็นที่รวมกลุ่มของผู้คนจำนวนมาก จึงมีโอกาสเกิดการระบาดได้ง่าย และบ่อยครั้ง ข้อมูลอุบัติการณ์โรคอาหารเป็นพิษในปี 2560-2564 พบอัตราป่วย 284.83, 306.67, 309.04, 231.48 และ 131.39 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยปี 2563-2564 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2560-2562 เนื่องจากมาตรการในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ที่รณรงค์ให้ประชาชนรักษาระยะห่าง กินร้อน ช้อนตัวเอง หมั่นล้างมือ และสวมหน้ากากอนามัยตลอด ส่งผลให้ประชาชนงดการรวมกลุ่ม งดการประชุมสัมมนา การจัดงานต่าง ๆ ในปี 2565 เริ่มมีการผ่อนคลายมาตรการมากขึ้น ทำให้มีการรวมกลุ่มกันมากขึ้น จึงเริ่มพบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษเพิ่ม ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2565 พบผู้ป่วยแล้ว 1,132 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 70.63 ต่อประชากร 100,000 คน โดยเดือนพฤษภาคม 2565 เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนจำนวน 2 เหตุการณ์ คือ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง อำเภอเมืองเชียงใหม่ พบผู้ป่วยจำนวน 73 ราย และการระบาดที่อำเภอดอยเต่า (ศูนย์ข้อมูลทีมตระหนักรู้อสถานการณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2565)

ทีมตระหนักรู้อสถานการณ์จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการแจ้งจากโรงพยาบาลดอยเต่า ว่าเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 เวลา 07.30 น. มีประชาชนที่เข้าร่วมการอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน ประเภทสำรอง อำเภอดอยเต่า มีอาการถ่ายเหลวมากกว่า 30 ราย จากผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด

93 คน ซึ่งเป็นการอบรมแบบเข้าค่ายระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม 2565 และรับประทานอาหารเหมือนกันวันละ 3 มื้อ ดังนั้น ทีมสอบสวนโรคระดับอำเภอ จึงได้ลงพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคทันที หลังจากนั้น ทีมสอบสวนโรคจังหวัดเชียงใหม่จึงลงพื้นที่ทำการสอบสวนโรคเพิ่มเติมอีกครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยายืนยันการวินิจฉัย ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และเสนอแนะมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Epidemiology study) เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาผู้สัมผัส และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค รวมทั้งการกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรค โดยการศึกษาข้อมูล 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

การระบาดครั้งนี้ เกิดขึ้นในกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นการเฉพาะ เป็นการอบรมแบบเข้าค่าย ผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด 93 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ตามนิยามการสอบสวนโรค บันทึกในแบบฟอร์มที่กำหนดขึ้นเอง แต่ไม่ได้ทำการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลดอยเต่า เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ไม่ป่วยด้วยแบบฟอร์มเดียวกัน โดยกำหนดนิยามการศึกษาดังนี้

ผู้ป่วย คือ ผู้เข้าร่วมการอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน ประเภทสำรอง ณ ห้องประชุมโรงเรียนหนองผักนึ่ง ตำบลบงตัน อำเภอดอยเต่า ระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม 2565 โดยเข้ารับการอบรมในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 ตลอดทั้งวัน และมีอาการถ่ายเหลว ปวดท้อง หรือคลื่นไส้อาเจียน อย่างน้อย 1 อาการ

ผู้ไม่ป่วย คือ ผู้เข้าร่วมการอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน ประเภทสำรอง ณ ห้องประชุมโรงเรียนหนองผักบุ้ง ตำบลบงตัน อำเภอดอยเต่า ระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม 2565 โดยเข้ารับการอบรมในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 ตลอดทั้งวัน แต่ไม่มีอาการถ่ายเหลว หรือปวดท้อง หรือคลื่นไส้ อาเจียน อาการใดอาการหนึ่งเลย

2. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาสิ่งแวดล้อมของสถานที่จัดอบรม และร้านที่ทำอาหาร โดยตรวจสอบสถานที่จริง พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่ประกอบอาหาร อุปกรณ์ปรุงอาหาร การจำหน่ายอาหารให้กับผู้ซื้อรายอื่น รวมทั้งการสัมภาษณ์เจ้าของร้าน พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ เป็นการเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษที่ระบาดในครั้งนี้ ประกอบด้วย เก็บตัวอย่างอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารว่างที่รับประทานร่วมกัน ในการสอบสวนครั้งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารว่าง ได้ โดยตัวอย่างที่เก็บได้ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

ตารางที่ 1 ตัวอย่าง และจำนวนสิ่งส่งตรวจที่เก็บได้ในการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ อำเภอดอยเต่า

ตัวอย่างที่เก็บ	จำนวน (ตัวอย่าง)
น้ำจิ้มข้าวมันไก่	1
เขียงที่ใช้ประกอบอาหาร	1
มือ 2 ข้างของผู้ปรุงอาหาร	2
Rectal swab ผู้ป่วย	1

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การศึกษาเชิงพรรณนา ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ อัตราส่วน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ามัธยฐาน

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

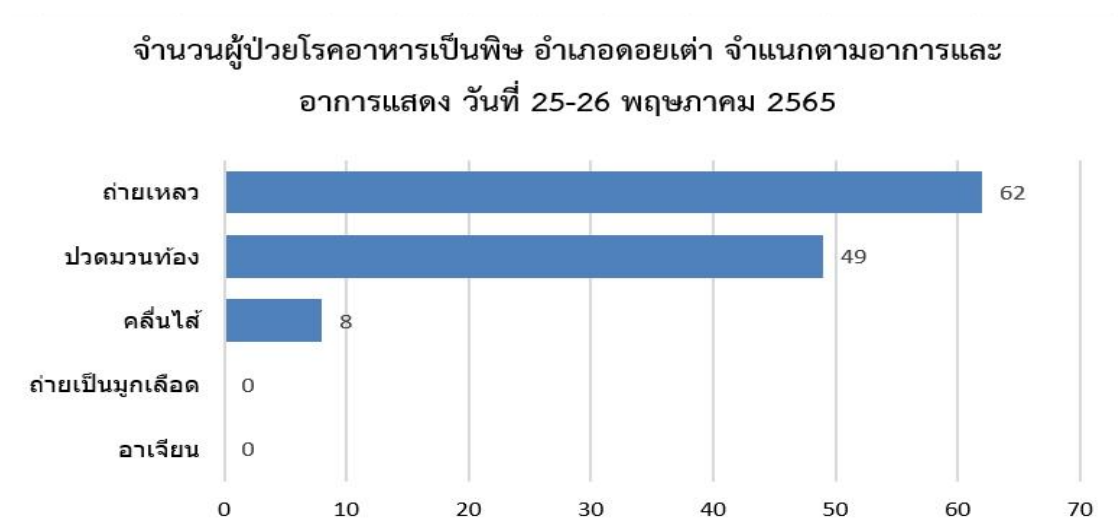
ข้อมูลทั่วไป

ผู้เข้ารับการอบรมโครงการนี้ทั้งหมด 93 คน พบผู้ป่วยทั้งหมด 64 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 68.82 ผู้ป่วยเป็นเพศชาย ร้อยละ 96.88 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 31:1 ค่ามัธยฐานอายุ 40 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุมากที่สุด 59 ปี ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาจากทุกตำบลในอำเภอดอยเต่า พบมากจากตำบลดอยเต่า บงตัน และบ้านแอ่น ตามลำดับ ทั้งหมดเป็นผู้เข้ารับการอบรม และพบผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนานอกอำเภอดอยเต่า 2 ราย ซึ่งเป็นครูฝึกในการอบรมครั้งนี้ ดังตารางที่ 2

อาการและอาการแสดงของการระบาดครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเกือบทั้งหมด จำนวน 62 ราย (ร้อยละ 96.88) มีอาการถ่ายเหลว รองลงมามากกว่าสามในสี่ของผู้ป่วย จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 76.56) มีอาการปวดเกร็งท้อง และมีเพียง 8 ราย (ร้อยละ 12.50) ที่มีอาการคลื่นไส้ ไม่มีผู้ที่มีอาการอาเจียน หรือถ่ายเป็นมูกเลือด ทั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยที่อาการหนักจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และทางโรงพยาบาลดอยเต่าไม่ได้จ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษา หลังจากนั้น ผู้ป่วยทุกรายมีอาการดีขึ้นในวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 และกลับเข้ารับการอบรมตามปกติจนเสร็จสิ้นระยะเวลาการอบรม ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ อำเภอดอยเต่า จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน
วันที่ 25-26 พฤษภาคม 2565 (n=64 คน)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 3:1		
ชาย	62	96.88
หญิง	2	3.12
อายุเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 40 ปี, อายุต่ำสุด 18 ปี, อายุมากที่สุด 59 ปี		
ภูมิลำเนา		
ตำบลดอยเต่า	15	23.44
ตำบลบงตัน	12	18.75
ตำบลบ้านแอ่น	12	18.75
ตำบลโป่งทุ่ง	10	15.62
ตำบลมีดกา	10	15.62
ตำบลท่าเตื่อ	3	4.69
อำเภออื่น ๆ	2	3.13
บทบาทในการอบรม		
ผู้เข้ารับการอบรม	62	96.87
ผู้จัดการอบรม/ครูฝึก	2	3.13



ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามอาการและอาการแสดง กรณีการระบาดในผู้เข้ารับการ
อบรมฯ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 25-26 พฤษภาคม 2565 (n=64 คน)

2. สถานที่เกิดการระบาด (Place) เกิดการระบาดในกิจกรรมการอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสา รักษาดินแดน ประเภทสำรอง ประจำปี 2565 ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านหนองผักบุ้ง ตำบลบงตัน อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการอบรมแบบเข้าค่าย ระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม 2565 ผู้เข้าร่วมการอบรมเป็นประชาชนในอำเภอดอยเต่า และครูฝึกที่มาจากต่างอำเภอ

3. ระยะเวลาในการระบาด (Time) การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้ เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมอบรมในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 โดยผู้เข้าร่วมการอบรมจะรับประทานอาหารเหมือนกันทุกมื้อ มีเพียง 1-2 คนที่อาจรับประทานอาหารแตกต่างกันในแต่ละมื้อ เนื่องจากสถานการณ์ประชุมชั่วคราว การระบาดของโรค

อาหารเป็นพิษครั้งนี้ ไม่สามารถระบุ Index case ได้ เนื่องจากพบผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงพร้อมๆ กัน จำนวนหลายราย โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการ (Onset time) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 เวลา 20.30 น. มีอาการปวดมวนท้อง หลังจากนั้นประมาณ 30 นาที เริ่มมีอาการถ่ายเหลวหลายครั้ง ส่วนผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มมีอาการเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 เวลา 8.00 น. มีอาการปวดมวนท้องก่อนถ่ายเหลว เช่นเดียวกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มมีอาการช่วงเวลา 01.01-02.00 น. จาก Epidemic curve สรุปได้ว่าการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้เป็นแบบ Common source หรือเป็นการระบาดจากแหล่งโรคเดียวกัน มีระยะเวลาฟักตัวของโรคเฉลี่ย 16 ชั่วโมง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามเวลาเริ่มป่วย กรณีการระบาดในผู้เข้ารับการอบรมฯ
อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 25-26 พฤษภาคม 2565 (n=64 คน)

ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า การอบรมครั้งนี้ในห้องประชุมโรงเรียน เป็นการอบรมในห้องประชุมของโรงเรียน นิ่งพื่นคอนกรีต มีการออกฝึคนอกสถานที่ และพักค้างแรม ณ สถานที่จัดอบรมทั้งหมด ส่วนอาคารห้องประชุมและที่พักเป็นอาคารคอนกรีตถาวร ระบายอากาศได้ดี มีพัดลมตั้งพื้นขนาดใหญ่สำหรับพัดระบายอากาศหลายตัว พื้นห้องเป็นพื้นคอนกรีตสะอาด โครงสร้างแข็งแรง แยกที่พักและที่ประชุมออกจากกัน อย่างเป็นสัดส่วน

สำหรับร้านที่รับจ้างจัดทำอาหาร เป็นร้านขายก๋วยเตี๋ยวและข้าวมันไก่ไม่มีชื่อ ตั้งอยู่ในตำบลท่าเตื่อหน้าธนาคารอาคารสงเคราะห์สาขาดอยเต่า ผู้ประกอบอาหารและขายมีเพียง 2 คน เป็นสามี-ภรรยา กัน ไม่มีลูกจ้าง สภาพอาคารร้านเป็นอาคารกึ่งถาวร โลงทั้ง 4 ด้าน หลังคามุงกระเบื้อง และพื้นร้านเป็นดินแข็ง ร้านขายทั้งก๋วยเตี๋ยว และข้าวมันไก่ เปิดขายตั้งแต่วันที่ 10.30-15.00 น. ในการขายปกติจะต้มไก่ วันละ 2-5 กิโลกรัม และจัดเตรียมทุกอย่างที่ร้าน แต่วันที่ 25

พฤษภาคม 2565 มีการทำอาหารจำนวนมาก อาหารทุกมื้อที่จัดทำให้ผู้เข้าอบรมจึงจัดเตรียมที่บ้านทั้งหมด โดยเฉพาะไก่ที่ใช้ทำข้าวมันไก่ ประมาณ 10 กิโลกรัม (เป็นเนื้อส่วนน่องติดสะโพก) จะต้มแยกจากที่ขายหน้าร้าน โดยต้มที่บ้าน ห่างจากร้านประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วยกมาสับและจัดใส่กล่องที่ร้าน เริ่มต้มไก่ประมาณ 08.00 น. บรรจุกล่องเสร็จทั้งหมดเวลาประมาณ 11.00 น. แล้วนำส่งถึงที่จัดอบรม ประมาณ 11.45 น.

ส่วนน้ำจิ้มข้าวมันไก่ จัดเตรียมและปรุงที่ร้าน โดยใช้เตียงในการเตรียมน้ำจิ้มเพียงเดียวกันกับที่ใช้สับไก่ โดยใช้หั่นพริก ขิง ก่อนใช้สับไก่ โดยเริ่มปรุงตั้งแต่วันที่ 06.00 น. ตักใส่ถุงตั้งแต่วันที่ 07.30 น. โดยจะมีน้ำจิ้มที่เหลือจากวันก่อนมาผสมส่วนหนึ่ง เจ้าของร้านแจ้งว่าจำนวนไม่มาก เนื่องจากจะทำในปริมาณที่เพียงพอในแต่ละวัน หลังจากปิดร้านจะล้างทำความสะอาด และตั้งไว้ให้แห้งทุกวัน นอกจากนี้ เจ้าของร้านแจ้งว่า ไม่มีลูกค้าที่มาซื้อข้าวมันไก่ที่ร้านแจ้งว่ามีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำเช่นเดียวกับผู้เข้ารับการอบรม

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาเชื้อก่อโรคจากตัวอย่างต่าง ๆ ในการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ อำเภอออยเต่า

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
น้ำจิ้มข้าวมันไก่	<i>Bacillus cereus</i>
Swab เตียงที่ใช้หั่นไก่	Not detected
Rectal Swab ผู้ป่วย 1 ราย	Not detected
Swab มือคนปรุงอาหาร คนที่ 1	Not detected
Swab มือคนปรุงอาหาร คนที่ 2	Not detected

อภิปรายผล

การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการ ถ่ายเหลว และปวดมวนท้อง มีเพียงไม่กี่คนที่มีอาการคลื่นไส้ ตรวจพบเชื้อ *Bacillus cereus* ในน้ำจิ้มข้าวมันไก่ กับผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการหลังรับประทานข้าวมันไก่ 8 ชั่วโมง และผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มมีอาการหลังรับประทานไปแล้ว 20 ชั่วโมง มีระยะฟักตัวเฉลี่ย 16 ชั่วโมง จึงสันนิษฐานได้ว่า ข้าวมันไก่ เป็นอาหารที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลแหล่งที่มาของเชื้อ *Bacillus cereus* ที่พบได้ทั่วไปในธรรมชาติ ในดิน ผุ่นละออง ผลิตภัณฑ์จากพืช แป้ง และเครื่องเทศ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และเครื่องปรุงแต่งรสต่างๆ ผู้ป่วยจะเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนภายหลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนสารพิษเข้าไป 11-15 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังพบในอุจจาระของคนที่มีสุขภาพปกติได้ประมาณร้อยละ 15 (สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม, 2564) และจากการศึกษาทางสภาพแวดล้อม พบว่า ร้านที่ทำข้าวมันไก่ เป็นเพิงไม้กึ่งถาวร พื้นร้านเป็นดินแข็ง ถึงแม้จะตรวจไม่พบเชื้อในตัวอย่างจากการ Swab มือคนปรุงทั้ง 2 คน และไม่ได้เก็บอาหารส่งตรวจ แต่ตรวจพบเชื้อในน้ำจิ้มข้าวมันไก่ ซึ่งมีการเตรียมที่ร้าน โดยใช้เชียงเดียวกับการหันไก่ เชียงตรวจไม่พบเชื้อ (เตรียมอาหารวันที่ 25 พ.ค. 2565 ดำเนินการ Swab เชียงวันที่ 26 พ.ค. 2565 ซึ่งมีการล้างเชียง และตากแห้งไว้แล้ว) รวมทั้งเมื่อปรุงน้ำจิ้มแล้วมีการตั้งทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่งก่อนตักใส่ถุง และอาจมีการนำน้ำจิ้มเหลือจากวันก่อนมาผสมด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการทางเดินอาหารส่วนล่างชัดเจน คือ ถ่ายเหลว และปวดมวนท้อง ระยะฟักตัวจากการรับประทานข้าวมันไก่ ตั้งแต่ 8-20 ชั่วโมง เฉลี่ย 16 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563) คือ โรคอาหารเป็นพิษ

มักพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว มักเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันหลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว หรือสารพิษที่สร้างจากเชื้อแบคทีเรีย เมื่อพิจารณาเฉพาะเชื้อ *Bacillus cereus* ที่ตรวจพบในน้ำจิ้มไก่ ซึ่งถ้าเกิดจากสารพิษกลุ่ม Diarrheal toxin จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการถ่ายเหลว มักมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย โดยมีระยะฟักตัว 6-24 ชั่วโมง (สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม, 2564) และสอดคล้องกับผลการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในนักเรียนและชาวบ้านอำเภอลองลุ่ม อำเภอลำปางบุรี อำเภอบางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 30 กันยายน และ 2 ตุลาคม 2558 ที่พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดเกิดอาการหลังรับประทานข้าวมันไก่ โดยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ และอาเจียน ระยะฟักตัว 1-6 ชั่วโมง ซึ่งในการส่งตรวจอาหารครั้งนี้ พบทั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* และ *Escherichia coli* ในอาหาร ไก่ป้อบ ลูกชิ้น ไส้กรอก ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู ข้าวหมูแดง และพบว่านักเรียนและชาวบ้านที่รับประทานอาหารแตกต่างกัน มีการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่กินข้าวมันไก่ มีอัตราความเสี่ยงสูงที่สุด (RR=7.41) และการตรวจสอบสภาพแวดล้อม พบว่า ร้านที่ประกอบข้าวมันไก่ ไม่ถูกสุขลักษณะ ประกอบภายในห้องครัว มีน้ำขังแฉะแฉะ มีขยะเกลื่อนกลาด สรุปว่าเชื้อที่น่าจะเป็นสาเหตุโรคอาหารเป็นพิษครั้งนี้ คือ *Staphylococcus aureus* ที่ตรวจพบในข้าวมันไก่ (ณัฐฤดี ปัทมชัย, 2558)

การสอบสวนโรคครั้งนี้ มีปัญหาในเรื่องของการไม่สามารถทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ได้ เนื่องจากผู้ป่วยทั้งหมดรับประทานอาหารเหมือนกันทุกมื้อ และไม่ได้รับประทานอาหารประเภทอื่นเลย และทีมสอบสวนโรคไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน ทำให้ต้องทำการยืนยันเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคจาก

ข้อมูลอื่นๆ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของธนาวัตี ตันติทวีวัฒน์ และคณะ (2556) เรื่อง การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากการบริโภคนมโรงเรียน อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สิงหาคม 2554 ที่มีการเก็บข้อมูลปริมาณอาหารที่รับประทานด้วย โดยพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดรับประทานนมโรงเรียนเหมือนกัน ($OR=29.08$, $95\%CI=3.91-216.31$, $p\text{-value}<0.001$) ทำการเก็บข้อมูลปริมาณนมที่ดื่ม พบว่าไม่ดื่มนม 1 ราย ดื่มนมน้อยกว่า 1 ถู 8 ราย และดื่มนมตั้งแต่ 1 ถูขึ้นไป 154 ราย ความสัมพันธ์ของปริมาณนมกับการป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R=66.73$, $p\text{-value}<0.001$) โดยตรวจพบเชื้อ *Bacillus cereus* ในนมโรงเรียนมากถึงร้อยละ 75 ของจำนวนนมโรงเรียนตัวอย่างที่ส่งตรวจ

นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องการรายงาน และลงสอบสวนซ้ำ เพราะผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์รายงานให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขซ้ำ ทำให้ทีมสอบสวนโรคอำเภอออยเต่าสามารถลงพื้นที่สอบสวนในวันรุ่งขึ้นหลังพบผู้ป่วยรายแรกแล้วประมาณ 15 ชั่วโมง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารที่รับประทาน รวมทั้งยังไม่มีประสบการณ์ในการสอบสวน และการเก็บตัวอย่างส่งตรวจกรณีโรคอาหารเป็นพิษ จึงพบปัญหาในการยืนยันเชื้อก่อโรค ซึ่งแตกต่างกับการสอบสวนโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในที่พักชั่วคราวกรุงเทพมหานคร (สุกัญญา จงศิริยรรยง และทักษิณี พานอนันต์, 2564) ถึงแม้จะมีการรายงานเหตุการณ์ซ้ำเช่นเดียวกัน คือพบผู้ป่วยรายแรกมีอาการเมื่อวันที่ 14 ต.ค. 2565 เวลา 12.00 น. ได้รับแจ้งเมื่อวันที่ 15 ต.ค. 2565 เวลา 10.00 น. แต่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วได้ลงพื้นที่ค้นหาผู้ป่วย พบ 71 ราย จาก 480 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 14.8) โดยเกิดจากการรับประทานอาหารบรรจุใส่กล่อง และสามารถเก็บตัวอย่างส่งตรวจได้ครอบคลุม ทั้งตัวอย่างอาหารที่เหลือจาก

มือก่อน น้ำดื่มบรรจุขวด รวม 7 ตัวอย่าง ส่งตรวจพบเชื้อ *Bacillus cereus* 6 ตัวอย่าง รวมทั้งเก็บอุจจาระตรวจหาเชื้อจำนวน 13 ตัวอย่าง พบเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enteropathogenic bacteria ในอุจจาระของผู้ป่วยทุกราย และยังเก็บตัวอย่างจากอุปกรณ์ปรุงอาหาร และมือผู้ประกอบการอาหาร จำนวน 10 ตัวอย่าง จากร้านอาหารทั้ง 3 ร้าน ซึ่งตรวจพบ Coliform bacteria จาก 2 ตัวอย่าง คือ มือผู้ประกอบการอาหารจาก 2 ร้าน อีกด้วย

จากสถานการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในผู้เข้าร่วมอบรมโครงการจัดตั้งสมาชิกกองอาสาสมัครสาธารณสุขอำเภอออยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 25-31 พฤษภาคม 2565 ทีมตระหนักภูมูสถานการณ์จังหวัดเชียงใหม่ เสนอแนะมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสมดังนี้

มาตรการที่ดำเนินการในการควบคุมโรคในพื้นที่

1. ให้สุศึกษาแก่ผู้เข้ารับการอบรม เน้นเรื่องการล้างมือ การเลือกรับประทานอาหาร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นถ้าเกิดอาการท้องเสีย
2. ให้สุศึกษาผู้ประกอบการ เรื่องสุขนิสัยและความสะอาดในการประกอบอาหาร เน้นในเรื่องการล้างมือ รมั้ดระวังเรื่องความสะอาดในการปรุงอาหาร การปิดอาหารที่ปรุงแล้วระหว่การบรรจุ ไม่ใช้มือสัมผัสอาหารโดยตรง การแยกเขียงพื้นอาหารสุกและอาหารสด การประกอบอาหารโดยใช้ความร้อนอย่างเพียงพอ การเลือกซื้อวัตถุดิบจากแหล่งอาหารที่เชื่อถือได้ การตรวจสุขภาพประจำปี การหยุดประกอบอาหารเมื่อเจ็บป่วยหรือมีมีบาดแผล และการจัดเก็บตัวอย่างอาหารเมื่อต้องจัดเลี้ยงจำนวนมาก
3. แนะนำผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบบริเวณที่ใช้ประกอบอาหาร
4. รายงานผลการสอบสวนเบื้องต้น แก่ นายอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และสาธารณสุขอำเภอ เพื่อ

ดำเนินการจัดทำแผนเฝ้าระวัง และควบคุมป้องกัน
การเกิดโรคอาหารเป็นพิษในร้านอื่นๆ

มาตรการที่ควรดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุม
โรคในลักษณะนี้

1. เน้นย้ำเตือนให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเร่งสร้างความตระหนักให้กับผู้จัดกิจกรรม หรือผู้จัดทำอาหาร เพื่อป้องกันการเกิดการระบาดของโรคทางเดินอาหาร ทั้งด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล สุขาภิบาลอาหาร

2. หน่วยงานสาธารณสุข ควรประสานผู้จัดกิจกรรม หรือผู้จัดทำอาหารในการเก็บตัวอย่างอาหาร 250 กรัม แช่เย็นเป็นระยะเวลา 48 ชั่วโมง ทุกครั้งที่มีการจัดเลี้ยง ในกิจกรรมที่รวมกลุ่มคนจำนวนมาก เพื่อส่งตรวจในกรณีที่เกิดการระบาดของโรคทางเดินอาหารขึ้น

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดดำเนินการจัดเตรียม AGAR เลี้ยงเชื้อ สำรองไว้ที่จังหวัด และโรงพยาบาล แม่ข่าย เพื่อให้พื้นที่สามารถเบิกใช้ได้ทันทีกรณีเกิดการระบาดของโรคติดต่อทางเดินอาหาร

ข้อเสนอแนะ

จากการสอบสวนโรคพบว่า การสอบสวนโรค และเก็บตัวอย่างส่งตรวจของทีมสอบสวนโรคระดับอำเภอยังไม่ครอบคลุม กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ต้องเร่งพัฒนาศักยภาพทีมสอบสวนระดับอำเภอ โดยเฉพาะอำเภอหางไทร ซึ่งจะมีการเปลี่ยนเจ้าหน้าที่เกือบทุกปี โดยเฉพาะทักษะ องค์ความรู้ในการสอบสวน วิเคราะห์สถานการณ์ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจให้ครอบคลุมทักษะในการเฝ้าระวังโรคอื่น ๆ ด้วย รวมทั้งการสร้างความรู้ และความตระหนักในการจัดทำอาหารที่ปลอดภัยในการทำอาหารจำนวนมาก ทั้งหลักสุขวิทยาส่วนบุคคล สุขาภิบาลอาหาร และการเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อการตรวจถ้าหากพบมีการระบาดเกิดขึ้น

ข้อจำกัด

1. พื้นที่เกิดโรคระบาดห่างไกล ทำให้ทีมสอบสวนระดับจังหวัด ลงไปช่วยทีมสอบสวนระดับอำเภอซ้ำ

2. กลุ่มเสี่ยงมีกิจกรรมเข้าค่าย และการรับประทานอาหารเหมือนกันทุกมื้อ แต่ไม่ได้เก็บข้อมูลจำนวนปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อด้วย จึงไม่สามารถทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ได้

3. บุคลากรโยกย้ายบ่อย ทำให้การสอบสวน และการเก็บตัวอย่างต่างๆ มีปัญหา ไม่ครอบคลุม และล่าช้า ใช้ประสบการณ์ปกติในการสอบสวน เช่น เกิดเหตุอาหารเป็นพิษจากข้าวมันไก่บ่อย ทำให้มุ่งประเด็นไปที่ข้าวมันไก่ ไม่ได้นึกถึงอาหารมื้ออื่น ๆ น้ำ อาหารว่าง และเครื่องดื่ม จึงไม่ได้เก็บอาหารครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

การสอบสวนครั้งนี้สำเร็จด้วยความร่วมมือจากทีมสอบสวนโรคอำเภอต๋อยเต่า โรงพยาบาลต๋อยเต่า และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ขอขอบคุณนายแพทย์สุรเชษฐ์ อรุณทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ นายแพทย์กิตติพันธุ์ ฉลอม และนายแพทย์ธนชล วงศ์หิรัญเดชา แพทย์ระบาดวิทยาประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ที่ให้คำปรึกษาในการสอบสวนโรค ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการตรวจหาเชื้อในสิ่งส่งตรวจ จนทำให้การสอบสวนโรคในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี คุณความดีและคุณประโยชน์อันเกิดจากการสอบสวนโรคครั้งนี้ ขอมอบให้แก่บุคลากร คณาจารย์ ผู้ป่วย และครอบครัวของผู้ป่วยทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดแคนนากราฟฟิค.
- ณัฐวุฒิ ปักธงชัย. (2558). รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ในนักเรียนและชาวบ้านอำเภอบางมูลนากบุรีรัมย์ อำเภอลองโขง อำเภอบางบาล จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 30 กันยายน และวันที่ 2 ตุลาคม 2558. (เอกสารอัดสำเนา).
- ธนาวิดี ตันติทวีวัฒน์, ดร.ณิ โปธิศรี, ธนัญญา เมืองมนประเสริฐ และชุลีพร จิระพงษา. (2556). การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากการบริโภคนมโรงเรียน อำเภอบางบาล จังหวัดนครปฐม เดือนสิงหาคม 2554. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 22(4), 584-595.
- โรงพยาบาลราชวิถี. (2560). อาหารเป็นพิษ [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2565]; แหล่งข้อมูล: <https://www.rajavithi.go.th/rj/?p=3728>
- ศูนย์ข้อมูลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2565). สรุปสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ. (เอกสารอัดสำเนา).
- สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม. (2564). บาซิลลัส ซีเรียส (*Bacillus Cereus*) [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2565]; แหล่งข้อมูล: https://fic.nfi.or.th/foodsafety/upload/damage/pdf/bacillus_cereus_2.pdf
- สุกัญญา จงศิริรยง และทัศนีย์ พานอนันต์. (2564). การสอบสวนการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในที่พักชั่วคราว จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตุลาคม 2563. วารสารควบคุมโรค, 47(4), 1103-1115.

