วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Journal of Public Health and Health Sciences Research

ISSN: 2985-296X (Online)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2567 / Vol.6 No.1 January - April 2024

บทความวิจัย

- **ความรอบรู้ทางโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม**
  เมธินี กตะศิลา พรพิมล ชูพานิช
- **การใช้กรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในการทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว**
  ยศพล เหลืองโสมนภา ชวนชม พืชพันธ์ไพศาล ผกามาศ พิมพ์ธารา รัตนา เดิมสมบูรณ์ ประภา ชีวโรจน์ นุสรา ประเสริฐศรี
- **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม**
  จินดานุช ผลโยน รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ ณัฐพล ผลโยน หทัยรัตน์ ณ นครพนม
- **ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง**
  สุพรรณิการ์ สิงห์จู วราภรณ์ บุญเชียง สินีนาฏ ชาวตระการ
- **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ในผู้ป่วยโรคนิ่วไต โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย**
  วาชินี ชินราช ลลิตภัทร ดีรักษา ธนมณฑชนก พรหมพินิจ กษมา วงษ์ประชุม
- **ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**
  ธฉัตรสุดา ศรีบุรี กฤติธี แสนปาง ศุภกิตต์ ยันตะสี ศุภากร เจดีย์วงค์
- **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 ในประชาชน จังหวัดนครพนม: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง**
  กฤษฎิวัฒน์ อุดมเดชาเวทย์ รัชฎาภรณ์ อึ้งจริญ นันทนา พรมนิต ชไมพร ยันตะพันธ์ ณัฐธิดา สุทธิผาย อรยา สาหัส
- **การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน**
  นัฏติยา ใจจำนงค์ อนุสรา สีหนาท นพวรรณ วัชรพุทธ ปวริศา นพเก้า กริยาภา หลายรุ่งเรือง รสรินทร์ แหยมประเสริฐ
- **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี**
  ชนกสุดา เชื้อชวด ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์
- **การถอดบทเรียนโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล แบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย): กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย**
  ยุวยงค์ จันทรวิจิตร อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ รัตน์จิติมา อุ้ยไพบูลย์สวัสดิ์ สุพิชฌาย์ วงศ์กังแห
- **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย**
  ชมพูนุช อินทนนท์ อนุกูล มะโนทน
- **การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์**
  ปรียาภัสสร์ เหล็กเพชร กฤษฎา เหล็กเพชร จันทิมา นวะมะวัฒน์

ประชาสัมพันธ์

- คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์
- แบบรับรองการตีพิมพ์บทความวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- แบบรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Faculty of Public Health Naresuan University
https://www.fph.nu.ac.th

วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Journal of Public Health and Health Sciences Research

ISSN: 2985-296X (Online)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2567 / Vol.6 No.1 January - April 2024

เจ้าของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Owner Faculty of Public Health, Naresuan University

ที่ปรึกษา			**Editorial Advisors**
	ศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ไพจิตร ปวะบุตร	ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ	Prof. Dr. Phaichit Pawabut, M.D.
บรรณาธิการ			**Chief Editor**
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ กีรติสิโรจน์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Orawan Keeratisiroj, Ph.D. (Clinical Epidemiology)
ผู้ช่วยบรรณาธิการ			**Associate Editors**
	รองศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Assoc. Prof. Dr. Nithra Kitreerawutiwong, Ph.D. (Public Health)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Wutthichai Jariya, DHSM (Health Services Management)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Sunsanee Mekrungruangwong, Ph.D. (International Health / Health Promotion)
เลขานุการ			**Secretary**
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพ็ชร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Pantip Hinhumpatch, Ph.D. (Environmental Toxicology)
	ดร.วราภรณ์ ยังเอี่ยม	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Dr. Waraporn Youngiam, Ph.D. (Health Education and Health Promotion)
	ดร.กนกทิพย์ จักษุ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Dr. Kanokthip Juksu, Ph.D. (Environmental Science)
	ดร.มนัสวี พานิชนอก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Dr. Manuswee Phanichnok, Ph.D. (Environmental Biology)
	ดร.รมย์นลิน เขียนจูม	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Dr. Romnalin Keanjoom, Ph.D. (Global Health Entrepreneurship)
กองบรรณาธิการต่างสถาบัน			**External Editorial Board**
	Professor Keiko Nakamura	Tokyo Medical and Dental University, Japan	Prof. Dr. Keiko Nakamura, M.D., Ph.D. (Psychology)
	ศาสตราจารย์ ดร.สถิรกร พงศ์พานิช	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Prof. Dr. Sathirakorn Pongpanich, Ph.D. (Health Services)
	รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	Assoc. Prof. Dr. Chaermchai Chaikittiporn, Ph.D. (Epidemiology)
	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	Assoc. Prof. Dr. Yuvadee Rodjarkpai, D.Sc. (Health Education and Bevavioral Science)
	รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี สรรเสริญ	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	Assoc. Prof. Dr. Rachanee Sunsern, Ph.D. (Community Health Nursing)
	รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี บัญชรหัตถกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	Assoc. Prof. Dr. Pannee Banchonhattakit, Ph.D. (Health Education and Behavioral) (International Program)
	รองศาสตราจารย์ ดร.ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	Assoc. Prof. Dr. Punyapat Chaimay, Ph.D. (Public Health)
	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Assoc. Prof. Dr. Waraporn Boonchieng, Ph.D. (Health education and behavioral science)
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai, Ph.D. (Demography)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	Asst. Prof. Dr. Pattara Sanchaisuriya, Ph.D. (Health Science)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ ศรีสุเมธชัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	Asst. Prof. Dr. Vanvisa Sresumatchai, Ph.D. (Thai Traditional and Alternative medicine)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศนี วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช	Asst. Prof. Ausanee Wanchai, Ph.D. (Nursing)
	ดร.นายแพทย์ สุทัศน์ โชตนะพันธ์	สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา	Dr. Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D. (Applied Biology)
	ดร.เชษฐา แก้วพรม	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีแพร่	Dr. Chettha Kaewprom, Ph.D. (Nursing)
กองบรรณาธิการในสถาบัน			**Internal Editorial Board**
	รองศาสตราจารย์ ดร.อาจินต์ สงทับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Assoc. Prof. Dr. Archin Songthap, Ph.D. (Tropical Medicine)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตยา วังวนสินธุ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Artittaya Wangwonsin, Dr.PH. (Public Health)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา ถี่ป้อม	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Asst. Prof. Dr. Sarunya Thipom, Ph.D. (Environmental science)
	ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Dr. Jutarat Rakprasit, Ph.D. (Global Health Entrepreneurship)
ผู้ช่วยเลขานุการ			**Associate Secretary**
	พิชญานันท์ สุขมาก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Pichayanan Sukmak, M.M. (Electronic Commerce Management)
	จิตติพร ราษฎร์ทองหลาง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Jittiporn Rachthonglang, M.Ed. (Educational Administration)
ประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยี			**Public relations and technology**
	ภาสวีร์ อ่องรัก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Phasavee Ongruk, M.S. (Information Technology)
	เศรษฐพงษ์ ดีอุด	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Settapong Dee-ud, B.F.A (Innovation Media Design)

วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Journal of Public Health and Health Sciences Research

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2567 Vol.6 No.1 January-April 2024

https://www.tci-thaijo.org/index.php/JPHNU/index

วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นวารสารทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้องของนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลทั่วไป ที่มีผลงานเกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ทั้งในและนอกสถาบัน

2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานที่ทำงานด้านสุขภาพ ระดับประเทศ

ขอบเขต

สาระในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เปิดรับบทความประเภท บทความวิจัย บทความวิชาการ บทวิจารณ์หนังสือ ปกิณกะ และจดหมายถึงบรรณาธิการ ทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

กระบวนการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ต้นฉบับทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่านต่อบทความ โดยการปกปิดแบบสองทาง (Double blind) การตัดสินใจในการเผยแพร่ต้นฉบับที่ส่งมาขึ้นอยู่กับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและการทบทวนโดยบรรณาธิการ วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับตามรูปแบบและขนาดของพื้นที่ในการเผยแพร่ เนื้อหาและข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ ราย 4 เดือน

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

รูปแบบการเผยแพร่

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

สำนักงาน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทร 055 967319 โทรสาร 055 967333

www.health.nu.ac.th

สถานที่พิมพ์

พิมพ์ที่ หจก. โรงพิมพ์ตระกูลไทย จังหวัดพิษณุโลก โทร 055 211238 โทรสาร 055 301727

บรรณาธิการแถลง

เรียน ท่านผู้อ่านวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่าน

วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพซึ่งดำเนินการโดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีนี้เข้าสู่ปีที่ 6 โดยฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - เมษายน 2567 นี้ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 12 เรื่อง ครอบคลุม ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การบริการสุขภาพ และการแพทย์แผนไทยประยุกต์ โดยมีการศึกษาทั้งในกลุ่มผู้ป่วยโรคต่างๆ ได้แก่ผู้ป่วยโรคนิ่วไต ผู้ป่วยโรคจิตเวช ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นักเรียน ประชาชนทั่วไป และการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของยาสมุนไพร ท่านผู้อ่านที่สนใจสามารถติดตามเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์จากเว็บไซต์ของวารสาร https://www.tci-thaijo.org/index.php/JPHNU/index

กองบรรณาธิการยังคงปรับปรุงและพัฒนาวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบและคุณภาพ โดยกองบรรณาธิการได้คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสวยงาม ความสะดวกทั้งผู้นิพนธ์และผู้อ่าน และเตรียมพร้อมเข้าสู่การประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 พ.ศ.2568-2572กองบรรณาธิการวารสารขอขอบคุณผู้อ่าน ผู้นิพนธ์ ทุกท่านที่เชื่อมั่นและไว้วางใจส่งบทความเข้ามายังวารสารของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เสมอมา รวมทั้งขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ กีรติสิโรจน์
บรรณาธิการวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สารบัญ

บทความวิจัย		หน้า
ความรอบรู้ทางโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม	เมธินี กตะศิลา พรพิมล ชูพานิช	1-13
Nutrition literacy and factors associated with nutrition literacy in junior high school students in Maha Sarakham town municipality	Matinee Katasila Pornpimon Chupanit	
การใช้กรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในการทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว	ยศพล เหลืองโสมนภา ชวนชม พืชพันธ์ไพศาล ผกามาศ พิมพ์ธารา รัตนา เดิมสมบูรณ์ ประภา ชีวโรจน์ นุสรา ประเสริฐศรี	14-25
Using the necessity-concern framework for predicting medication adherence in older adults with heart failure	Yosapon Leaungsomnapa Chuanchom Peaschpunpisal Pakamas Pimtara Rattana Dermsomboon Prapa Chewaroch Nusara Prasertsri	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม	จินดานุช ผลโยน รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ ณัฐพล ผลโยน หทัยรัตน์ ณ นครพนม	26-42
Factors associated with multidrug resistance at Thatphanom Crown Prince Hospital	Jindanoot Ponyon Ratchadaporn Ungcharoen Nattaphon Ponyon Hathairat Na Nakhonphanom	

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย		หน้า
ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง Relations of health literacy and family support on self-care behaviors among people at risk of stroke	สุพรรณิการ์ สิงห์จู วราภรณ์ บุญเชียง สินีนาฏ ชาวตระการ Supannika Singju Waraporn Boonchieng Sineenart Chautrakarn	43-57
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ในผู้ป่วยโรคนิ่วไต โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย The effect of self-care promotion program on health care behaviors, health status, and cancellation or postponement of the extracorporeal shock waves lithotripsy procedure in patients with renal calculi in NongkhaiHospital, Nong Khai Province	วาชินี ชินราช ลลิตภัทร ดีรักษา ธนมณฑชนก พรหมพินิจ กษมา วงษ์ประชุม Wachinee Chinnarat Lalitpatch Deeruksa Thanamonthachanok Prompinij Kasama Wongprachum	58-73
ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านต่อการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก Home environmental risk factors for falls in elderly in Wat ChanSub-District, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province	ฉัตรสุดา ศรีบุรี กฤติธี แสนปาง ศุภกิตต์ ยันตะสี ศุภากร เจดีย์วงค์ Chatsuda Sriburi Krittitee Saenpang Supakit Yantasee Supagon Jadeewong	74-92

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย		หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 ในประชาชนจังหวัดนครพนม: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง	กฤษธิวัฒน์ อุดมเดชาเวทย์ รัชฎาภรณ์ อึ้งจริญ นันทนา พรมนิต ชไมพร ยันตะพันธ์ ณัฐธิดา สุทธิผาย อรยา สาหัส	93-105
Factors associated with COVID-19 mortality in the Nakhon Phanom Province population: a retrospective cohort study	Kittwat Udomdechawet Ratchadaporn Ungchaoren Nuntana Promnit Chamaiporn Yuntapun Natthida Sutthiphai Oraya Sahat	
การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน	นัฏติยา ใจจำนงค์ อนุสรา สีหนาท นพวรรณ วัชรพุทธ ปวริศา นพเก้า กริยาภา หลายรุ่งเรือง รสรินทร์ แหยมประเสริฐ	106-122
Comparative study of chemical constituents and antioxidant activity of Benchalokawichian remedy in difference mixer water	Nattiya Chaichamnong Anusara Sihanat Nobpawan Watcharaput Pawarisa Noppakao Kriyapa Lairungruang Rodsarin Yamprasert	
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี	ชนกสุดา เชื้อชวด ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์	123-137
Factors affecting development promoting behaviors of aged newborn to 2 years among child caregivers in Lansak District, Uthaithani province	Chanoksuda Chuachuad Sunsanee Mekrungrongwong	

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย **หน้า**

การถอดบทเรียนโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย): กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย The lessons learned from the integrated sub-district economic and social upgrading project by University to Tambon (U2T): A case study in the Lower Northern Region, Thailand	ยุวยงค์ จันทรวิจิตร อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ รัตน์ฐิติมา อุ้ยไพบูลย์สวัสดิ์ สุพิชฌาย์ วงศ์กังแห Yuwayong Juntarawijit Uraiwan Chaichanawirote Ratthitima Euipaiboonsawat Supitcha Wongkanghae	138-150
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย Factors Affecting Prevention Behaviors related to COVID-19 infection Among Village Health Volunteers in Doi Luang District, Chiang Rai Province	ชมพูนุช อินทนนท์ อนุกูล มะโนทน Chompoonut Intanon Anukool Manotone	151-163
การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ The development of surveillance and care model for psychiatric diseases based on community participation, Kaolieo District, Nakhonsawan Province	ปรียาภัสสร์ เหล็กเพชร กฤษฎา เหล็กเพชร จันทิมา นวะมะวัฒน์ Preyapat Lekphet Kritsada Lekphet Juntima Nawamawat	164-177

บทความวิจัย

ความรอบรู้ทางโภชนาการ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม

เมธินี กตะศิลา[1, 2, *] ส.ม., พรพิมล ชูพานิช[3] Ph.D.

Received: May 1, 2023
Revised: May 26, 2023
Accepted: May 27, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการ และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม รูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักเรียนจำนวน 304 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความรอบรู้ทางโภชนาการด้วยสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ผลการศึกษา พบว่า เกินครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 57.5) มีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้ทางโภชนาการทั้ง 3 ขั้น กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์ และความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61.8 57.2 และ 61.5 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (b = 7.75, p-value < 0.001) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (b = 10.15, p-value < 0.001) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (b = 0.82, p-value < 0.001) ดังนั้น สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดการเรียนการสอนหรือหากระบวนการในการส่งเสริมความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

คำสำคัญ: ความรอบรู้ทางโภชนาการ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

[1] นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2] นักวิชาการสาธารณสุข สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมหาสารคาม
[3] อาจารย์สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ โภชนการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: Matinee.nan@gmail.com

Nutrition literacy and factors associated with nutrition literacy in junior high school students in Maha Sarakham town municipality

Matinee Katasila[1, 2, *] M.P.H., Pornpimon Chupanit[3] Ph.D.

ABSTRACT

The objectives of this study were to study nutritional knowledge and to find factors related to nutritional literacy in junior high school students in Maha Sarakham town municipality. The research design was a cross-sectional study. The study sample consisted of 304 students selected using a stratified random sampling technique. Data were collected by using self-answered questionnaires. Data were analyzed by descriptive statistics and the relationship between factors and nutritional literacy was analyzed using multiple linear regression analysis.

The results showed that more than half of the participants (57.5%) had a low level of overall nutrition literacy. The results indicated that in 3 aspects of nutritional literacy, the participants had the low level of fundamental nutrition literacy, interactive nutrition literacy, and critical nutrition literacy at 61.8%, 57.2%, and 61.5%, respectively. Factors significantly related to overall nutrition literacy were sex (b = 7.75, p-value < 0.001), academic achievement (b = 10.15, p-value < 0.001), and food consumption behavior (b = 0.82, p-value < 0.001). Therefore, educational institutions or relevant agencies should provide teaching, and learning or finding processes to promote nutritional literacy among junior high school students.

Keywords: Nutrition literacy, Junior high school students, Related factors

[1] Student in Master of Public Health Program (Nutrition for Health), Faculty of Public Health, Khon Kaen University

[2] Public Health Technical Officer, Bureau of Public Health and Environment, Maha Sarakham town municipality

[3] Lecturer, Department of Public Health Administration, Health Promotion, and Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

[*] Corresponding author: Matinee.nan@gmail.com

บทนำ

ความรอบรู้ทางโภชนาการ (Nutrition literacy) เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งเป็นประเด็นเฉพาะที่อยู่ภายใต้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและได้มาซึ่งข้อมูลด้านโภชนาการ การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักโภชนาการและการนำข้อมูลด้านโภชนาการไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม (Siripitchtrakul, Vatanasomboon, & Satheannoppakao, & Sujirarat, 2020) ซึ่งความรอบรู้ทางโภชนาการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้น ได้แก่ ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน คือ ทักษะขั้นพื้นฐานในการได้มาซึ่งข้อมูลทางโภชนาการที่เป็นข้อเท็จจริง การอ่านและเข้าใจข้อมูลโภชนาการ ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการตีความและทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ได้รับมาและสามารถสื่อสารข้อมูลโภชนาการได้อย่างถูกต้องและความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการมาประกอบในการประเมิน วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลอย่างไตร่ตรองและสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมได้ (Deesamer, Piaseu, Maneesriwongul, Orathai, & Schepp, 2020) ขณะเดียวกัน วัยรุ่นเป็นช่วงเวลาที่สำคัญของชีวิตจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ และเป็นวัยที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในวัยนี้หากมีความรู้ความเข้าใจ โดยเฉพาะในเรื่องของโภชนาการที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ได้รับสารอาหารที่ไม่สมดุล ส่งผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาวได้ (Food and Drug Administration, 2016) ปัจจุบันสถานการณ์ภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มวัยเรียนและวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ปี พ.ศ. 2557 พบว่า เด็กไทยทุกกลุ่มอายุมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น โดยเด็กอายุ 12-14 ปี มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนรวมกันสูงสุด ร้อยละ 15.3 รองลงมา คือ เด็กอายุ 6-11 ปี ร้อยละ 13.2 และจากรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ. 2564 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 5,661 คน พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนรวมกัน ร้อยละ 25.9 (Bureau of Health Promotion, 2021) ภาวะโภชนาการเกินมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป คือ บริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงและมีเส้นใยน้อย (Suthiwarotamakun, 2018) ซึ่งปัญหาด้านภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีอาจเกิดจากการที่วัยรุ่นยังมีความรอบรู้ทางโภชนาการที่ไม่เพียงพอหรือไม่ถูกต้องเหมาะสม

งานวิจัยที่ผ่านมา พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการกับความรอบรู้ทางโภชนาการ จากการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับความรอบรู้ทางโภชนาการและโรคอ้วนในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุระหว่าง 11-12 ปี ในประเทศไต้หวัน พบว่า นักเรียนที่มีความรอบรู้ทางโภชนาการสูงมีภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วนน้อยลง ในขณะที่ นักเรียนที่มีความรอบรู้ทางโภชนาการต่ำจะมีภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วนมากขึ้น (Shih, Liu, Liao, & Osborne, 2016) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางโภชนาการของวัยรุ่นกับนิสัยการบริโภคอาหารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางโภชนาการ ในประเทศตุรกี พบว่า คะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารที่ดีเพิ่มขึ้น และพบว่า เพศ ระดับการศึกษาของบิดา เกรดค่าดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรอบรู้ด้านโภชนาการของวัยรุ่น (Koca & Arkan, 2021) การศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการของวัยรุ่นในประเทศตุรกี โดยทำการศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 523 คน พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านโภชนาการ ได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดา การรับรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้รูปร่างตนเองในเชิงบวก สถานะการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (Ayer & Ergin, 2021)

จากข้อมูลสุขภาพของเด็กนักเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคามปี พ.ศ. 2565 พบว่า เด็กอายุ 12-15 ปี ยังมีปัญหาภาวะโภชนาการขาดและเกินสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ ได้แก่ เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 14.8 (เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 10.0) เด็กผอมและค่อนข้างผอม ร้อยละ 11.5 (เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 5.0) (Bureau of Nutrition, 2022) อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาพบว่ายังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ทางโภชนาการในวัยรุ่นหรือในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคามมาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและหาแนวทางสำหรับการส่งเสริมความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE652058 รับรอง ณ วันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 789 คน (Division of education Mahasarakham Municipality, 2021) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2565 จำนวน 304 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรสำหรับการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ (Cohen, 1988)

$$\text{จากสูตร } n = \frac{\lambda(1-R^2_{Y.B})}{R^2_{Y.B}} + u + 1$$

โดยแทนค่าในสูตรจากผลการศึกษาที่ผ่านมาของเบญจมาศ เผยกลาง (2561) เมื่อ $R^2_{Y.B}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of determination) เท่ากับ 0.01 ค่า λ หรือ Noncentrality parameter เท่ากับ 27.70 (Poeyklang, 2018) และ u คือ ตัวแปรอิสระทั้งหมด เท่ากับ 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (เกรดเฉลี่ย) เงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวัน โรคประจำตัว ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา รายได้ของผู้ปกครอง แหล่งข้อมูลด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ เมื่อแทนค่าแล้วคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 264 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 15.0 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด คือ 304 คน มีเกณฑ์ในการคัดเข้า คือ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2565 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ยินดีและสมัครใจในการให้ข้อมูล และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่อยู่ระหว่างการพักการศึกษาหรือลาป่วยในวันที่ไปเก็บข้อมูล ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แบ่งโรงเรียนในสังกัดเขตเทศบาลเมืองมหาสารคามที่มีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นออกเป็น 5 โรงเรียน กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตามจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของแต่ละโรงเรียน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) โดยนำจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทั้งหมดหารด้วยจำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน ก็จะได้จำนวนระยะห่างของแต่ละลำดับหมายเลข จากนั้นจึงเลือกสุ่มว่าจะเริ่มต้นด้วยหมายเลขของนักเรียน

คนแรกแล้วจึงบวกด้วยช่วงระยะห่างของแต่ละลำดับ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (เกรดเฉลี่ย) เงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวัน โรคประจำตัว ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา รายได้ของผู้ปกครอง แหล่งข้อมูลด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ ซึ่งปรับปรุงมาจากการศึกษาก่อนหน้า (Yimprasert, 2017) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย โดยจำแนกเป็นข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ คำถามเชิงบวกให้คะแนนจาก 4 ถึง 1 คะแนน ส่วนคำถามเชิงลบให้คะแนนจาก 1 ถึง 4 คะแนน คะแนนที่ได้ทั้งหมดมาแบ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามเกณฑ์ของ Best & Kahn (1981) ได้เป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับดี (61.0-80.0 คะแนน) พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับพอใช้ (41.0-60.0 คะแนน) พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับต้องปรับปรุง (20.0-40.0 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรอบรู้ทางโภชนาการ โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตและได้รับอนุญาตให้ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านโภชนาการสำหรับวัยรุ่นไทย ของ Deesamer et al. (2020) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 50 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งมีการประเมินความรอบรู้ทางโภชนาการ 3 ขั้น คือ ความรอบรู้ด้านโภชนาการขั้นพื้นฐาน จำนวน 12 ข้อ ความรอบรู้ด้านโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์ จำนวน 16 ข้อ ความรอบรู้ด้านโภชนาการขั้นวิจารณญาณ จำนวน 22 ข้อ แบ่งความรอบรู้ทางโภชนาการเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1979) ได้แก่ ความรอบรู้ระดับสูง ≥ ร้อยละ 80.0 (≥ 40 คะแนน) ความรอบรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0-79.0 (30-39.5 คะแนน) และความรอบรู้ระดับต่ำ ≤ ร้อยละ 59.0 (≤ 29.5 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามรายข้อ (Item-level CVI หรือ I-CVI) โดยมีค่าคะแนน คือ ไม่เกี่ยวข้อง = 1 เกี่ยวข้องน้อย = 2 ค่อนข้างเกี่ยวข้อง = 3 และเกี่ยวข้องมาก = 4 หาค่า I-CVI ได้จากจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่าเกี่ยวข้อง (ค่าคะแนนระดับ 3 หรือ 4) ลบด้วยจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่าไม่เกี่ยวข้อง (ค่าคะแนนระดับ 1 หรือ 2) หารด้วยจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดถ้าค่า I-CVI ต่ำกว่า 1 พิจารณาปรับแก้หรือตัดข้อคำถามนั้นทิ้ง หลังจากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (Scale-level CVI หรือ S-CVI) โดยค่า S-CVI ต้องไม่น้อยกว่า 0.8 จึงจะถือว่าใช้ได้ ซึ่งในการศึกษานี้ได้ค่า S-CVI เท่ากับ 1 (Gilbert & Prion, 2016) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีค่าเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยค่าต้องไม่น้อยกว่า 0.7 จึงจะถือว่าใช้ได้ ซึ่งในการศึกษานี้ได้ค่าครอนบาค เท่ากับ 0.86 และการประเมินความรอบรู้ทางโภชนาการนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder-Richardson (KR-20) โดยค่าต้องไม่น้อยกว่า 0.7 จึงจะถือว่าใช้ได้ ซึ่งในการศึกษานี้ได้เท่ากับ 0.90 (Meehanpong & Chatdokmaiprai, 2018)

วิธีการรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตพื้นที่หรือโรงเรียนที่ทำการศึกษา และผู้ปกครองของนักเรียน ซึ่งผู้ปกครองต้องเซ็นเอกสารใบยินยอมให้เก็บข้อมูล โดยนัดหมายวันเวลาที่เก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดให้กลุ่มตัวตัวอย่างได้รับทราบที่หอประชุมของโรงเรียน หลังจากนั้น แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบด้วยตนเอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

เสร็จเรียบร้อยให้นำแบบสอบถามหย่อนลงในกล่องที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA เวอร์ชั่น 10 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณาและเชิงอนุมาน ข้อมูลทั่วไป นำเสนอด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยต่างๆ กับความรอบรู้ด้านโภชนาการด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัจจัยคราวละตัวแปร ด้วย Simple Linear Regression Analysis หากตัวแปรใดที่มีค่า p-value < 0.25 จะถูกนำเข้าสู่โมเดลการวิเคราะห์ด้วย Multiple Linear Regression Analysis โดยวิธีขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) จนได้โมเดลสุดท้ายในการหาความสัมพันธ์ ผลที่ได้จะนำเสนอด้วยค่า b หรือค่า Coefficient, Standard Error of estimate (SE), t, 95% CI และ p-value กำหนดนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 304 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.9 และเพศหญิง ร้อยละ 44.1 มีอายุเฉลี่ย 13.60 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.85) อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2 และ 3 ร้อยละ 30.4 42.2 และ 27.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามากกว่า 3.00 ร้อยละ 74.3 เงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวันส่วนใหญ่ คือ 50-100 บาท ร้อยละ 64.1 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 6.9 ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 31.9 และร้อยละ 31.6 อาชีพของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่ง คือ รับจ้างทั่วไป รายได้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งน้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 51.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลทางโภชนาการมาจากครู ร้อยละ 39.8 และภาวะโภชนาการกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 73.3 รองลงมา คือ ท้วม ร้อยละ 10.5 ค่อนข้างผอม ร้อยละ 6.9 ผอม ร้อยละ 4.6 และอ้วน ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	170	55.9
หญิง	134	44.1
อายุ (Mean ± S.D., ปี)	13.60 ± 0.85	
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาปีที่ 1	92	30.4
มัธยมศึกษาปีที่ 2	128	42.2
มัธยมศึกษาปีที่ 3	83	27.4
ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา		
> 3.00	226	74.3
≤ 3.00	78	25.6
Mean ± S.D.	3.27 ± 0.48	

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวัน		
< 50 บาท	90	29.6
50-100 บาท	195	64.1
101-150 บาท	16	5.3
> 150 บาท	3	1.0
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	282	93.1
มีโรคประจำตัว	21	6.9
ระดับการศึกษาของบิดา		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	1.0
ประถมศึกษา	71	23.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	77	25.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	97	31.9
อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	40	13.2
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	16	5.3
ระดับการศึกษาของมารดา		
ไม่ได้รับการศึกษา	4	1.3
ประถมศึกษา	75	24.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	59	19.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	96	31.6
อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	47	15.5
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	23	7.6
อาชีพของบิดา		
รับจ้างทั่วไป	181	59.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	42	13.8
เกษตรกร	31	10.2
พนักงานบริษัทเอกชน	24	7.9
รับราชการ	17	5.6
อื่นๆ	9	3.0

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของมารดา		
รับจ้างทั่วไป	157	51.6
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	60	19.7
พนักงานบริษัทเอกชน	35	11.5
เกษตรกร	31	10.2
รับราชการ	9	3.0
อื่นๆ	12	3.9
รายได้ของผู้ปกครอง		
< 10,000 บาท	156	51.3
≥ 10,000 บาท	148	48.7
แหล่งข้อมูลโภชนาการ		
ครู	121	39.8
บิดามารดา	68	22.4
เว็บไซต์	29	9.5
สื่อสังคมออนไลน์	63	20.7
เพื่อน	19	6.3
สื่อสิ่งพิมพ์	4	1.3
ภาวะโภชนาการ		
ผอม	14	4.6
ค่อนข้างผอม	21	6.9
สมส่วน	224	73.7
ท้วม	32	10.5
อ้วน	13	4.3

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 94.1 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีและระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 3.6 และร้อยละ 2.3 ตามลำดับ (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304)

ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	11	3.6
ระดับพอใช้	286	94.1
ระดับต้องปรับปรุง	7	2.3
Mean ± S.D.	30.84 ± 5.19	

ความรอบรู้ทางโภชนาการ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวม อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 57.5 รองลงมา คือ มีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 33.9 เมื่อพิจารณาความรอบรู้ทางโภชนาการในแต่ละขั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61.8 57.2 และ 61.5 ตามลำดับ (ดังตาราง 3)

ตาราง 3 ระดับความรอบรู้ทางโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง (n = 304)

ความรอบรู้ทางโภชนาการ	จำนวนของระดับความรอบรู้ทางโภชนาการ (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวม	175 (57.5)	103 (33.9)	26 (8.6)
ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน	188 (61.8)	71 (23.4)	45 (14.8)
ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์	174 (57.2)	85 (28.0)	45 (14.8)
ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นวิจารณญาณ	187 (61.5)	91 (29.9)	26 (8.6)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ผลการศึกษา พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมเพิ่มขึ้น 7.75 คะแนน (95% CI: 3.86 ถึง 11.64, p-value < 0.001) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือเกรดเฉลี่ยที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมเพิ่มขึ้น 10.15 คะแนน (95% CI: 6.02 ถึง 14.28, p-value < 0.001) และคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น 0.82 คะแนน (95% CI: 0.45 ถึง 1.20, p-value < 0.001) (ดังตาราง 4)

ตาราง 4 ค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของความรอบรู้ทางโภชนาการโดยรวม

ตัวแปร	b	SE	t	95% CI	p-value
เพศ (ชาย = อ้างอิง)					
หญิง	7.75	1.97	3.93	3.86-11.64	< 0.001
ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษาปีที่ 1 = อ้างอิง)					
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3.85	2.22	1.73	-0.52-8.22	0.084
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3.35	2.51	1.33	-1.60-8.30	0.184
ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือเกรดเฉลี่ย	10.15	2.09	4.84	6.02-14.28	< 0.001
ระดับการศึกษาบิดา (ไม่ได้รับการศึกษา = อ้างอิง)					
ประถมศึกษา	4.06	11.82	0.34	-19.21-27.33	0.731
มัธยมศึกษาตอนต้น	6.28	11.66	0.54	-16.67-29.24	0.590
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5.59	11.63	0.48	-17.31-28.49	0.631
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	11.39	11.87	0.96	-11.98-34.75	0.338
ระดับการศึกษามารดา (ไม่ได้รับการศึกษา = อ้างอิง)					
ประถมศึกษา	10.10	10.34	0.98	-10.25-30.46	0.329
มัธยมศึกษาตอนต้น	6.36	10.26	0.62	-13.85-26.56	0.536
มัธยมศึกษาตอนปลาย	9.35	10.13	0.92	-10.60-29.30	0.357
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	7.91	10.33	0.77	-12.43-28.26	0.445
รายได้ของผู้ปกครอง (< 10,000 บาท = อ้างอิง)					
≥ 10,000 บาท	1.56	1.96	0.79	-2.30-5.43	0.427
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	0.82	0.18	4.36	0.45-1.20	< 0.001

สรุปและอภิปรายผล

ความรอบรู้ทางโภชนาการ

การศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกินครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 57.5) มีความรอบรู้ทางโภชนาการโดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ รองลงมา คือ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.9 ซึ่งเมื่อพิจารณาความรอบรู้ทางโภชนาการในแต่ละขั้น ได้แก่ ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน ความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์และความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นวิจารณญาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการทั้ง 3 ขั้นอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61.8 61.5 และ 57.2 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนในกลุ่มวัยนี้ยังมีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมและในแต่ละขั้นที่ไม่เพียงพอ อาจเนื่องมาจากนักเรียนยังไม่เห็นหรือให้ความสำคัญมากนักเกี่ยวกับเรื่องโภชนาการ รวมถึงสาระการเรียนรู้ในเรื่องโภชนาการไม่ใช่วิชาหลักเมื่อเปรียบเทียบกับรายวิชาอื่นๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งประเมินความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 535 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมอยู่ในระดับที่พอใช้ ร้อยละ 38.9 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 22.8 เมื่อพิจารณาความรอบรู้ทางโภชนาการใน

แต่ละขั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณ อยู่ในระดับไม่เพียงพอถึงพอใช้ ร้อยละ 53.1 58.1 และ 40.2 ตามลำดับ (Siripitchtrakul et al., 2020) และสอดคล้องการศึกษาหนึ่งในเมืองฉงชิ่ง ประเทศจีน ซึ่งประเมินความรอบรู้ ทางโภชนาการในวัยรุ่นอายุ 10-18 ปี จำนวน 18,176 คน แบ่งเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษา ตอนปลาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 7,858 คน มีความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมระดับต่ำ ร้อยละ 47.2 โดยเกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางโภชนาการ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์และขั้นวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 44.9 48.6 และ 56.0 ตามลำดับ (Li, Zhu, Zeng, Li, Zeng, Shi et al., 2022) อย่างไรก็ตาม การศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการในวัยรุ่นหรือในนักเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทยยังมีไม่มากนัก รวมถึงการศึกษาที่ผ่านมามีความแตกต่างของพื้นที่ในการเก็บข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรอบรู้ทางโภชนาการ ดังนั้น อาจยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ผลการศึกษาครั้งนี้เหมือนหรือแตกต่างกันจากการศึกษาก่อนหน้านี้อย่างไร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางโภชนาการ

การศึกษาครั้งนี้พบว่า เพศหญิง ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือเกรดเฉลี่ย และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมที่เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า เพศหญิงมีความรอบรู้ทางโภชนาการที่เพียงพอมากกว่าเพศชาย 1.86 เท่า (95% CI: 1.23 ถึง 2.82) (Siripitchtrakul et al., 2020) และสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศตุรกี ศึกษาความรอบรู้ทางโภชนาการกับนิสัยการบริโภคอาหารในกลุ่มวัยรุ่น จำนวน 276 คน พบว่า เพศหญิงมีคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการ (69.72 $\pm$ 8.59 คะแนน) สูงกว่าเพศชาย (64.98 $\pm$ 10.15 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.001 (Kalkan, 2019) ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากในช่วงวัยรุ่น โดยเฉพาะผู้หญิงจะมีความสนใจเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารหรือ การเลือกรับประทานอาหารมากขึ้น เพราะการบริโภคอาหารจะส่งผลต่อรูปร่าง ภาพลักษณ์ ความสวยความงาม และสุขภาพของตน ทำให้ผู้หญิงไปหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับด้านโภชนาการเพื่อจะนำใช้ในการปฏิบัติตัวได้มากกว่าผู้ชาย ขณะเดียวกันในการศึกษาครั้งนี้พบปัจจัยผลสัมฤทธิ์การศึกษาหรือเกรดเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้น (b = 10.15, 95% CI : 6.02 ถึง 14.28, p < 0.001) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่าสามขึ้นไป มีความสัมพันธ์ความรอบรู้ทางโภชนาการในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็น 2.26 เท่า (95% CI: 1.28 ถึง 4.00) เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีเกรดเฉลี่ยน้อยกว่าสาม (Siripitchtrakul et al., 2020) อาจเพราะนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีหรือเกรดเฉลี่ยที่สูง เป็นนักเรียนที่มีสนใจหรือตั้งใจในการใฝ่หาความรู้จึงทำให้มีความรอบรู้ทางโภชนาการที่ดี นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยัง พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวม (b = 0.82, 95% CI: 0.45 ถึง 1.20, p < 0.001) สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่หาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางโภชนาการ ของวัยรุ่นในประเทศตุรกีกับนิสัยการบริโภคอาหาร จำนวน 467 คน พบว่า คะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มตัวอย่างที่ 0.36 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 (Koca & Arkan ,2021) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เพศหญิง ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือเกรดเฉลี่ยและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ทางโภชนาการในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น บุคคลที่มีความรอบรู้ทางโภชนาการที่ดี จะมีความรู้ความเข้าใจทางโภชนาการที่ถูกต้อง สามารถนำข้อมูลและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการไปประยุกต์ใช้หรือตัดสินใจในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมได้ จึงทำให้มีพฤติกรรมการ

บริโภคอาหารที่ดี ดังนั้นการส่งเสริมให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้มีความรอบรู้ทางโภชนาการในระดับที่สูงขึ้นหรือเพียงพอจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้วัยนี้สามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจทางโภชนาการที่ถูกต้องไปปรับใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสมและป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ควรมีการปรับปรุงหรือหาแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ทางโภชนาการ โดยการบูรณาการเนื้อหาสาระเข้าไปในวิชาหลักหรือการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาสาระในด้านโภชนาการให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม รวมถึงควรมีการติดตามประเมินทักษะความรอบรู้ทางโภชนาการในนักเรียนแต่ละระดับชั้นเป็นระยะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนหรือโปรแกรมที่เกี่ยวกับทางโภชนาการสำหรับส่งเสริม เพิ่มทักษะความรอบรู้ทางโภชนาการตั้งแต่การค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการการอ่านและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ด้านโภชนาการและการนำความรู้หรือข้อมูลด้านโภชนาการไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ทางโภชนาการเพิ่มเติมในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระดับภูมิภาคต่างๆ หรือในระดับการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Ayer, C., & Ergin, A. (2021). Status of nutritional literacy in adolescents inthe semi-rural area in Turkey and related factors. *Public Health Nutrition, 1,* 1-23.

Best, J. W., & Kahn, J. (1981). *Education research.* New Jersey: Prentice-Hall.

Bloom, B. S. (1979). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* New York: McGraw-Hill.

Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Health. (2021, April 1). *Thailand Global School-based Student Health Survey, 2021: GSHS*. Retrieved March 5, 2021, from https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-of-official/212642 (in Thai)

Bureau of Nutrition. (2022, October 1). I*ndicators of high nutritional status are well balanced: Shot, thin, overweight*. Retrieved May 13, 2023, from https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2022/02-4308-20220203111446/a7e1d0afd9a474f7d0bc36f4d70e3e02.pdf (in Thai)

Cohen, J. (1988). *Statistical poweranalysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Deesamer, S., Piaseu, N., Maneesriwongul, W., Orathai, P., & Schepp, K. G. (2020). Development and psychometric testing of the Thai-nutrition literacy assessment tool for adolescents. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 24*(1), 5-19.

Division of education Mahasarakham Municipality. (2021, August 1). *Local educational information system*. Retrieved September 1, 2021, from https://lec. dla. go.th/ (in Thai)

Food and Drug Administration. (2016). *Knowledge of food and nutrition for all ages.* Nonthaburi: Secretary of the National Food Board. (in Thai)

Gilbert, G. E., & Prion, S. (2016). Making sense of methods and measurement: Law she's content validity index. *Clinical Simulation in Nursing, 12*(1), 530-531.

Kalkan, I. (2019). The impact of nutrition literacy on the food habits among young adults in Turkey. *Nutrition Research and Practice*, *13*(4), 352-357.

Koca, B., & Arkan, G. (2021). The relationship between adolescents' nutrition literacy and food habits, and affecting factors. *Public Health Nutrition*, *24*(4), 717-728.

Li, S., Zhu, Y., Zeng, M., Li, Z., Zeng, H., Shi, Z., & Zhao, Y. (2022). Association between nutrition literacy and overweight/obesity of adolescents: A cross-sectional study in Chongqing, China. *Frontiers in nutrition, 9,* 893267. doi:10.3389/fnut.2022.893267

Meehanpong, P., & Chatdokmaiprai, K. (2018). Assessing quality of research instrument in nursing research. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 19*(1), 13. (in Thai)

Poeyklang, B. (2018). *The association of health literacy level with food consumption behavior and physical activities of middle-age women living in Tanot Sub-district, Nonsung District, Nakhonratchasima Province*. Thesis of Master of Public Health student, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)

Shih, S. F., Liu, C. H., Liao, L. L., & Osborne, R. H. (2016). Health literacy and the determinants of obesity: A population-based survey of sixth grade school children in Taiwan. *BMC Public Health, 16*(1), 1-8.

Siripitchtrakul, P., Vatanasomboon, P., Satheannoppakao, W., & Sujirarat, D. (2020). Nutrition literacy among grade 9 students of Bangkok metropolitan administration schools. *Thai Journal of Public Health*, *50*(1), 61-75. (in Thai)

Suthiwarotamakun, N. (2018). *The relationships between health literacy, family and peer influences and eating behavior of school-age children*. Thesis of Master of Nursing Science, Burapha University, Chonburi. (in Thai)

Yimprasert, S. (2017). Food consumption behavior of undergraduate student level 1 in Rajamangala University of technology isan Nakhon Ratchasima. *Ratchaphruek Journal*, *15*(1), 33-41. (in Thai)

บทความวิจัย

การใช้กรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในการทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ยศพล เหลืองโสมนภา[1,*] ปร.ด., ชวนชม พืชพันธ์ไพศาล[1] ปร.ด., ผกามาศ พิมพ์ธารา[1] พย.ม.,
รัตนา เดิมสมบูรณ์[2] พย.บ., ประภา ชีวโรจน์[3] พย.ม., นุสรา ประเสริฐศรี[4] ปร.ด.

Received:: March 13, 2023
Revised: June 10, 2023
Accepted: June 26, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยา ที่มีต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60-79 ปี ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวและเคยรับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี จำนวน 107 ราย สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบจากรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยามีค่าความเชื่อมั่น 0.91 และ 0.81 ตามลำดับ และแบบสอบถามความร่วมมือในการกินยามีค่าความเชื่อมั่น 0.90 รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสอบถามผ่านทางโทรศัพท์ ในระหว่างเดือนกันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร่วมมือในการกินยาระดับมาก (ร้อยละ 86.9) ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา (AOR = 1.30; 95% CI = 1.01-1.67) และความเชื่อในความกังวลต่อการกินยา (AOR = 0.76; 95% CI = 0.62-0.92) สามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาได้ ร้อยละ 17.8 ดังนั้น พยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวควรประเมินความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในกลุ่มผู้ที่ร่วมมือในการกินยาน้อยและให้ความรู้ในรายที่มีความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มโอกาสเกิดความร่วมมือในการกินยาในระดับมากต่อไป

คำสำคัญ: กรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความกังวลต่อการกินยา ความเชื่อเกี่ยวกับการกินยา ความร่วมมือในการกินยา ผู้สูงอายุ หัวใจล้มเหลว

[1] อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[2] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

[3] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

[4] อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: Cardionursing@hotmail.com

Using the necessity-concern framework for predicting medication adherence in older adults with heart failure

Yosapon Leaungsomnapa[1, *] Ph.D., Chuanchom Peaschpunpisal[1] Ph.D., Pakamas Pimtara[1] M.N.S., Rattana Dermsomboon[2] B.N.S., Prapa Chewaroch[3] M.N.S., Nusara Prasertsri[4] Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional analytical research aimed to determine the necessity-concern conceptual framework for predicting medication adherence in older adults with heart failure. The subjects were 107 older adults aged 60-79 years who had been diagnosed with heart failure and received outpatient services in Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province. Systematic random sampling was used to select samples from the samples list. The research instruments were a questionnaire on necessity beliefs and concerns about medication adherence with a reliability was 0.91 and 0.81, respectively, and a medication adherence questionnaire with a reliability was 0.90. The data were collected via telephone from September to December 2022. The data were analyzed by descriptive statistics and multiple logistic regression analysis.

The results found that most of the subjects had a high level of medication adherence (86.9%). Both necessity beliefs of medication adherence (AOR = 1.30; 95% CI = 1.01-1.67) and concern beliefs of medication adherence (AOR = 0.76; 95% CI = 0.62-0.92), together, could predict medication adherence of 17.8%. Therefore, nurses or healthcare professionals treating older adults with heart failure should assess beliefs in the necessity and concern of medicine in the low adherence groups and provide the knowledge to patients with inappropriate beliefs to increase medication adherence further.

Keyword: Necessity-concern framework, Belief about medication, Medication adherence, Elderly, Heart failure

[1] Lecturer of Department of Adult and Gerontological Nursing, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[2] Registered Nurse, Professional Level, Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province

[3] Registered Nurse, Professional Level, Pongnamron Hospital, Chanthaburi Province

[4] Lecturer of Department of Adult and Gerontological Nursing, Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[*] Corresponding author: Cardionursing@hotmail.com

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นปัญหาสำคัญของหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย อัตราการตายภายในหนึ่งปีหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหัวใจล้มเหลวสูงถึงร้อยละ 17.0-45.0 (Ponikowski, Voors, Anker, Bueno, Cleland, Coats et al., 2016) การควบคุมอาการของโรคเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมอาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยเฉพาะการรับประทานยา เพราะยามีบทบาทสำคัญในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (Amininasab, Lolaty, Moosazadeh, & Shafipour, 2022) เนื่องจากยาจะช่วยให้ร่างกายควบคุมการดูดกลับเกลือดีขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ส่งผลให้ลดการคั่งของน้ำในหัวใจและปอด ควบคุมอาการหัวใจล้มเหลวได้ (Schwinger, 2021) แต่การรับประทานยาในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจำเป็นต้องรับประทานอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจรับประทานยาไม่เป็นไปตามแผนการรักษาได้ การศึกษาความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งที่น่าค้นหา

ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวนไม่มาก ผลการศึกษาที่มีก่อนหน้าพบว่า ผู้ป่วยไทยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความร่วมมือในการกินยาเพียงร้อยละ 47.5 และความรุนแรงของโรค สถานภาพทางการเงิน อุปสรรคในการกินยา และสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้ร้อยละ 17.8 (Ruangthip, Wattanakitkrileart, Charoenkitkarn, & Dumavibhat, 2017) บ่งบอกว่ายังมีปัจจัยอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการกินยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่เกิดหัวใจล้มเหลวง่ายจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหัวใจตามอายุและโรคร่วม เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาดังข้อมูลการศึกษาก่อนหน้านี้ระบุว่า ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ในกลุ่มประเทศตะวันตกต้องเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Díez-Villanueva, Jiménez-Méndez, & Alfonso, 2021) ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จึงต้องร่วมมือในการกินยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมาก เพราะความร่วมมือในการกินยามีความสัมพันธ์กับการควบคุมอาการ ลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Wu & Moser, 2018) แต่ผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้สูงอายุอาจกินยาไม่เป็นไปตามแผนการรักษาได้ทั้งจากการใช้ยาหลายตัว การมีอาการที่ดีขึ้นจนเข้าใจว่าหายแล้วและการมีอาการต่างๆ จากการกินยา จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาความร่วมมือในการกินยาในผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว การศึกษาความร่วมมือในการกินยาและปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการกินยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้สูงอายุไทยจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษา ความเชื่อในการใช้ยาเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุ (Schuling, Gebben, Veehof, & Haaijer-Ruskamp, 2012) ความเชื่อเกี่ยวกับการกินยา (Beliefs about medication) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในโมเดลอธิบายความร่วมมือในการกินยา (Unni & Bae, 2022) แนวคิดความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาที่นิยมใช้ในการวิจัยนั้นถูกพัฒนาโดยฮอร์น (Horne, 1997(a); Horne, 2003(b)) ที่สร้างเป็นกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลจากการกินยา (Necessity-concern framework) ประกอบด้วยความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา (Specific-necessity) ซึ่งเป็นความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ความจำเป็นและประสิทธิภาพของยา และความเชื่อในความกังวลจากการกินยา (Specific-concern) ซึ่งเป็นความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่เป็นอันตรายของยา และพัฒนาเป็นเครื่องมือประเมินเพื่อการวิจัย กรอบแนวคิดดังกล่าวนี้สามารถนำมาใช้อธิบายความร่วมมือในการกินยาได้ ดังผลการศึกษา Meta-analysis ที่เสนอแนะไว้ว่าความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลจากการกินยา คือ ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการศึกษาความไม่ร่วมมือในการกินยา (Foot, Caze, Gujral, & Cottrell, 2015)

มีการศึกษาในต่างประเทศพบความสัมพันธ์ของความเชื่อในการกินยากับความร่วมมือในการกินยา

ในผู้สูงอายุที่มีโรคหัวใจเรื้อรังและโรคทางเดินหายใจที่มีความร่วมมือในการกินยา (Sipos, Farcas, Prodan, & Mogosan, in press) และในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง (Park, Seo, Yoo, & Lee, 2018) แต่ยังไม่พบรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ของความเชื่อในการกินยากับความร่วมมือในการกินยาในผู้สูงอายุที่มีโรคหัวใจ โดยเฉพาะภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทย การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุและปัจจัยทำนายด้วยตัวแปรตามแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในการทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (Necessity-concern framework) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการช่วยให้บุคลากรด้านสุขภาพเข้าใจความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาของบุคคลได้ ผลการศึกษาจะทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับความร่วมมือในการกินยาในกลุ่มดังกล่าว เข้าใจในความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถนำมาใช้ในการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว มีความร่วมมือในการกินยาได้ตามแผนการรักษา และเกิดผลดีต่อการควบคุมอาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาที่มีต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี เขตสุขภาพที่ 6 เลขที่โครงการวิจัย CTIREC 047/65

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เคยมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกและมีรายชื่อเป็นผู้เคยมารับบริการจากโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี ในปี พ.ศ. 2563-2565 ตาม code I 500 มีเกณฑ์คัดเลือกเข้าสู่การศึกษา (Inclusion criteria) คือ 1) มีอายุ 60-79 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับยาไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) ไม่มีภาวะสับสน 4) มีข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ 5) รับฟังและสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา คือ มีอาการไม่สุขสบายหรือเจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้หรือกำลังนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือเสียชีวิต ขนาดตัวอย่างคำนวณตามสูตรวิธีการศึกษาสัดส่วน (Miot, 2011) กำหนดค่าสัดส่วนความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวจากการศึกษาก่อนหน้า (Ruangthip et al., 2017) เท่ากับ 0.475 ค่า $Z_{\alpha/2}$ = 1.96; E= 0.1 ได้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 96 ราย เพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 ตามสูตรการปรับค่าจำนวนตัวอย่าง (Suresh & Chandrashekara, 2012) ได้จำนวนตัวอย่าง 107 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) หาจุดห่างโดยนำจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวตามทะเบียนรายชื่อที่เคยมารับบริการจากโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี ในปี พ.ศ. 2563-2565 ตาม code I 500 หารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลากหาตัวอย่างรายแรกจากทะเบียนรายชื่อผู้เคยมารับบริการจากโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรีที่กล่าวแล้วข้างต้น เลือกตัวอย่างรายต่อไปตามจุดห่างที่กำหนดไว้จนได้ตัวอย่างตามคุณสมบัติและจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นหัวใจล้มเหลว จำนวนยาที่กินต่อวัน

2. แบบสอบถามความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาเป็นแบบสอบถามความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาที่พัฒนาโดยฮอร์นและคณะ (Horne, Weinman, & Hankins, 1999) ทำการแปลย้อนกลับเป็นภาษาไทยและตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันแล้วโดยยศพล เหลืองโสมนภา

และคณะ (Leaungsomnapa et al., 2014) ประกอบด้วยข้อคำถามความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา 5 ข้อ และข้อคำถามความเชื่อในความกังวลต่อการกินยา 5 ข้อ คำตอบและคะแนนคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) แบบสอบถามทั้งสองนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และ 0.83 ตามลำดับ ผู้วิจัยทำการหาความเชื่อมั่นอีกครั้ง จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ได้เท่ากับ 0.91 และ 0.81 ตามลำดับ

3. แบบสอบถามความร่วมมือในการกินยา เป็นแบบสอบถาม Medication adherence rating scale (MARS) ที่พัฒนาโดยฮอร์น (Horne & Weinman, 2002) แปลโดยยศพล เหลืองโสมนภา และคณะ (Leaungsomnapa, Promproh, Leaungsomnapa, & Sourthao, 2013) ประเมินความร่วมมือในการกินยาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ข้อคำถามเป็นพฤติกรรมการกินยาจำนวน 5 ข้อ เช่น ฉันลืมกินยา เป็นต้น คำตอบและคะแนนคือ เป็นประจำสม่ำเสมอ (1 คะแนน) บ่อยๆ (2 คะแนน) เป็นบางครั้ง (3 คะแนน) น้อยครั้งมาก (4 คะแนน) ไม่เคยเลย (5 คะแนน) คะแนนรวมอยู่ในช่วง 5-25 คะแนน กำหนดกลุ่มการกินยา คือ ความร่วมมือในการกินยาระดับน้อย (มีคะแนน ≤ 21 คะแนน) และกลุ่มความร่วมมือในการกินยาระดับมาก (คะแนน 22-25 คะแนน) (Clatworthy et al., 2009) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.80 ผู้วิจัยทำการหาความเชื่อมั่นอีกครั้งจากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ได้เท่ากับ 0.90

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ทางโทรศัพท์ ประเมินสภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการวิจัยและเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย หลังพิจารณาตัวอย่างว่ามีคุณสมบัติตามเกณฑ์และได้รับความยินยอมให้ข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามการวิจัยใช้เวลาสัมภาษณ์ 20-30 นาที ต่อราย กรณียินยอมแต่ยังไม่สะดวกจะทำการนัดหมายเวลาและติดต่อรวบรวมข้อมูลในภายหลัง รวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกันยายน ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา Chi-square test และ Mann-Whitney U Test วิเคราะห์ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและเชื่อในความกังวลต่อการกินยา ความร่วมมือในการกินยา ด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์อำนาจทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ด้วยตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและเชื่อในความกังวลต่อการกินยาด้วยสถิติ Multiple logistic regression analysis กำหนดเกณฑ์คัดเลือกตัวแปรจาก Univariable analysis เข้าสู่ Multivariable analysis model ด้วยค่า p-value น้อยกว่า 0.25 (Zhang, 2016) การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้กลุ่มความร่วมมือในการกินยาระดับมาก เป็นกลุ่มที่สนใจศึกษา (รหัส คือ 1) และกลุ่มความร่วมมือในการกินยาระดับน้อยเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (รหัส คือ 0)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการกินยาระดับมาก (ร้อยละ 86.9) ขณะเดียวกัน พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 13.1 ที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับน้อย ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของความร่วมมือในการกินยาภาวะหัวใจล้มเหลวของกลุ่มตัวอย่าง (n = 107)

ความร่วมมือในการกินยาหัวใจล้มเหลว	จำนวน	ร้อยละ
ร่วมมือระดับน้อย	14	13.1
ร่วมมือระดับมาก	93	86.9

กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมมือในการกินยาระดับน้อย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.3) ค่ามัธยฐานของอายุอยู่ที่ 71 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 85.7) กว่าครึ่งหนึ่งมีระยะเวลาที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว 1-5 ปี (ร้อยละ 57.1) ค่ามัธยฐานของจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวันเท่ากับ 1 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมมือในการกินยาระดับมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.1) ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 70 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 82.8) ประมาณครึ่งหนึ่งมีระยะเวลาที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 57.1) ค่ามัธยฐานของจำนวนเม็ดยาที่กินต่อวันเท่ากับ 1 เมื่อเปรียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับน้อยกับระดับมาก พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และจำนวนเม็ดยาที่กินต่อวัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 107)

ข้อมูลทั่วไป	ร่วมมือกินยาระดับน้อย (n = 14)		ร่วมมือกินยาระดับมาก (n= 93)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.148
ชาย	9	64.3	38	40.9	
หญิง	5	35.7	55	59.1	
อายุ (ปี)	Median = 71, IQR = 16		Median = 70, IQR = 12		0.860†
ระดับการศึกษา					0.303
มัธยมศึกษาขึ้นไป	2	14.3	6	6.5	
ประถมศึกษา	12	85.7	77	82.8	
ไม่ได้เรียน	0	0	10	10.8	
ระยะเวลาที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว					0.573
1-5 ปี	8	57.1	44	47.3	
มากกว่า 5 ปี	6	42.9	49	52.7	
จำนวนเม็ดยาที่กินต่อวัน (เม็ด)	Median = 1, IQR = 1.6		Median = 1, IQR = 1		0.718†

†Mann-Whitney U Test, IQR = Interquartile range

กลุ่มตัวอย่างที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับน้อยมีค่ามัธยฐานของคะแนนความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาเท่ากับ 20 และ 17 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ขณะที่กลุ่มที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับมาก มีค่ามัธยฐานของคะแนนความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาเท่ากับ 22 และ 11 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ดังตาราง 3

ตาราง 3 มัธยฐานของคะแนนความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรความเชื่อ	ร่วมมือกินยาระดับน้อย (n = 14)		ร่วมมือกินยาระดับมาก (n= 93)	
	Median	IQR	Median	IQR
การรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา	20	1.5	22	2
ความกังวลต่อการกินยา	17	9	11	3

IQR = Interquartile range

ผลการศึกษาอำนาจทำนายของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและเชื่อในความกังวลต่อการกินยาที่มีต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 17.8 และ Hosmer and Lemeshow test มีค่า p-value > 0.05 แสดงว่า โมเดลการทำนายความร่วมมือในการกินยาฯ จากตัวแปรตามกรอบความคิดความจำเป็นและความกังวลต่อการกินยามีสารูปสนิทดี (Goodness of fit) กับข้อมูลที่ได้ โดยเมื่อมีคะแนนความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีโอกาสร่วมมือในการกินยาระดับมากเพิ่มขึ้น 1.30 เท่า (AOR = 1.30; 95% CI = 1.01-1.67) และเมื่อมีคะแนนความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีโอกาสร่วมมือในการกินยาระดับมากลดลง ร้อยละ 24.3 (AOR = 0.76; 95% CI = 0.62-0.92) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวและตัวแปรพหุของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในการทำนายความร่วมมือในการกินยาระดับมากของกลุ่มตัวอย่าง (n = 107)

ตัวแปรความเชื่อ	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
การรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยา	1.43	1.14-1.82	0.003*	1.30	1.01-1.67	0.047*
ความกังวลต่อการกินยา	0.71	0.59-0.86	< 0.001*	0.76	0.62-0.92	0.006*

Hosmer and Lemeshow test; p-value = 0.722 / Cox & Snell R^2 = 0.178

*p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาอำนาจทำนายของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและเชื่อในความกังวลต่อการกินยาที่มีต่อความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 17.8 ทั้งนี้ อธิบายในตัวแปรความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาได้ว่า เนื่องจากประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีประสบการณ์เป็นและรักษาหัวใจล้มเหลวมากกว่า 5 ปี แสดงถึงการเคยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวมาก่อน กลุ่มตัวอย่างจึงอยู่ใน Stage C ของระยะของโรคที่มีอาการแสดงของโรคหัวใจล้มเหลวในวันที่เข้ารับการรักษาพยาบาลและมีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจ ไม่ว่าจะเป็นการมีข้อมูลของหัวใจโตหรือการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ลดลง (Bozkurt et al., 2021) ผู้ที่มีภาวะหัวใจเหลวใน Stage นี้จำเป็นต้องกินยารักษาที่ช่วยให้ร่างกายมีการควบคุมการดูดกลับเกลือไม่ให้มากขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือบีบตัวของหัวใจ ช่วยลดการคั่งของน้ำในหัวใจและปอด ส่งผลให้ควบคุมอาการหัวใจล้มเหลวได้ (Umashankar & Kumar, 2020) ดังนั้น ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและกินยาในระยะเวลาหนึ่ง จึงย่อมรับรู้ประโยชน์จากการกินยารักษาโรคหัวใจว่าจะส่งผลดีต่อร่างกายอย่างไร นอกจากนี้ยังได้รับความรู้เกี่ยวกับยาและคำแนะนำในประโยชน์ของการกินยาตามแผนการรักษาจากแพทย์ พยาบาลที่ให้บริการรักษาพยาบาล ทำให้เพิ่มการรับรู้ผลดีที่ต้องกินยารักษาหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้ตกผลึกเป็นความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและสามารถร่วมทำนายความร่วมมือในการกินยาได้ ในส่วนของการอธิบายอำนาจการทำนายของตัวแปร ความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาที่มีต่อความร่วมมือในการกินยานั้น สามารถให้เหตุผลได้ว่า ความกังวลต่อการกินยาเป็นสิ่งที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้กับผู้ที่กินยารักษาความเจ็บป่วยมาเป็นเวลานาน เนื่องจากยาคือสารเคมีที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการรักษาจึงย่อมมีผลข้างเคียงของยาได้ ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวมีผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย คือ การมีระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง การมีค่าการทำงานของไตในทางแย่ลง และการมีระดับความดันโลหิตลดลง (McDonagh et al., 2021) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้แม้จะเป็นผู้สูงอายุ แต่รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่รับประทานอยู่แล้วจากคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลที่ให้สังเกตอาการผิดปกติขณะกินยาหรือระมัดระวังในการใช้ยา เช่น การประเมินความดันโลหิตก่อนรับประทานยากลุ่ม Beta-blocker ที่ทำให้หัวใจเต้นช้าลง นอกจากนี้

ภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีอาการของโรคที่สงบลงได้ หากผู้ป่วยอยู่ใน Stage B และ C แม้อาการสงบลงแล้ว แต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องกินยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุม Neurohormonal system ในร่างกายต่อไป และผู้สูงอายุมักจะมีโรคร่วมที่ต้องกินยารักษาควบคู่กันไปหลายขนาน อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างกังวลในเรื่องการใช้ยากับร่างกายที่มากเกินไปจนส่งผลต่อการมีความร่วมมือในการกินยาหัวใจล้มเหลวได้เช่นกัน

ผลการศึกษาครั้งนี้ ยังคงสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาต่อความร่วมมือในการกินยาที่พัฒนาโดยฮอร์น (Horne, 1997(a); Horne, 2003(b) และผลการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่า ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยามีความสัมพันธ์และทำนายความร่วมมือในการกินยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ (Bai et al., 2022; Horne, Albert, & Boone, 2018; Huber, Kunz, Artelt, & Lautenbacher, 2010) การประเมินความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จึงเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ ตลอดจนส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีความเชื่อที่ถูกต้องภายใต้สัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรการแพทย์กับผู้รับบริการเพราะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรการแพทย์กับผู้รับบริการอาจจะมีอิทธิพลต่อความเชื่อในการใช้ยาได้ (Clyne et al., 2017) ดังเช่นผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถทำนายความร่วมมือในการกินยาได้ จึงควรมีการลดความเชื่อดังกล่าวในกลุ่มที่มีความกังวลต่อการกินยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวระดับมาก ด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับยากลุ่มรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ความสำคัญของยาในการควบคุมอาการของโรค โอกาสเกิดผลข้างเคียงเมื่อเทียบกับประโยชน์ของการใช้ยา เป็นต้น เมื่อมีความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาที่เหมาะสมแล้วย่อมส่งผลต่อการเพิ่มความร่วมมือในการกินยาตลอดจน ส่งผลไปยังการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต่อไป (Silavanich, Nathisuwan, Phrommintikul, & Permsuwan, in press)

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษานี้ พบว่า ความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ร้อยละ 17.8 ความเชื่อเกี่ยวกับการกินยาถือเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย บ่งบอกว่ายังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการกินยาอีกเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านระบบการดูแลสุขภาพ ปัจจัยด้านสังคมหรือเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และปัจจัยด้านที่เกี่ยวกับโรค (WHO, 2003) จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นๆ เพื่อศึกษาความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มเติม การรู้ปัจจัยที่หลากหลายจะเป็นผลดีในการออกแบบหาวิธีการที่ผสมผสานเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการกินยาในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Van der Wal & Jaarsma, 2008) การศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้แบบสอบถามในการประเมินความร่วมมือในการกินยาซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนได้บ้าง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามความเป็นจริงและไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ กลุ่มตัวอย่างจึงน่าจะกล้าให้ข้อมูลที่เป็นจริง ดังจำนวนผู้ที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับน้อยถึงร้อยละ 13.0

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติว่า บุคลากรทางการแพทย์ อาทิ แพทย์และพยาบาลที่ทำงานในหน่วยบริการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ควรคำนึงความเชื่อในการรับรู้ความจำเป็นต่อการกินยาและความเชื่อในความกังวลต่อการกินยาสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการกินยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ จึงควรประเมินความเชื่อดังกล่าวในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความร่วมมือในการกินยาระดับน้อยและส่งเสริมให้มีความตระหนักรู้ในความจำเป็นของการกินยาและลด

ความกังวลต่อการกินยาที่รักษาภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งจะมีส่วนช่วยทำให้เพิ่มความร่วมมือในการกินยาได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเพิ่มเติมโดยการนำตัวแปรอื่นมาร่วมทำนายความร่วมมือในการกินยาในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Amininasab, S. S., Lolaty, H. A., Moosazadeh, M., & Shafipour, V. (2022). Medication adherence and its predictors among patients with heart failure. *Nursing and Midwifery Studies, 19*, 81-86.

Bai, H.-H., Nie, X.-J., Chen, X.-L., Liang, N.-J., Peng, L.-R., & Yao, Y.-Q. (2022). Beliefs about medication and their association with adherence in Chinese patients with nondialysis chronic kidney disease stages 3-5. *Medicine, 10*(2), 1-8.

Bozkurt, B., Coats, A. J. S., Tsutsui, H., Abdelhamid, C. M., Adamopoulos, S., et al. (2021). Universal definition and classification of heart failure: A report of the heart failure society of America, Heart failure association of the European society of cardiology, Japanese heart failure society and writing committee of the universal definition of heart failure. *European Journal of Heart Failure, 23*, 352-380.

Clatworthy, J., Bowskill, R., Parham, R., Rank, T., Scott, J., & Horne, R. (2009). Understanding medication non - adherence in bipolar disorders using a necessity-concern framework. *Journal of Affective Disorders, 116*, 51-55.

Clyne, B., Cooper, J. A., Boland, F., Hughes, C. M., Fahey.T, & Smith, S. M. (2017). Beliefs about prescribed medication among older patients with polypharmacy: A mixed methods study in primary care. *British Journal of General Practice*, e507-e518.

Díez-Villanueva, P., Jiménez-Méndez, C., & Alfonso, F. (2021). Heart failure in the elderly. *Journal of Geriatric Cardiology, 18*(3), 219-232.

Foot, H., Caze, A. L., Gujral, G., & Cottrell, N. (2016). The necessity-concerns framework predicts adherence to medication in multiple illness conditions: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling. 99*(5),706-17. doi: 10.1016/ j.pec.2015.11.004.

Horne, R. (1997a). Representations of medication and treatment: Advances in theory and measurement. In K. J. Petrie & J. Weinman (Eds.), *Perceptions of Health and I llness: Current Research and Applications* (pp. 155-188). London: Harwood Academic.

Horne, R. (2003b). Treatment perceptions and self regulation. In L. D. Cameron & H. Leventhal (Eds.), *The Self-Regulation of Health and Il lness Behavior* (pp. 138-153). London: Routledge.

Horne, R., Albert, A., & Boone, C. (2018). Relationship between beliefs about medicines, adherence to treatment, and disease activity in patients with rheumatoid arthritis under subcutaneous anti-TnFα therapy. *Patient Preference and Adherence, 12*, 1099-1111.

Horne, R., & Weinman, J. (2002). Self-regulation and self - management in asthma: Exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaning non-adherence to preventer medication. *Psychology and Health, 17*(1), 17-32.

Horne, R., Weinman, J., & Hankins, M. (1999). The beliefs about medicines questionnaire: The developments and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and Health, 14*, 1-24.

Huber, C., Kunz, M., Artelt, C., & Lautenbacher, S. (2010). Attentional and emotional mechanism of pain processing and their related factors: A structural equations approach. *Pain Research and Management, 15*(4), 229-237.

Leaungsomnapa, Y., Promproh, S., Leaungsomnapa, S., & Sourthao, Y. (2013). Influence of belief about medication on high group of medication adherence in hypertensive patients. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 30*(2), 146-157. (in Thai)

Leaungsomnapa, Y., Promproh, S., Leaungsomnapa, S., Thasirasawad, P., Keawchaum, R., & Suraworawathanakul, W. (2014). Confirmatory factor analysis of beliefs about medicine questionnaire in Thai version. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 2014*, 297-310. (in Thai)

McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Bo¨hm, M., . . . Butler, J. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal, 42*, 3599-3726.

Miot, H. A. (2011). Sample size in clinical and experimental trials. *Jornal Vascular Brasileiro, 10*(4), 275-278.

Park, H. Y., Seo, S. A., Yoo, H., & Lee, K. (2018). Medication adherence and beliefs about medication in elderly patients living alone with chronic diseases. *Patient Preference and Adherence, 12*, 175-181.

Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Meer, P. V. D. (2016). ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC): developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Journal of Heart Failure, 18*, 891-975.

Ruangthip, T., Wattanakitkrileart, D., Charoenkitkarn, V., & Dumavibhat, C. (2017). Factors influencing medication adherence in patients with chronic heart failure. *Royal Thai Navy Medical Journal, 44*(3), 51-65. (in Thai)

Schuling, J., Gebben, H., Veehof, L. J., & Haaijer-Ruskamp, F. (2012). Deprescribing medication in very elderly patients with multimorbidity: the view of Dutch GPs. A qualitative study. *BMC Family Practice, 13*(1), 56.

Schwinger, R. (2021). Pathophysiology of heart failure. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy, 11*(1), 263-276.

Silavanich, V., Nathisuwan, S., Phrommintikul, A., & Permsuwan, U. (2019). Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. Heart & lung : the journal of critical care, 48(2), 105–110.

Sipos, M., Farcas, A., Prodan, N., & Mogosan, C. (2021). Relationship between beliefs about medicines and adherence in elderly patients with cardiovascular and respiratory diseases: A cross-sectional study in Romania. Patient education and counseling, 104(4), 911–918.

Suresh, C. P., & Chandrashekara, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences, 5*(1), 7-13.

Umashankar, M.S. & Kumar, A.B. (2020). Heart failure. Pharmacotherapeutic Management of CVD Complications: A textbook for medical students. (pp 124-145). India: Bentham Books imprint.

Unni, E., & Bae, S. (2022). Exploring a new theoretical model to explain the behavior of medication adherence *Pharmacy, 10*(4), 1-10.

Van der Wal, M. H. L., & Jaarsma, T. (2008). Adherence in heart failure in the elderly: Problem and possible solutions. *International Journal of Cardiology, 125*, 203-208.

WHO. (2003). Towards the solution. In *Adherence to Long-Term Therapies Evidence for Action* (pp. 27-38). Geneva: World Health Organization.

Wu, J.-R., & Moser, D. K. (2018). Medication adherence mediates the relationship between heart failure symptoms and cardiac event-free survival in patients with Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing, 33*(1), 40-46.

Zhang, Z. (2016). Model building strategy for logistic regression: purposeful selection. *Annals of Translational Medicine, 4*(6), 1-7.

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

จินดานุช ผลโยน[1,*] ส.ม., รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ[2] Ph.D., ณัฐพล ผลโยน[1] ส.ม., หทัยรัตน์ ณ นครพนม[3] พ.บ.

Received: March 13, 2023
Revised: June 28, 2023
Accepted: July 1, 2023

บทคัดย่อ

การดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ยังเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน การศึกษาย้อนหลังแบบกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานของเชื้อแบคทีเรียในผู้ป่วยที่เข้านอนโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการดื้อยาต้านจุลชีพโดยใช้การวิเคราะห์แบบ Binary logistic regression

ผลการศึกษาพบผู้ป่วยดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานร้อยละ 28.3 ของผู้ป่วยที่ศึกษาทั้งหมด พบมากในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี เชื้อดื้อยาหลายขนานที่พบมากที่สุด คือ เชื้อ *Escherichia coli* ปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานคือ มีประวัติสูบบุหรี่ (OR_{Adj} = 1.38, 95% CI = 1.08-1.74) มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ (OR_{Adj} = 1.27, 95% CI = 1.02-1.58) การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ (OR_{Adj} = 2.84, 95% CI = 2.19-3.67) การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ (OR_{Adj} = 2.99, 95% CI = 2.28-3.91) การมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน (OR_{Adj} = 1.87, 95% CI = 1.40-2.51) การมีประวัติเคยใช้สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน (OR_{Adj} = 1.64, 95% CI = 1.25-2.17) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน (OR_{Adj} = 1.44, 95% CI = 1.16-1.81) ดังนั้น โรงพยาบาลควรนำปัจจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มากำหนดนโยบายและแนวทางป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน เพื่อควบคุมการติดเชื้อและลดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ปัจจัยเสี่ยง โรงพยาบาลชุมชน

[1] เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม จังหวัดนครพนม
[2] อาจารย์สาขาวิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
[3] นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม จังหวัดนครพนม
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: jindanoot.p@ku.th

Factors associated with multidrug resistance at Thatphanom Crown Prince Hospital

Jindanoot Ponyon[1, *] M.P.H., Ratchadaporn Ungcharoen[2] Ph.D., Nattaphon Ponyon[1] M.P.H., Hathairat Na Nakhonphanom[3] M.D.

ABSTRACT

Multidrug resistance (MDR) is an important public health problem nowadays. This research involves a retrospective case-control study. The objective of this study is to investigate the risk factors associated with MDR infections among inpatients at Thatphanom Crown Prince Hospital from 1 January 2016 to 31 December 2020. Binary logistic regression was used to analyze the risk factors for MDR.

The study revealed MDR patients accounted for 28.28% of all. The majority of MDR patients were aged over 60 years. The most common MDR was Escherichia coli. Furthermore, the risk factors for MDR were as follows: the presence of smoking history (OR_{Adj} 1.38, 95% CI = 1.08-1.74), drinking history (OR_{Adj} 1.27, 95% CI = 1.02-1.58), urinary tract infection (OR_{Adj} 2.84, 95% CI = 2.19 - 3.67), gram-negative bacterial infection (OR_{Adj} 2.99, 95% CI = 2.28-3.91), steroid usage in the past 90 days (OR_{Adj} 1.87, 95% CI = 1.40-2.51), urinary catheter usage in the past 90 days (OR_{Adj} 1.64, 95% CI 1.25 - 2.17) and a length of hospitalization exceedingseven days (OR_{Adj} 1.44, 95% CI = 1.16-1.81). Therefore, the hospital should utilize the factors obtained from this study to generate policies and prevention guidelines for MDR in order to control and reduce the spread of MDR more effectively.

Keywords: Multidrug resistance, Risk factors, Community hospital

[1] Pharmacist, Professional Level, Thatphanom Crown Prince Hospital, Nakhon Phanom Province

[2] Lecturer, Faculty of Public Health, Kasetsart University Chalermphrakiat Sakon Nakhon Province Campus

[3] Medical Physician, Professional Level, Thatphanom Crown Prince Hospital, Nakhon Phanom Province

[*] Corresponding author: jindanoot.p@ku.th

บทนำ

การดื้อยาต้านจุลชีพ เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่มีมานานและยังเป็นปัญหาสำคัญอยู่ในปัจจุบัน ถือเป็นปัญหาที่เร่งด่วนที่สุดระดับโลกในศตวรรษนี้ ข้อมูลจากงานวิจัยล่าสุดทั่วโลกในปี ค.ศ. 2019 พบมีผู้เสียชีวิตจากปัญหาการดื้อยา สูงถึงปีละ 1.27 ล้านคน ซึ่งมากกว่าเดิมที่เคยประมาณการไว้ในปี ค.ศ. 2014 ว่าเสียชีวิตแค่เพียง 700,000 คน (Murray, Ikuta, Sharara, Swetschinski, Robles Aguilar, Gray, et al., 2022) ในประเทศสหรัฐอเมริกามีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยานี้ถึง 35,000 คน ในแต่ละปี (Centers for Disease Control Prevention, 2019) ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 111,295 คน เสียชีวิต 48,258 คน และต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น 123,000 คน (Phodha, Riewpaiboon, Malathum, & Coyte, 2019) และการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไป ในปัจจุบันพบว่ามีการสูญเสียค่ายาปฏิชีวนะในการรักษาการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน รวม 2,737,398 บาทต่อปี มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 60 วัน และเสียชีวิตร้อยละ 46.3 (Chomjan & Singto, 2022)

การดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน หมายถึง การดื้อต่อยาต้านจุลชีพอย่างน้อยหนึ่งชนิดในกลุ่ม และมีการดื้อตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป (Rafailidis & Kofteridis, 2022) ปัจจุบันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพดื้อยาหลายขนานมีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย (Amanati, Sajedianfard, Khajeh, Ghasempour, Mehrangiz, Nematolahi et al., 2021; Ponyon & Ungcharoen, 2023) และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เสียชีวิต (Chungsamanukool, 2022) เชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ เชื้อ *Escherichia coli Acinetobacter baumannii* และ *Klebsiella pneumoniae* (Chomjan & Singto, 2022; Chungsamanukool, 2022; National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand, 2019) จากรายงานผลความไวเชื้อต่อยาต้านจุลชีพจังหวัดนครพนม ประจำปี พ.ศ. 2562 พบว่า เชื้อที่พบมาจากสิ่งส่งตรวจทั้งหมด คือ *Escherichia coli* (Nakhonphanom Provincial Health Office, 2019) โรงพยาบาลสม์เด็จพระยุพราชธาตุพนม มีผู้ป่วยที่เฝ้าระวังส่งเพาะเชื้อจุลชีพก่อโรคและทดสอบความไวเชื้อต่อยาต้านจุลชีพจากสิ่งส่งตรวจ เช่น เลือด ปัสสาวะ เสมหะ หนอง และอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2560-2563 พบอุบัติการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ร้อยละ 23.2 22.4 29.7 และ 26.7 ตามลำดับ เชื้อดื้อยาหลายขนานที่พบมากได้แก่ *Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae* และ *Acinetobacter baumannii* ตามลำดับ (Laboratory Department Thatphanom Crown Prince Hospital, 2020) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ได้แก่ เพศชาย อายุ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล การติดเชื้อในโรงพยาบาล การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต การใส่เครื่องช่วยหายใจ การใส่สายยางให้อาหาร การใส่สายสวนปัสสาวะ การได้รับยาปฏิชีวนะ และการใช้ยาสเตียรอยด์ (Chopjitt, Putthanachote, Sangsa, Sirisa, Chinnakarnsawas, Kankang et al., 2021; Chungsamanukool, 2022; Nakonchai, 2018)

จากแนวโน้มการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งพบว่ามีปริมาณการบริโภคยาต้านจุลชีพที่เพิ่มขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีการจัดการปัญหาดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน โดยกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ของประเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ปี พ.ศ. 2560-2564 อย่างบูรณาการ โดยมีเป้าหมาย คือ ลดการป่วย การตาย และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากเชื้อดื้อยาหลายขนาน (Health Systems Research Institute Coordination and Integration Committee on Antimicrobial Resistance, 2017) ดังนั้น จึงได้มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน โดยกำหนดกรอบการทำงานระดับโรงพยาบาล ให้มีองค์ประกอบในการดำเนินงานดังนี้ คือ กลไกการบริบาลระบบ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา การควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม โดยการดำเนินงานได้แบ่งออกตามศักยภาพของโรงพยาบาลของรัฐบาลซึ่งมีหลายระดับ (Health Coding Center 2015) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ได้มีการ

ดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ในรูปแบบคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ทีมนำทางด้านคลินิก และทีมบริหารสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลจากการให้บริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลในการดำเนินงาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม มีการดำเนินงานเฝ้าระวังเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน โดยใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังด้านจุลชีววิทยาและความไวยา รวมถึงแนวทางการใช้ยาต้านจุลชีพ ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากโรงพยาบาลประจำจังหวัด และแนวโน้มของประเทศ แต่ยังขาดข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม อีกทั้ง การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ คือ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ (Boonlum, 2021; Chara, Khemla, Pholhemhan, Surin, & Prasert, 2016) ยังพบการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลที่มีขนาดใกล้เคียงกันน้อย รวมทั้งจากการศึกษาสถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานของแบคทีเรียแกรมลบในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม พบว่า มีอุบัติการณ์ที่เพิ่มสูงขึ้น (Ponyon & Ungcharoen, 2023) การศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน จึงเป็นข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์สามารถนำมาใช้ในการวางแผนดำเนินการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานและเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาของแพทย์ต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานของเชื้อแบคทีเรียในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบมีกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมโดยไม่จับคู่ (Unmatched case-control study) เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลผลเพาะเชื้อก่อโรคทุกสิ่งส่งตรวจซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากโรงพยาบาลประจำจังหวัด และข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้านอนในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนมทุกราย ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวน 44,182 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลที่มีผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อจุลชีพก่อโรคและพบเชื้อก่อโรค มีจำนวน 2,249 คน 4,480 ไอโซเลท

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดการทดสอบ Two-side อำนาจการทำนายที่ 90%, Beta = 0.10 ระดับนัยสำคัญ Alpha = 0.05 อัตราส่วนระหว่างกลุ่มกลุ่มศึกษา (case) กับควบคุม (control); เท่ากับ 1:2 แทนค่าสัดส่วนจากการศึกษาของ Falcone et al. (2018) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่มควบคุมอย่างน้อยที่สุดคือ 98:169 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าออกของกลุ่มดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่มีข้อมูลผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียและทดสอบความไวต่อยาทุกสิ่งส่งตรวจ ในช่วงเวลาที่ศึกษาของผู้ป่วยทุกเพศ ทุกเชื้อชาติ ทุกช่วงอายุ ที่เข้านอนในโรงพยาบาลนานกว่า 24 ชั่วโมง โดยบันทึกข้อมูลการดื้อยาที่เป็นผลการรายงานการดื้อยาครั้งแรกของผู้ป่วย

กลุ่มศึกษา (Case) คือผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อก่อโรคพบเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพอย่างน้อย 1 ชนิด ในกลุ่มยาต้านจุลชีพและดื้อยาอย่างน้อย 3 กลุ่มขึ้นไป

กลุ่มควบคุม (Control) คือผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อก่อโรคพบเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ดื้อยาต้านจุลชีพหรือดื้อยาต้านจุลชีพ 1-2 กลุ่ม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยที่มีข้อมูลพื้นฐานไม่ครบถ้วน

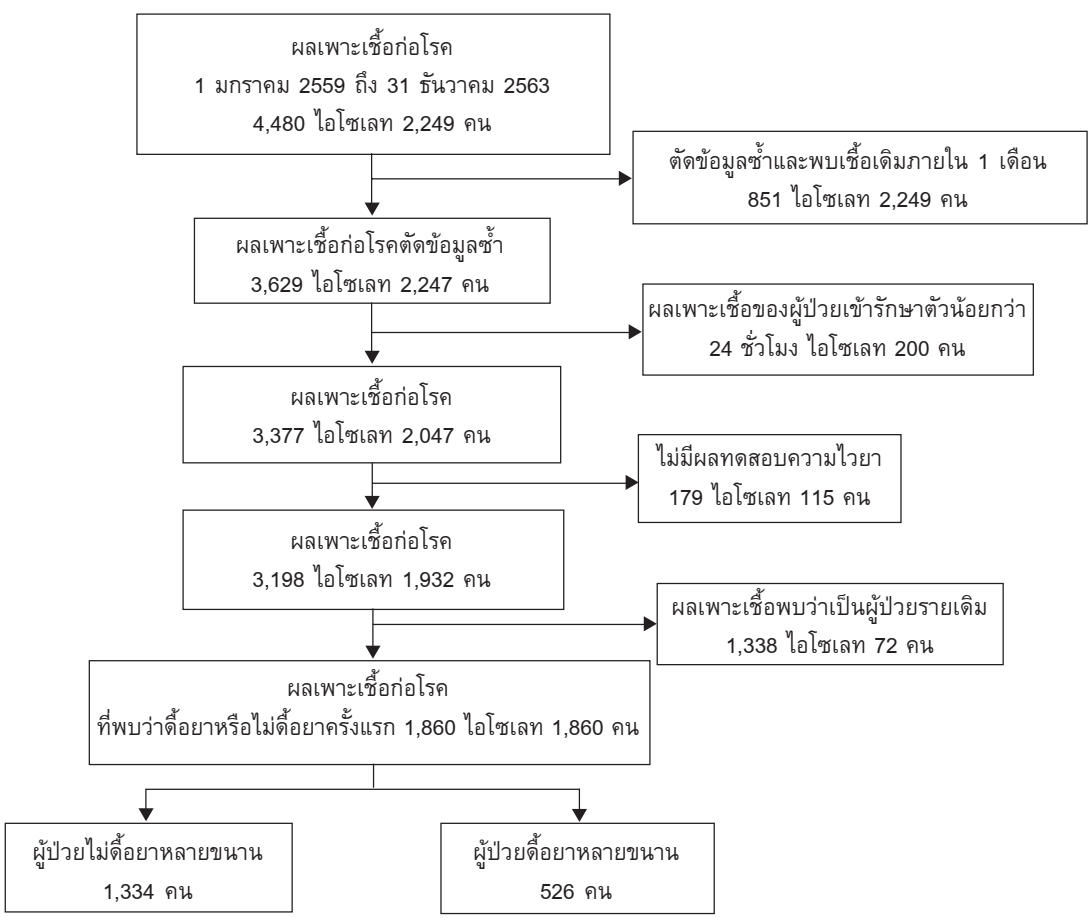
จากข้อมูลมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 1,860 คน ผู้วิจัยจึงนำมาศึกษาทั้งหมดแยกเป็นกลุ่มศึกษา 526 คน กลุ่มควบคุม 1,334 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกข้อมูลผลทดสอบความไวยาปฏิชีวนะเพื่อเก็บข้อมูลผลการรายงานการดื้อต่อยาต้านจุลชีพ แบบบันทึกข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยในและโปรแกรม Hosxp วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม STATA เวอร์ชัน 17

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลผลเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจทุกประเภทของผู้ป่วยที่รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในทุกรายของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนมที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ที่มีผลเพาะเชื้อและผลทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะได้รับจากโรงพยาบาลนครพนม ที่มีการรวบรวมข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์และข้อมูลผู้ป่วยไว้ในฐานข้อมูลโปรแกรม MLAB (Version 5.5, 8.2, 2.0, 2.28) และรวบรวมข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่ต้องการศึกษาจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์โปรแกรม Hosxp แปลผลการทดสอบความไวเชื้อตามมาตรฐานของ Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI) (CLSI, 2021) ที่รายงานผลเป็น Susceptible, Intermediate และ Resistance ซึ่งกำหนดให้ Susceptible หมายถึงไวต่อยา Intermediate susceptible และ Resistance หมายถึงการดื้อต่อยา การศึกษาครั้งนี้ใช้ผลทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะที่มีใช้ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม ซึ่งได้แก่ ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Aminoglycosides, Penicillin, Sulfonamide, Macrolide, Cephalosporin, Quinolone, Carbapenem, และกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ Vancomycin, Colistin



ภาพ 1 แผนผังขั้นตอนการจัดการข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่ามัธยฐาน ในการอธิบายข้อมูลพื้นฐาน เช่น อายุ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานทีละปัจจัย ซึ่งปัจจัยที่ศึกษาในครั้งนี้คือ ปัจจัยด้านผู้ป่วย (Host) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติดื่มแอลกอฮอล์ โรคประจำตัว ตำแหน่งที่ติดเชื้อ ประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนหน้าใน 90 วัน ประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม ประวัติการใช้ยาสเตียรอยด์ก่อนหน้าใน 90 วัน ปัจจัยด้านเชื้อก่อโรค (Agent) ได้แก่ ชนิดของเชื้อแบคทีเรีย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ได้แก่ แหล่งที่ติดเชื้อ ประวัตินอนโรงพยาบาล ระยะเวลานอนโรงพยาบาล หอผู้ป่วยที่เข้ารักษา ประวัติการใช้อุปกรณ์ที่สอดใส่ร่างกาย โดยใช้สถิติ Binary logistic regression วิเคราะห์ทีละปัจจัยโดยใช้ Univariate logistic regression นำเสนอในรูปแบบของค่า Odds ratio (OR) และ ค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI กำหนด p-value < 0.05 ตัวแปรที่ได้นำมาหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรโดยนการวิเคราะห์ค่า VIF (Variance inflation factor) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่าไม่เกิน 10 และวิเคราะห์ครั้งละหลายปัจจัย โดยใช้สถิติ Multivariate logistic regression นำเสนอในรูปแบบของค่า Adjusted odds ratio (ORadj.) และ ค่าช่วงความเชื่อมั่น ที่ 95%CI กำหนด p-value < 0.05 การเลือกตัวแปร เพื่อเข้าการวิเคราะห์ Binary logistic regression โดยใช้เทคนิค Forward stepwise กำหนดค่า p-value < 0.05 ของปัจจัยนำเข้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครพนม วันที่รับรอง 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 เลขที่ NPK 014/2564

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.3 อายุเฉลี่ย 61 ปี (ต่ำสุด 0 ปี สูงสุด 102 ปี) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 49.9

ในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยที่ดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน จำนวน 526 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.3 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา โดยพบมากในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี พบการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.2 และร้อยละ 49.8 ตามลำดับ อาชีพที่พบมาก คือ เกษตรกรรมร้อยละ 50.4 ประวัติโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.4 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 17.1 และโรควัณโรค ร้อยละ 5.5 ตำแหน่งที่ติดเชื้อที่พบการดื้อยาหลายขนานมากที่สุดคือ ระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 32.7 มีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน ร้อยละ 21.5 ประวัติการใช้ยาต้านจุลชีพภายใน 90 วัน ร้อยละ 18.3 และมีประวัติการใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม ร้อยละ 24.8 ปัจจัยด้านเชื้อแบคทีเรียพบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบมากที่สุด ร้อยละ 84.0 และเชื้อดื้อยาหลายขนานที่พบมากที่สุด คือ เชื้อ *Escherichia coli* ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบการติดเชื้อส่วนใหญ่มาจากชุมชน ร้อยละ 88.4 มีประวัติเคยนอนโรงพยาบาลใน 365 วัน ร้อยละ 32.7 ผู้ป่วยเคยมีประวัติใช้อุปกรณ์สอดใส่ร่างกายพบว่าเป็น Heparin lock มากที่สุด ร้อยละ 31.2 ตามด้วย สายสวนปัสสาวะ ร้อยละ 24.5 และท่อช่วยหายใจร้อยละ 8.9 ตามลำดับ ผู้ป่วยดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน มีการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ร้อยละ 51.3 หอผู้ป่วยที่พบมาก คือ หอผู้ป่วยชาย ร้อยละ 35.9 (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่ดื้อและดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด (n = 1,860)	ประเภทการดื้อยา, n (%)	
		ไม่ดื้อยาหลายขนาน (n = 1,334)	ดื้อยาหลายขนาน (n = 526)
ปัจจัยด้านผู้ป่วย			
อายุ (ปี)			
< 60	919 (49.4)	703 (52.7)	216 (41.1)
≥ 60	941 (50.6)	631 (47.3)	310 (58.9)
Median (IQR)	60 (45, 72)	58 (42, 70)	65 (52, 76)
เพศ			
ชาย	936 (50.3)	672 (50.4)	264 (50.2)
หญิง	924 (49.7)	662 (49.6)	262 (49.8)
อาชีพ			
เกษตรกรรม	929 (50.0)	664 (49.8)	265 (50.4)
ว่างงาน	623 (33.5)	460 (34.5)	163 (31.0)
รับจ้าง	176 (9.5)	126 (9.5)	50 (9.5)
ค้าขาย	39 (2.1)	25 (1.9)	14 (2.7)
รับราชการ	59 (3.2)	34 (2.6)	25 (4.8)
นักบวช	33 (1.8)	25 (1.9)	8 (1.5)
ประวัติสูบบุหรี่			
มี	509 (27.4)	327 (24.5)	182 (34.6)
ไม่มี	1,351 (72.6)	1,007 (75.5)	344 (65.4)
ประวัติดื่มแอลกอฮอล์			
มี	788 (42.4)	535 (40.1)	253 (48.1)
ไม่มี	1,072 (57.6)	799 (59.9)	273 (51.9)
โรคประจำตัว			
เบาหวาน	293 (15.8)	196 (14.7)	97 (18.4)
ความดันโลหิตสูง	284 (15.3)	194 (14.5)	90 (17.1)
ไตวายเรื้อรัง	63 (3.4)	38 (2.9)	25 (4.8)
หอบหืด	37 (2.0)	28 (2.1)	9 (1.7)
ปอดอุดกั้นเรื้อรั้ง	35 (1.9)	20 (1.5)	15 (2.9)
หลอดเลือดสมอง	49 (2.6)	32 (2.4)	17 (3.2)
หลอดเลือดหัวใจ	11 (0.6)	9 (0.7)	2 (0.4)
วัณโรค	78 (4.2)	49 (3.7)	29 (5.5)
เอดส์	3 (1.7)	19 (1.4)	12 (2.3)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่ดื้อและดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด (n = 1,860)	ประเภทการดื้อยา, n (%)	
		ไม่ดื้อยาหลายขนาน (n = 1,334)	ดื้อยาหลายขนาน (n = 526)
ตำแหน่งที่ติดเชื้อ			
ระบบทางเดินปัสสาวะ	344 (18.5)	172 (12.9)	172 (32.7)
ระบบทางเดินหายใจ	134 (7.2)	102 (7.7)	32 (6.1)
ปอด	462 (24.8)	333 (25.0)	129 (24.5)
แผล	211 (11.3)	170 (12.7)	41 (7.8)
เลือด	392 (21.1)	307 (23.0)	85 (16.2)
ปัจจัยด้านยา			
ประวัติการใช้สเตียรอยด์ใน 90 วัน	262 (14.1)	149 (11.2)	113 (21.5)
ประวัติการใช้ยาต้านจุลชีพใน 90 วัน	80 (15.2)	47 (13.6)	33 (18.3)
ประวัติการใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสมใน 90 วัน	62 (24.1)	37 (23.7)	25 (24.8)
ปัจจัยด้านเชื้อแบคทีเรีย			
เชื้อแบคทีเรียแกรมบวก	614 (33.0)	530 (39.7)	84 (16.0)
เชื้อแบคทีเรียแกรมลบ	1,246 (67.0)	804 (60.3)	442 (84.0)
Acinetobacter baumannii	98 (5.3)	63 (4.7)	35 (6.7)
Burkholderiapseudomallei	123 (6.6)	108 (8.1)	15 (2.9)
Escherichia coli	419 (22.5)	191 (14.3)	228 (43.4)
Klebsiella pneumoniae	240 (12.9)	153 (11.5)	87 (16.5)
Pseudomonas aeruginosa	66 (3.6)	60 (4.5)	6 (1.1)
Enterobacteriaceae-ESBL	112 (6.0)	8 (0.6)	104 (19.8)
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม			
แหล่งที่ติดเชื้อ			
ชุมชน	1,741 (93.6)	1276 (95.7)	465 (88.4)
ติดเชื้อจากสถานบริการสุขภาพ	106 (5.7)	56 (4.2)	50 (9.5)
ติดเชื้อในโรงพยาบาล	13 (0.7)	2 (0.2)	11 (2.1)
รับส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่น	101 (5.4)	53 (4.0)	48 (9.2)
ประวัตินอนโรงพยาบาลใน 365 วัน	493 (26.5)	321 (24.1)	172 (32.7)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่ดื้อและดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด (n = 1,860)	ประเภทการดื้อยา, n (%)	
		ไม่ดื้อยาหลายขนาน (n = 1,334)	ดื้อยาหลายขนาน (n = 526)
ประวัติการใส่อุปกรณ์สอดใส่ในร่างกาย			
สายดูดเสมหะ	81 (4.4)	41 (3.1)	40 (7.6)
สายสวนปัสสาวะ	313 (16.8)	184 (13.8)	129 (24.5)
Heparin lock	482 (25.9)	318 (23.8)	164 (31.2)
สายให้อาหาร	80 (4.3)	45 (3.4)	35 (6.7)
ท่อช่วยหายใจ	117 (6.3)	70 (5.3)	47 (9.0)
เครื่องช่วยหายใจ	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล			
<7วัน	1,068 (57.4)	812 (60.9)	256 (48.7)
≥7วัน	792 (42.6)	522 (39.2)	270 (51.3)
Median (IQR)	5 (3,11)	5 (3,10)	7 (3,13)
หอผู้ป่วย			
หอผู้ป่วยหญิง	614 (33.0)	432 (32.4)	182 (34.6)
หอผู้ป่วยชาย	662 (35.6)	476 (35.5)	189 (35.9)
หอผู้ป่วยพิเศษ	285 (15.3)	213 (16.0)	72 (13.7)
หอผู้ป่วยเด็ก	154 (8.3)	129 (9.7)	25 (4.8)
หออภิบาลผู้ป่วยหนัก	145 (7.8)	62 (6.5)	58 (11.0)

IQR = Interquartile range

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ด้วยสถิติ Univariate logistic regression พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 18 ปัจจัย ปัจจัยด้านผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานคือ อายุมากกว่า 60 ปี มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.60 เท่า (95% CI = 1.30-1.96) ของผู้มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ผู้มีประวัติสูบบุหรี่ มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.63 เท่า (95% CI = 1.31-2.03) ของผู้ไม่มีประวัติสูบบุหรี่ ผู้มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนาน เพิ่มขึ้นเป็น 1.38 เท่า (95% CI = 1.13-1.70) ของผู้ไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ ผู้มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.31 เท่า (95% CI = 1.00-1.71) ของผู้ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ผู้มีประวัติเป็นโรคไตวายเรื้อรังมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.70 เท่า (95% CI = 1.02-2.85) ของผู้ไม่มีประวัติเป็นโรคไตวายเรื้อรังผู้ติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 3.28 เท่า (95% CI = 2.57-4.18) ของผู้ไม่ติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ การศึกษาปัจจัยด้านผู้ป่วยครั้งนี้ พบปัจจัยป้องกัน คือผู้มีแผลติดเชื้อ (OR = 0.58, 95% CI = 0.41-0.83) และผู้ติดเชื้อที่ระบบเลือด (OR = 0.64, 95% CI = 0.49-0.84) ปัจจัยด้านยาที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน คือ การมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ภายใน 90 วัน มีความเสี่ยงต่อการดื้อยา

หลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 2.18 เท่า (95% CI = 1.66-2.85) ของผู้ไม่มีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ ปัจจัยด้านเชื้อแบคทีเรียที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน คือ การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 3.14 เท่า (95% CI = 2.68-4.49) ของผู้ติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน คือ การรับส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่น มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 2.43 เท่า (95% CI = 1.62-3.64) ของผู้ที่ไม่ได้รับส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่น การมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 365 วัน มีความเสี่ยง 1.53 เท่า (95% CI = 1.23-1.91) ของผู้ที่ไม่มีประวัตินอนโรงพยาบาลใน 365 วัน มีประวัติใช้ Heparin lock ภายใน 90 วัน มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.45 เท่า (95% CI = 1.16-1.81) ของผู้ที่ไม่มีประวัติใช้ Heparin lock ภายใน 90 วันมีประวัติใส่สายให้อาหารทางจมูก มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 2.04 เท่า (95% CI = 1.30-3.21) ของผู้ไม่มีประวัติใส่สายให้อาหารทางจมูก การมีประวัติใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 90 วัน มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.77 เท่า (95% CI = 1.21-2.60) ของผู้ไม่มีประวัติใส่ท่อช่วยหายในภายใน 90 วันการมีประวัติใส่สายดูดเสมหะภายใน 90 วันมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 2.60 เท่า (95% CI = 1.66-4.06) ของผู้ไม่มีประวัติใส่สายดูดเสมหะภายใน 90 วัน มีประวัติใส่สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 2.30 เท่า (95% CI = 1.58-2.61) ของผู้ไม่มีประวัติใส่สายสวนปัสสาวะใน 90 วัน และการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นเป็น 1.64 เท่า (95% CI = 1.34-2.01) ของผู้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่า 7 วัน และพบการติดเชื้อจากชุมชน (OR = 0.35, 95% CI = 0.24-0.05) เป็นปัจจัยป้องกันในการศึกษาครั้งนี้ (ตาราง 2)

ผลการวิเคราะห์ด้วย Multivariate logistic regression พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ร่วมทำนายการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญ คือ มีประวัติสูบบุหรี่ (OR = 1.38, 95% CI = 1.08-1.74, p-value = 0.008) ประวัติดื่มแอลกอฮอล์ (OR = 1.27, 95% CI = 1.02-1.58, p-value = 0.035) การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ (OR = 2.84, 95% CI = 2.19-3.67, p-value < 0.001) การมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน (OR = 1.87, 95% CI = 1.40-2.51, p-value < 0.001) การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ (OR = 2.99, 95% CI = 2.28-3.91, p-value < 0.001) การมีประวัติเคยใช้สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน (OR = 1.64, 95% CI = 1.25-2.17, p-value < 0.001) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน (OR = 1.44, 95% CI = 1.16-1.81, p-value < 0.001) และพบปัจจัยป้องกันคือการติดเชื้อจากชุมชน (OR = 0.40, 95% CI = 0.27-0.61, p-value < 0.001) (ตาราง 2)

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานวิเคราะห์ด้วย Univariate logistic regression และ Multivariate logistic regression (n = 1,860)

ตัวแปร	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ปัจจัยด้านผู้ป่วย (Host)				
อายุ 60 ปี ขึ้นไป	1.60 (1.30-1.96)	< 0.001		
เพศชาย	0.99 (0.81-1.21)	0.943		
อาชีพเกษตรกรรม	1.02 (0.84-1.25)	0.814		
มีประวัติสูบบุหรี่	1.63 (1.31-2.03)	< 0.001	1.38 (1.09-1.75)	0.007
มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์	1.38 (1.13-1.70)	0.002	1.30 (1.04-1.61)	0.020
โรคประจำตัว				
เบาหวาน	1.31 (1.00-1.71)	0.046		
ความดันโลหิตสูง	1.21 (0.92-1.59)	0.166		
ไตวายเรื้อรัง	1.70 (1.02-2.85)	0.043		
หอบหืด	0.81 (0.38-1.73)	0.590		
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1.91 (0.98-3.80)	0.057		
หลอดเลือดสมอง	1.36 (0.75-2.47)	0.314		
หลอดเลือดหัวใจ	0.56 (0.12-2.61)	0.462		
เอดส์	1.62 (0.78-3.35)	0.198		
ป่วยเป็นวัณโรค	1.53 (0.96-2.45)	0.077		
ตำแหน่งที่ติดเชื้อ				
ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	3.28 (2.57-4.18)	< 0.001	2.83 (2.19-3.67)	< 0.001
ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	0.78 (0.52-1.18)	0.241		
ปอด	0.98 (0.77-1.23)	0.844		
แผลติดเชื้อ	0.58 (0.41-0.83)	0.003		
ติดเชื้อที่ระบบเลือด	0.64 (0.49-0.84)	0.001		
ปัจจัยด้านยา				
มีประวัติใช้ยาต้านจุลชีพก่อนหน้าใน 90 วัน	1.42 (0.87-2.32)	0.155		
มีประวัติใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสมก่อนหน้าใน 90 วัน	1.06 (0.59-1.90)	0.850		
มีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ก่อนหน้าใน 90 วัน	2.18 (1.66-2.85)	< 0.001	1.86 (1.40-2.50)	< 0.001
ปัจจัยด้านเชื้อแบคทีเรีย (Agent)				
แบคทีเรียแกรมลบ	3.47 (2.68-4.49)	< 0.001	2.99 (2.28-3.92)	< 0.001

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานวิเคราะห์ด้วย Univariate logistic regression และ Multivariate logistic regression (n = 1,860) (ต่อ)

ตัวแปร	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)				
แหล่งที่ติดเชื้อ				
ติดเชื้อจากชุมชน	0.35 (0.24-0.50)	< 0.001	0.40 (0.26-0.61)	< 0.001
รับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น	2.43 (1.62-3.64)	< 0.001		
มีประวัติเคยนอนโรงพยาบาลก่อนหน้าใน 365 วัน	1.53 (1.23-1.91)	< 0.001		
มีประวัติเคยใช้อุปกรณ์ที่สอดใส่ร่างกายก่อนหน้าใน 90 วัน				
Heparin lock	1.45 (1.16-1.81)	0.001		
สายสวนปัสสาวะ	2.03 (1.58-2.61)	< 0.001	1.62 (1.23-2.13)	0.001
สายให้อาหารทางจมูก	2.04 (1.30-3.21)	0.002		
สายดูดเสมหะ	2.60 (1.66-4.06)	< 0.001		
ท่อช่วยหายใจ	1.77 (1.21-2.60)	0.004		
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล				
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน	1.64 (1.34-2.01)	< 0.001	1.46 (1.17-1.82)	0.001
หอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา				
หอผู้ป่วยชาย	1.02 (0.83-1.26)	0.847		

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบอัตราการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานร้อยละ 28.3 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ปัจจัยด้านผู้ป่วย คือ การมีประวัติสูบบุหรี่ การมีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ ปัจจัยด้านเชื้อแบคทีเรีย คือ การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมคือ การมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน การมีประวัติเคยใช้สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน ระยะเวลานอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน และพบการติดเชื้อจากชุมชนเป็นปัจจัยป้องกัน

ผู้ป่วยที่มีประวัติสูบบุหรี่ มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 1.38 และ 1.27 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nakonchai (2018) ศึกษาการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในโรงพยาบาลมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยที่สูบบุหรี่/ดื่มแอลกอฮอล์เป็นผู้ที่มีแนวโน้มติดเชื้อดื้อยาหลายขนานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่/ดื่มแอลกอฮอล์ และสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Dessie, Jemal, Maru, & Tiruneh (2021) พบว่าการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยปอดอักเสบ 4.67 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์โดยบุหรี่

และแอลกอฮอล์ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงง่าย เสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน บุหรี่ทำให้การทำงานและจำนวนของซิเลียในโพรงจมูกลดลง ทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานได้ ควันบุหรี่ยังส่งผลต่อพันธุกรรมของเชื้อจุลชีพทำให้มีการดื้อยาต้านจุลชีพมากขึ้น (Abdelmalek, Alhadad, Abu-Omar, Afaneh, Abu-Qatouseh & Collier, 2022)

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานเป็น 2.84 เท่าของผู้ติดเชื้อในระบบอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของ Nakonchai (2018) ที่พบว่าการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานในผู้ป่วยมะเร็ง และการศึกษาของ Ponyon, Kerdsin, Preeprem, & Ungcharoen (2022) ที่พบการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานมากกว่าผู้ติดเชื้อตำแหน่งอื่นๆ 2.25 เท่า ซึ่งการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเกิดได้จากการติดเชื้อจากภายนอกหรือการติดเชื้อจากในร่างกายของผู้ป่วยเอง รวมถึงการใส่อุปกรณ์สายสวนปัสสาวะ ทำให้ท่อปัสสาวะเกิดการบาดเจ็บ อักเสบ ถูกทำลายและทำให้ติดเชื้อได้ง่าย รวมถึงการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานที่มาจากสิ่งแวดล้อมหรือจากมือของบุคลากรทางการแพทย์ (Chomkerd, Phanpanich & Menaphol, 2019)

การมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 1.87 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์ใน 90 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Viasus, Puerta-Alcalde, Cardozo, Suárez-Lledó, Rodrîguez-Nũñez, Morata et al. (2020) ที่พบว่าการมีประวัติใช้ยาสเตียรอยด์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อดื้อยาหลายขนานของเชื้อ Pseudomonas aeruginosa 2.92 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ใช้ยาเสตียรอยด์ และการศึกษาของ Ponyon, Kerdsin, Preeprem & Ungcharoen (2022) ที่พบว่า การใช้สเตียรอยด์ใน 90 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาหลายขนานของแบคทีเรียแกรมลบ 1.91 เท่าของผู้ไม่ใช้ยาสเตียรอยด์ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Gomila, Shaw, Carratalà, Leibovici, Tebé, Wiegand et al. (2018) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายของแบคทีเรียแกรมลบดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ที่พบว่าสเตียรอยด์ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงในการทำนายการดื้อยาหลายขนานของแบคทีเรียแกรมลบ ผลข้างเคียงของการใช้ยาสเตียรอยด์ คือ การกดภูมิคุ้มกัน (Punchuey, 2023) ซึ่งทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน

การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 2.99 เท่าของการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำแนกปัจจัยตามชนิดของเชื้อแบคทีเรียแล้ว การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ มีโอกาสทำให้พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ponyon & Ungcharoen (2023) ที่พบความชุกของเชื้อจุลชีพแกรมลบดื้อยาหลายขนานมากกว่าแบคทีเรียแกรมบวกในโรงพยาบาลชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Yingkhajorn, Sutthichot, Hongthong, Boonrod, Simla & Sriraksa (2021) ที่ศึกษาการดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียในโรงพยาบาลพบว่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบเป็นกลุ่มเชื้อดื้อยาที่พบมากที่สุดในโรงพยาบาล เนื่องจากแบคทีเรียแกรมลบมีโครงสร้างและกลไกในการดื้อยาที่หลากหลายทำให้ตัวเชื้อแบคทีเรียแกรมลบเองสามารถพัฒนาและกลายเป็นแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานได้มากกว่า (Kakoullis, Papachristodoulou, Chra, & Panos, 2021)

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าการมีประวัติเคยใช้สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 1.64 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเคยใช้สายสวนปัสสาวะภายใน 90 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Juylek, Picheansathian & Kasatpibal (2016) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบการให้คะแนนปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มสำหรับผู้ป่วยในพบว่า การได้รับการสอดใส่ท่อหรือสายสวนเข้าสู่ร่างกาย เป็นปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน 3.5 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับการสอดใส่ท่อหรือสายสวนเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Chara et al., (2016) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มในโรงพยาบาล

ของผู้ป่วยในอายุ 14 ปีขึ้นไป ที่พบว่าการใส่คาสายสวนปัสสาวะ ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน

ผู้ป่วยที่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน 1.44 เท่าของผู้ป่วยที่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Chopjitt et al., (2021) ที่พบว่าระยะเวลานอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานของเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* 2.43 เท่า แตกต่างกับการศึกษาของ Nakonchai (2018) ที่พบว่า ระยะเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่า 2 สัปดาห์ มีแนวโน้มติดเชื้อดื้อยาหลายขนานมากกว่าระยะเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาล มากกว่า 2 สัปดาห์ขึ้นไป อย่างไรก็ตามช่วงเวลาที่แตกต่างจากการศึกษานี้ยังมีช่วง 7-14 วัน ซึ่งอาจเป็นช่วงเวลาที่เกิดการดื้อยาหลายขนานของเชื้อได้เช่นกัน ซึ่งการนอนในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานานมีโอกาสสัมผัสเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานมากกว่า โดยอาจพบเป็นการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล อาจเกิดจากร่างกายที่อ่อนแอลงและการขาดการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ดีพอของเจ้าหน้าที่ในขณะปฏิบัติงาน (Ruayajin, Chomjan, & Singto, 2022)

ปัจจัยด้านแหล่งที่ติดเชื้อที่เกิดการติดเชื้อจากชุมชน เมื่อใช้สถิติวิเคราะห์พบว่าเป็นปัจจัยป้องกันในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาที่บันทึกข้อมูลการดื้อหรือไม่ดื้อยาครั้งแรกของผู้ป่วยที่ถูกคัดเข้าการศึกษา ทำให้พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากชุมชนมีสัดส่วนจำนวนดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานน้อยกว่าจำนวนการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 1-2 กลุ่ม หรือไม่ดื้อยาต้านจุลชีพเลย ซึ่งเป็นผลของการดำเนินงานตามนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนในอำเภอพื้นที่ที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ที่ไม่พบการจำหน่ายยาปฏิชีวนะในร้านชำ (Nakhonphanom Provincial Health Office, 2020; Thammatacharee, Tomacha, & Pannarunothai, 2022)

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (Unmatched Case-Control) ใช้ข้อมูลย้อนหลัง จำนวน 5 ปี ทำให้การเก็บข้อมูลปัจจัยที่ต้องการศึกษาไม่ครบถ้วนในประวัติการรักษาจากสถานบริการอื่นๆ หรือการรับบริการที่สถานบริการเอกชน อีกทั้งผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลชุมชนแห่งเดียว ซึ่งขนาดตัวอย่างในการศึกษายังมีขนาดเล็ก และเป็นการศึกษาในการพบดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานครั้งแรกในผู้ป่วย บางรายเป็นการมารักษาครั้งแรก ทำให้ไม่สามารถหาประวัติการรักษาก่อนหน้าได้ รวมถึงขาดข้อมูลประวัติการรักษาก่อนหน้าจากสถานพยาบาลอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานที่พบในการศึกษาครั้งนี้ คณะกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพควรนำปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ไปทำเป็นเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานอย่างง่าย เพื่อคัดกรองและแยกผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงออกจากผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง ลดการเกิดการดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ลดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานไปสู่ผู้ป่วยรายอื่น เจ้าหน้าที่และสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อดื้อยาหลายกลุ่ม จำแนกตามชนิดของเชื้อก่อโรค หอผู้ป่วยที่มีการพบเชื้อดื้อยาจำนวนมากและเป็นปัญหาสำคัญ เช่น หอผู้ป่วยหนักผลกระทบต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล รวมถึงการศึกษาจำเพาะโรคและปัจจัยเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ชนิดและปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะต่อการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรีย ควรนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปจัดทำโปรแกรมและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมและควรมีการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทันเหตุการณ์ในการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่จะเปลี่ยนไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม ที่อนุญาตให้เป็นสถานที่วิจัย งานจุลชีววิทยา กลุ่มงานชันสูตร โรงพยาบาลนครพนม ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลผลเพาะเชื้อ กลุ่มงานเทคโนโลยีและสารสนเทศและกลุ่มงานเวชระเบียนที่รวบรวมข้อมูลประวัติผู้ป่วย ตลอดจนคณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล และกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม ที่ให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งให้คำแนะนำต่างๆ และผู้มีพระคุณที่ให้คำปรึกษาที่ช่วยเหลือการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Abdelmalek, S. M. A., Alhadad, S., Abu-Omar, O., Afaneh, M., Abu-Qatouseh, L., & Collier, P. J. (2022). The effect of cigarette smoke condensate (CSC) on Pseudomonas aeruginosa virulence and antibiotic sensitivity. *Journal of applied microbiology*, *132*(5), 3951-3958. https://doi.org/10.1111/jam.15501

Amanati, A., Sajedianfard, S., Khajeh, S., Ghasempour, S., Mehrangiz, S., Nematolahi, S., & Shahhosein, Z. (2021). Bloodstream infections in adult patients with malignancy, epidemiology, microbiology, and risk factors associated with mortality and multi-drug resistance. *BMC infectious diseases*, *21*(1), 636. https://doi: 10.1186/s12879-021-06243-z

Antimicrobial Resistance Collaborators. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet (London, England), 399(10325), 629–655. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0

Boonlum, S. (2021). Risk Factors of the Multidrug-resistant in Surgical II Intensive Care Unit, Suratthani Hospital. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 1(1), 28-39. (in Thai)

Centers for Disease Control Prevention. (2019, December). *Antibiotic resistance threats in the United States, 2019*. Retrieved December 20, 2021, from www.cdc.gov/DrugResistance/Biggest-Threats.html

Chara, C., Khemla, S., Pholhemhan, S., Surin, U., & Prasert, K. (2016). Risk factors associated with antibiotic multidrug resistant nosocomial infection among hospitalized patients aged 14 years and older in Nakhon Phanom Hospital. *Nakhon Phanom Hosp J*, *6*(1), 6-17. (in Thai)

Chomjan, T., & Singto, P. (2022). Multiple-antimicrobial resistance (AMR) of patients in internal dedicine department. *APHEIT Journal of Nursing and Health*, *4*(3), 1-16. (in Thai)

Chomkerd, T., Phanpanich, W., & Menaphol, S. (2019). Histological alterations of the urinary tract infection by Escherichia coli from urinary catheter. *Srinagarind Medical Journal*, *34*(4), 406-413. (in Thai)

Chopjitt, P., Putthanachote, N., Sangsa, N., Sirisa, P., Chinnakarnsawas, S., Kankang, C., et al. (2021). Factors associated with multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa infection: a hospital-based case-control study. *Archives of Allied Health Sciences*, *33*(2), 48-55.

Chungsamanukool, P. (2022). Incidence, risk factors, mortality rate, and impact of multidrug-resistant gram-negative bloodstream Infections in Photharam hospital. *Region 4-5 Medical Journal 41*(1), 579-592. (in Thai)

Clinical and Laboratory Standards Institute. (2021). *Performance standards for antimicrobial susceptibility testing (31st ed.)*: CLSI supplement M100. Clinical and Laboratory Standards Institute.

Dessie, T., Jemal, M., Maru, M., & Tiruneh, M. (2021). Multiresistant bacterial pathogens causing bacterial pneumonia and analyses of potential risk factors from northeast Ethiopia. *International Journal of Microbiology*, 2021, 6680343. https://doi: 10.1155/2021/6680343

Falcone, M., Tiseo, G., Dentali, F., La Regina, M., Foglia, E., Gambacorta, M., et al. (2018). Predicting resistant etiology in hospitalized patients with blood cultures positive for Gram-negative bacilli. *European journal of internal medicine*, *53*, 21-28. https://doi: 10.1016/j.ejim.2018.01.029

Gomila, A., Shaw, E., Carratalà, J., Leibovici, L., Tebé, C., Wiegand, I., et al. (2018). Predictive factors for multidrug-resistant gram-negative bacteria among hospitalised patients with complicated urinary tract infections. *Antimicrob Resist Infect Control*, *7*, 111: https://doi: 10.1186/s13756-018-0401-6

Health Systems Research Institute Coordination and Integration Committee on Antimicrobial Resistance. (2017, December). *Thailand national strategic plan on antimicrobial resistance 2017-2021* [online]. Retrieved April 15, 2023, from https://rr-asia.woah.org/wp-content/uploads/2020/03/thailand_thailands-national-strategic-plan-on-amr-2017-2021.pdf (in Thai)

Juylek, N., Picheansathian, W., & Kasatpibal, N. (2016). Development of risk factor scoring system of multidrug-resistant microorganism infection among in-patients. *Nursing Journal CMU*, *43*(3), 69-80. (in Thai)

Kakoullis, L., Papachristodoulou, E., Chra, P., & Panos, G. (2021). Mechanisms of antibiotic resistance in important gram-positive and gram-negative pathogens and novel antibiotic solutions. *Antibiotics*, *10*(4), 415.

Laboratory Department Thatphanom Crown Prince Hospital. (2020). *Annual examination report*.Nakhon Phnom: Thatphanom Crown Prince Hospital. (in Thai)

Nakhonphanom Provincial Health Office. (2019). *Annual report on antimicrobial susceptibility results in Nakhon Phanom Province*. Nakhon Phnom: Nakhonphanom Provincial Health Office. (in Thai)

Nakhonphanom Provincial Health Office. (2021, September 30). *Summary of problems from the inspection and recommendations of a grocery store selling health products in Nakhon Phanom Province in 2021*. Retrieved April 20, 2023, from https://www.nkp-ossc.net (in Thai)

Nakonchai, T. (2018). Factors associated with multi drug resistant infections among patients of Udonthani cancer hospital. *Nursing, Health, and Education Journal*, *1*(1), 23-30. (in Thai)

National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand. (2019). *Global and national antimicrobial resistance situation 2019*. Retrieved December 20, 2021, from http://narst.dmsc.moph.go.th/

Phodha, T., Riewpaiboon, A., Malathum, K., & Coyte, P. C. (2019). Excess annual economic burdens from nosocomial infections caused by multi-drug resistant bacteria in Thailand. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*, *19*(3), 305-312. https://doi:10.1080/14737167.2019.1537123

Ponyon, J., Kerdsin, A., Preeprem, T., & Ungcharoen, R. (2022). Risk factors of infections due to multidrug-resistant gram-negative bacteria in a community hospital in rural Thailand. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, *7*(11). https://doi:10.3390/tropicalmed 7110328

Ponyon, J., & Ungcharoen, R. (2023). Incidence of multidrug-resistant gram-negative bacteria in blood specimens in a community hospital in northeast. *Thai Journal of Pharmacy Practice*, *15*(1), 96-109. (in Thai)

Punchuey, S. (2023). Do the benefits of systemic corticosteroids outweigh adverse effects. *Krabi Medical Journal*, *5*(2), 71-91. (in Thai)

Rafailidis, P. I., & Kofteridis, D. (2022). Proposed amendments regarding the definitions of multidrug-resistant and extensively drug-resistant bacteria. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, *20*(2), 139-146. https:// / doi:10.1080/14787210.2021.1945922

Ruayajin, N., Chomjan, T., & Singto, P. (2022). The outcomes of using anti-AMR guideline to prevent the spread of drug-resistant organisms infections. *Singburi Hospital Journal*, *31*(1), 27-40. (in Thai)

Thai health codig center. (2015, May 29). *Number of hospitals classified by type (public and private)*. Retrieved December 20, 2021, from http://thcc.or.th/download/Number%20of% 20hospital%20290558.pdf

Thammatacharee N., Tomacha N., & Pannarunothai S. (2022). Advocacy on rational drug use policy in Thailand. *Journal of Health Systems Research*,*16*(3), 281-288. (in Thai)

Viasus, D., Puerta-Alcalde, P., Cardozo, C., Suarez-Lledo, M., Rodriguez-Nunez, O., Morata, L., et al. (2020). Predictors of multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa in neutropenic patients with bloodstream infection. *Clinical Microbiology and Infection*, *26*(3), 345-350. https://doi:10.1016/j.cmi.2019.07.002

Yingkhajorn, S., Sutthichot, S., Hongthong, N., Boonrod, T., Simla, W., & Sriraksa, S. (2021). Occurrence of antimicrobial resistance in hospital: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Health Science*, *30*(5), 916-927.

บทความวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

สุพรรณิการ์ สิงห์จู[1, 2, *] พย.บ., วราภรณ์ บุญเชียง[3] ส.ด., สินีนาฏ ชาวตระการ[4] วท.ด.

Received: April 19, 2023
Revised: June 25, 2023
Accepted: July 4, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 97 ราย อายุ 35-70 ปี และเข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตามความสะดวก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนจากครอบครัว และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Mean = 27.90, S.D. = 5.90) คะแนนการสนับสนุนจากครอบครัว (Mean = 77.65, S.D. = 11.67) และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Mean = 41.55, S.D. = 7.31) โดยรวมอยู่ในระดับสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.41$, p-value < 0.001) ส่วนการสนับสนุนจากครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง แสดงถึงว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นพื้นฐานที่สำคัญของพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้น บุคลากรทางสุขภาพจึงควรหาแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

คำสำคัญ: การสนับสนุนจากครอบครัว ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง

[1] นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
[2] พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
[3] รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
[4] อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: supannika.sj170@gmail.com

Relations of health literacy and family support on self-care behaviors among people at risk of stroke

Supannika Singju[1, 2, *] B.N.S., Waraporn Boonchieng[3] Dr.PH., Sineenart Chautrakarn[4] Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional study aimed to investigate the relationships between health literacy and family support on self-care behaviors among people at risk of stroke. The samples consisted of 97 individuals at risk of stroke, aged 35-70 years old, who attended services at the outpatient department of Chiang Mai Neurological Hospital. The sample was selected using a convenience sampling technique. The data were collected by the questionnaires, including personal data, health literacy, family support, and self-care behaviors of the people at risk of stroke. The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient.

The study results revealed as follows: Health literacy (Mean 27.90, S.D. = 5.90), family support (Mean = 77.65, S.D. = 11.67) and self-care behaviors (Mean = 41.55, S.D. = 7.31) in people at risk of stroke were overall at a high level. Health literacy had a positive correlation with self-care behaviors in people at risk of stroke at a moderate level with a statistical significance ($r = 0.41$, p-value < 0.001). The family support was not relevant to self-care behaviors in people at risk of stroke. These results represented that health literacy is an elemental for self-care behaviors in persons at risk of stroke. Therefore, healthcare providers should find the guidelines to promote health literacy among persons at risk of stroke for their effective self-care behaviors and further stroke prevention.

Keywords: Family support, Health literacy, People at risk of stroke, Self-care behaviors

[1] Student in Master of Public Health, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

[2] Registered Nurse, Chiangmai Neurological Hospital

[3] Associate Professor, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

[4] Lecturer, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

[*] Corresponding author: supannika.sj170@gmail.com

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองยังคงทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 และเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความพิการเป็นอันดับ 3 ของประชากรทั่วโลก (Feigin, Brainin, Norrving, Martins, Sacco, Hacke et al., 2022) สำหรับในประเทศไทย จากการรายงานสถิติสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2558-2562 ที่ผ่านมา พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรไทย โดยในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองของประชากร เท่ากับ 53.0 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ที่พบอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองเพียง 48.1 ต่อแสนประชากร อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยและทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต (Ministry of Public Health, 2020) การรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดภาระด้านค่าใช้จ่ายต่างๆ กระทบต่องบประมาณด้านการรักษาและเศรษฐกิจภายในประเทศ การลดผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองที่ดีที่สุด คือ การป้องกันการเกิดโรคตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี (Gawulayo, Erasmus, & Rhoda, 2021) กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายในการป้องกันและลดผลกระทบของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เน้นให้ประชาชนตระหนักรู้ถึงภาวะเสี่ยง อาการเตือน และส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องของประชาชนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค เช่น การตรวจวัดความดันโลหิตสม่ำเสมอ การเลิกบุหรี่ และการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น (Ministry of Public Health, 2017)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถและทักษะที่ใช้ในการเสาะแสวงหาความรู้ และเลือกนำความรู้นั้นมาใช้เพื่อการดูแลสุขภาพของตนเอง การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอช่วยให้สามารถเลือกรับแต่ข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ สามารถบอกต่อข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้อื่น เลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการจัดการและดูแลสุขภาพของตนเองได้เป็นอย่างดี (Nutbeam,2000) ทั้งนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ให้ประชาชนมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชาชนกลุ่มเสี่ยง (World Health Organization, 2022) เช่นเดียวกับในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนมากเป็นผู้ที่มีประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ภาวะไขมันในเลือดสูงผิดปกติ เป็นต้น เป็นผู้ที่ต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อช่วยให้สามารถเผชิญและจัดการกับปัญหาทางสุขภาพต่างๆ นอกจากนี้ ยังต้องดูแลสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน บางครั้งจึงอาจรู้สึกเบื่อหน่ายที่ต้องดูแลตนเองและเกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวัง (Tiamkao, 2019) การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นการช่วยให้มีกำลังใจและเป็นแรงผลักดันให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี (Sonsuk & Khamwong, 2018)

พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล (Conner & Norman, 2017) ในการศึกษาถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี ร้อยละ 39.2 รองลงมา คือ รับประทานยาอย่างถูกวิธีตามคำแนะนำ ร้อยละ 36.1 (ZinatMotlagh, Chaman, Sadeghi, & Eslami, 2016) ส่วนในผู้ที่เป็นโรคหัวใจ พบว่า มีการไปตรวจตามนัดมากที่สุด ร้อยละ 99.2 (Srison, Hachauck, Ratchapakdee, & Uppasarn, 2019) ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายๆ ปัจจัย เช่น อายุ สถานภาพสมรส เพศ (Tasuwanin, Manotham, Maneerat, Muangmool, & Phanwong, 2020) ระดับการศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทางสังคม (Kummak, 2016) เป็นต้น ทั้งนี้ ปัจจัยที่สำคัญ

และมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง คือ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ใกล้ชิด (Fields, Lee, Piette, Trivedi, Mor, Obrosky et al., 2021) ที่ผ่านมาการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายๆ โรคที่เป็นภาวะเสี่ยงหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Tasuwanin et al., 2020) การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ใกล้ชิด ล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Ishikawa & Kiuchi, 2019) ดังนั้น การจะส่งเสริมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จึงต้องศึกษาและให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวในกลุ่มดังกล่าวด้วย

ปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2559 ถึงปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยพบจำนวนผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 451 467 506 และ 543 ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในเช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2559-2562 พบประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง อัตรา 456.4 471.1 490.6 และ 497.9 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2020) ซึ่งโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการซับซ้อน ผู้ที่มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภอรอบนอก และบางส่วนเป็นผู้ป่วยที่ถูกส่งมารักษาต่อจากโรงพยาบาลในจังหวัดอื่นๆ ทั่วภาคเหนือ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับการรักษาในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลและสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2560-2562 มีจำนวน 5,450 ราย 9,354 ราย และ 9,577 ราย ตามลำดับ สอดคล้องกับข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของระดับประเทศและระดับจังหวัดที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าตลอดหลายปีที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายในการรณรงค์ ป้องกัน และควบคุมการเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั้งในประชากรทั่วไปและในประชากรกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราการป่วยและอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองยังไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วโรคดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นภาวะเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองเป็นจำนวนมาก ทั้งในกลุ่มประชากรผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในชุมชนและโรงพยาบาลในระดับต่างๆ ที่มีบริบทแตกต่างกันออกไป (Fields et al., 2021; Noppakraw, Chintanawat, & Khampolsiri, 2020; Duangpratoom & Rattanakanahutanon, 2019; Kareesun, Malathum, & Sutti, 2019; Srisuksai, 2013) แต่ยังไม่พบการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวในบริบทของโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ให้บริการด้านการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะ ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เพื่อนำข้อมูลไปใช้สำหรับวางแผนการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง (Cross-sectional research) ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ET010/2564 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เลขที่ EC 014-64 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง บริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 530 ราย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มเลือกตามความสะดวก (Convenience sampling) โดยผู้วิจัยได้ทำการเข้าไปทาบทามและสุ่มคัดเลือกผู้ที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ด้วยตนเอง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) อายุ 35-70 ปี 2) ไม่มีประวัติการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) มีค่าร้อยละความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ร้อยละ 10.0 ขึ้นไป โดยประเมินด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปการประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของคนไทย (Thai CV risk score) 4) การทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง โดยประเมินจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน บาร์เทลเอดีแอล (Barthel Activitiesof Daily Living Index) ซึ่งได้คะแนนเต็ม 20 คะแนน 5) ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เจ็บป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อม 6) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และ 7) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วย Power analysis โดยเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโพลิทและเบ็ค (Polit & Beck, 2004) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 กำหนดอำนาจทดสอบ 0.80 ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.05 และกำหนดขนาดความสัมพันธ์ (r) ขนาดกลาง ได้มาจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรความรอบรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนจากครอบครัวและพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Kareesun et al., 2019; Trainattawan, Wirojratana, & Watanakukrailert, 2019; Daemayu, Panuthai, & Junasopeepun, 2020) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง r = 0.30-0.47 โดยงานวิจัยทางการพยาบาลและสาธารณสุขทั่วไปกำหนดอิทธิพลของความสัมพันธ์ขนาดกลาง เท่ากับ 0.30 จากการเปิดตารางของโพลิทและเบ็ค ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย พิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 97 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เข้าสู่การวิจัย ประกอบด้วย

1) โปรแกรมสำเร็จรูปการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของคนไทย (Thai CV risk score) โดยโปรแกรมนำเสนอผลการประเมินเป็นค่าร้อยละความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ประเมินแบบไม่ใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนสูง ระดับค่าความดันโลหิต ความยาวของเส้นรอบเอว ประวัติโรคเบาหวาน และประวัติการสูบบุหรี่ ผลการประเมินที่ได้จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มความเสี่ยงระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ซึ่งในการศึกษานี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มความเสี่ยงปานกลาง และกลุ่มความเสี่ยงสูง คือ มีค่าร้อยละความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ร้อยละ 10.0 ขึ้นไป ให้เข้าสู่การวิจัย

2) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน บาร์เทลเอดีแอล (Barthel Activitiesof Daily Living Index) (Jitapunkul, Kamolratanakul, & Ebrahim, 1994) มีจำนวน 10 ข้อ ใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน 10 ด้าน คือ 1) การรับประทานอาหาร 2) การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด 3) การลุกจากที่นอนไปยังเก้าอี้ 4) การใช้ห้องน้ำ 5) การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน 6) การสวมใส่เสื้อผ้า 7) การขึ้นลงบันได 1 ชั้น 8) การอาบน้ำ 9) การกลั้นการถ่ายอุจจาระ และ 10) การกลั้นปัสสาวะ ให้คะแนนตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแต่ละด้าน มีคะแนนระหว่าง 0-20 คะแนน การศึกษานี้คัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนน หรือเป็นผู้ที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองโดยที่ไม่พึ่งพิงผู้อื่นให้เข้าร่วมการวิจัย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว ประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ การมาตรวจพบแพทย์ตามนัดในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพต่างๆ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ

2) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2561 (Department of Health Service Support., 2018) ให้สอดคล้องตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและเนื้อหาเหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามใช้วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งหมด 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการสื่อสารสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ โดยมีจำนวนข้อของแบบสอบถามรวมทั้งสิ้นจำนวน 19 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 มีคำถามจำนวน 9 ข้อ แบ่งออกเป็นด้านความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ (6 ข้อ) และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (3 ข้อ) แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบถูกผิด 4 ตัวเลือก ซึ่งมีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงตัวเลือกเดียว มีคะแนนที่เป็นไปได้ 0-9 คะแนน

ตอนที่ 2 มีคำถามจำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (2 ข้อ) ด้านการสื่อสารสุขภาพ (3 ข้อ) ด้านการจัดการตนเอง (3 ข้อ) และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (2 ข้อ) เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด โดยให้เลือกตอบตามมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน ซึ่งมีคะแนนที่เป็นไปได้ 0-30 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม จะนำคะแนนจากแบบสอบถามทั้ง 2 ตอนมารวมกัน มีคะแนนที่เป็นไปได้ 0-39 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ด้วยการหาอันตรภาคชั้น ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ (0-13.0 คะแนน) ระดับปานกลาง (13.1-26.0 คะแนน) และระดับสูง (26.1-39.0 คะแนน)

3) แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองตามแนวคิดของ Cobb (1997) ร่วมกับแนวคิดของ Schaefer, Coyne, & Lazarus (1981) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 5 ด้าน คือ ด้านการตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ (5 ข้อ) ด้านการยอมรับและการเห็นคุณค่า (4 ข้อ) ด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (2 ข้อ) ด้านการเงิน สิ่งของและการให้บริการ (4 ข้อ) และด้านการได้รับข้อมูลข่าวสาร (4 ข้อ) รวมทั้งหมด 19 ข้อ โดยทุกข้อเป็นคำถามเชิงบวก เกณฑ์การให้คะแนนรายข้อเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน มีคะแนนได้ตั้งแต่ 19-95 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีการสนับสนุนจากครอบครัวสูง แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ

ด้วยการหาอันตรภาคชั้น คือ การสนับสนุนจากครอบครัวของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระดับต่ำ (19.0-44.0 คะแนน) ระดับปานกลาง (44.1- 70.0 คะแนน) และระดับสูง (70.1-95.0 คะแนน)

4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งตามพฤติกรรมรายด้านทั้งหมด 8 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร (6 ข้อ) ด้านการออกกำลังกาย (2 ข้อ) ด้านการควบคุมน้ำหนัก (1 ข้อ) ด้านการรับประทานยา (2 ข้อ) ด้านการจัดการความเครียด (3 ข้อ) ด้านการงดบริโภคแอลกอฮอล์ (2 ข้อ) ด้านการงดสูบบุหรี่ (2 ข้อ) และด้านการมาตรวจตามนัด (2 ข้อ) คำถามทุกข้อเป็นคำถามเชิงบวก การให้คะแนนรายข้อเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-60 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ด้วยวิธีการหาอันตรภาคชั้น ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับต่ำ (0-20.0 คะแนน) ระดับปานกลาง (20.1-40.0 คะแนน) และระดับสูง (40.1-60.0 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.96 0.98 และ 0.97 ตามลำดับ นำแบบสอบถามทั้งฉบับไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 รายคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพตอนที่ 1 (ด้านความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง) ใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.72 และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตอนที่ 2 (ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ) คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76 ส่วนแบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ 0.81 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจากผู้ที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอม และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ในการอธิบายข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนจากครอบครัว และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ การคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนจากครอบครัว ที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟสมินอฟ (Kolmogorov-Smrinov test) พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัว และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงปานกลาง 55 ราย และกลุ่มความเสี่ยงสูง 42 ราย คิดเป็น ร้อยละ 57.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 61.08 ปี (S.D. = 8.20) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.2 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.9 เป็นข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 35.1 กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค (ร้อยละ 94.9) ซึ่งเป็นภาวะไขมันในเลือดสูงมากที่สุด (ร้อยละ 58.7) มาพบแพทย์เพื่อตรวจตามนัดเฉลี่ย 3-4 ครั้ง/ปี ร้อยละ 48.5 มีญาติสายตรงที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 19.6 ปฏิเสธประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 72.2 ปฏิเสธการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 46.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพข่าวสาร และบริการเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 84.5 โดยได้รับข้อมูลจากสื่อวิทยุหรือโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 58.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.8 การสนับสนุนจากครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.4 และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.9 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 คะแนนของตัวแปรที่ศึกษาของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (n = 97)

ตัวแปรที่ศึกษา	Possible range	Mean (S.D.)	ระดับของตัวแปร n (%)		
			สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	0-39	27.90 (5.90)	61 (62.8)	34 (35.1)	2 (2.1)
ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน					
- ความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพ	0-6	4.99 (1.08)	73 (75.3)	21 (21.6)	3 (3.1)
- การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0-3	2.51 (0.65)	89 (91.8)	8 (8.2)	-
- การเข้าถึงข้อมูลและบริการ					
สุขภาพ	0-6	4.44 (1.53)	50 (51.5)	36 (37.2)	11 (11.3)
- การสื่อสารสุขภาพ	0-9	5.89 (2.06)	37 (38.1)	47 (48.5)	13 (13.4)
- การจัดการตนเอง	0-9	5.95 (1.85)	37 (38.1)	49 (50.6)	11 (11.3)
- การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ					
การสนับสนุนจากครอบครัว	0-6	4.12 (1.69)	42 (43.3)	35 (36.1)	20 (20.6)
การสนับสนุนจากครอบครัวโดยรวม	19-95	77.65 (11.67)	78 (80.4)	17 (17.5)	2 (2.1)
การสนับสนุนจากครอบครัวรายด้าน					
- การตอบสนองความต้องการทางอารมณ์	5-25	21.02 (3.44)	76 (78.3)	20 (20.6)	1 (1.1)
- การยอมรับและการเห็นคุณค่า	4-20	17.22 (2.52)	78 (80.4)	17 (17.5)	2 (2.1)
- การมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	2-10	7.63 (1.57)	57 (58.8)	35 (36.1)	5 (5.1)
- การเงินสิ่งของและการให้บริการ	4-20	15.38 (3.06)	50 (51.6)	43 (44.3)	4 (4.1)

ตาราง 1 คะแนนของตัวแปรที่ศึกษาของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (n = 97) (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	Possible range	Mean (S.D.)	ระดับของตัวแปร n (%)		
			สูง	ปานกลาง	ต่ำ
พฤติกรรมการดูแลตนเอง					
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	0-60	41.55 (7.31)	60 (61.9)	37 (38.1)	-
พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน					
- การรับประทานอาหาร	0-18	12.11 (3.60)	47 (48.5)	45 (46.4)	5 (5.1)
- การออกกำลังกาย	0-6	3.73 (1.75)	34 (35.1)	34 (35.1)	29 (29.8)
- การควบคุมน้ำหนัก	0-3	2.04 (0.89)	35 (36.1)	36 (37.2)	26 (26.7)
- การรับประทานยา	0-6	3.55 (0.72)	5 (5.2)	86 (88.7)	6 (6.1)
- การจัดการความเครียด	0-9	4.53 (1.32)	5 (5.2)	72 (74.2)	20 (20.6)
- การงดบริโภคแอลกอฮอล์	0-6	4.63 (1.71)	60 (61.9)	24 (24.7)	13 (13.4)
- การงดสูบบุหรี่	0-6	5.24 (1.49)	77 (79.5)	14 (14.4)	6 (6.1)
- การมาตรวจตามนัด	0-6	5.72 (0.66)	90 (92.8)	7 (7.2)	-

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.41, p-value < 0.000) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากครอบครัวและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n = 97)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ค่าความสัมพันธ์ (r)	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.41*	< 0.001
การสนับสนุนจากครอบครัว	0.19	0.070

*p-value < 0.050

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (Mean = 27.90, S.D. = 5.90) การสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับสูง (Mean = 77.65, S.D. = 11.67) พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง (Mean = 41.55, S.D. = 7.31) และความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.41, p-value < 0.001)

การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 62.9 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นสื่อแสดงถึงการรู้คิดและทักษะทางสังคมบางประการ ที่ส่งเสริมให้เกิดความสามารถของบุคคล และขับเคลื่อนให้บุคคลเลือกนำข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ มาใช้เพื่อการดูแลตนเองให้คงไว้ซึ่งความมีสุขภาพดี (Nutbeam, 2000) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงนั้น สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับอนุปริญญาขึ้นไป (ร้อยละ 56.7) ผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เป็นผู้ที่มีการใช้ทักษะขั้นพื้นฐานทางการเรียนรู้ สามารถค้นคว้าหาองค์ความรู้ที่เฉพาะกับการดูแลตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อประเมินข้อมูลที่ได้รับ และเลือกนำไปใช้ดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (Kaewtong, Termsirikulchai, Leelaphan, Kengganpanich, & Keawdumkoeng, 2014) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chotchai, SeeDaket, Teaarak, Panyasong, & Buajun (2020) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 84.5 สามารถเข้าถึงข่าวสารด้านสุขภาพและบริการเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้รับข้อมูลจากสื่อทางวิทยุหรือโทรทัศน์ สืบค้นข้อมูลจากทางอินเตอร์เน็ตด้วยตนเอง และสอบถามข้อมูลความรู้จากบุคลากรทางสุขภาพ จึงทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Darun & Khanpijan (2016)

เมื่อพิจารณาการสนับสนุนจากครอบครัวของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าอยู่ในระดับสูง (Mean = 77.65, S.D. = 11.67) สามารถอธิบายได้ว่า บุคคลที่อยู่ภายใต้สถานการณ์เสี่ยงทางสุขภาพหรือต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตในชีวิต หากได้รับสนับสนุนจากครอบครัวอย่างเพียงพอจะทำให้รู้สึกปลอดภัยและอบอุ่นใจ (Cobb, 1976) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 73.2 มีสถานภาพสมรสคู่ คู่สมรส หรือสามีภรรยา เป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีความใกล้ชิดมากที่สุด การได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่อย่างดีจากคู่สมรส จะทำให้เกิดความรู้สึกอิ่มเอมใจและภาคภูมิใจ สามารถพูดคุยหรือปรึกษาปัญหาต่างๆ ทางสุขภาพได้ (Srisuksai, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของ Suriya, Aungwattana, & Suankaew (2020) ที่พบว่า ผู้สูงวัยที่ได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ จากของสมาชิกครอบครัวในระดับสูง จะเกิดความรู้สึกภูมิใจ ตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง และหมั่นพัฒนาตนให้ดีขึ้นเพื่อที่จะมีสุขภาพแข็งแรงและสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมได้ อีกทั้งครอบครัวยังเป็นสถาบันทางสังคมพื้นฐานของมนุษย์ ความสัมพันธ์อันเหนียวแน่นของคู่สมรส บิดา มารดา หรือบุตรหลาน ช่วยพัฒนาและปลูกฝังบุคคลให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ช่วยขัดเกลาทั้งทางร่างกายและจิตใจให้มีความสมดุล มีผลต่อบุคลิกภาพและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (Krainatee, Dhammasaccakarn, & Sungkharat, 2020) การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับสูง ทำให้มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคสูงขึ้น (Sonsuk & Khamwong, 2018)

ในส่วนของพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จากผลการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมในระดับสูง (Mean = 41.55, S.D. = 7.31) สามารถอธิบายได้ว่า การที่พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาที่ผ่านมาของ

แต่ละบุคคล ซึ่งเป็นความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานในการเรียนรู้ (Orem, 1985) กลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาขั้นปริญญาตรี (ร้อยละ 30.9) ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่แตกต่างกันออกไป การศึกษาที่สูงขึ้นทำให้สามารถแสวงหาความรู้ ทำความเข้าใจ และเลือกเอาความรู้นั้นมาใช้ดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และเมื่อมีการปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานจึงเกิดเป็นสุขนิสัย หรือเป็นพฤติกรรมที่ใช้เพื่อดูแลตนเอง (Silangirn, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Pongkumpa & Himananto (2017) ที่พบว่า การศึกษาในขั้นพื้นฐานที่เพียงพอหรือขั้นสูงกว่าจะช่วยเพิ่มโอกาสในการค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ในการดูแลตนเอง และใช้องค์ความรู้เหล่านั้นไปปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของตน

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 84.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยส่วนมากได้รับจากสื่อทางวิทยุหรือโทรทัศน์ (ร้อยละ 58.5) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า บุคคลที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ต้องการแสวงหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง (Silangirn, 2017) และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อทางวิทยุหรือโทรทัศน์เป็นช่องทางที่เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ข้อมูลมีความหลากหลาย น่าสนใจ และเป็นปัจจุบัน ทำให้เลือกรับเอาข้อมูลทางสุขภาพที่สนใจมาใช้เพื่อการดูแลตนเอง จึงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง (Pawan, Boonchuaythanasit, Ponrachom, & Sukopuk, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jodnok & Panomai (2019) พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร และได้รับคำปรึกษาในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการกลับมาเป็นซ้ำของโรค รวมทั้ง การได้รับบริการด้านการตรวจคัดกรองต่างๆ ในระดับสูง มีแนวโน้มที่พฤติกรรมการดูแลตนเองจะสูงขึ้นเช่นกัน

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.41$, p-value < 0.001) สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างก็จะเพิ่มขึ้นด้วย (Wittink & Oosterhaven, 2018) ซึ่งการที่บุคคลจะสามารถดูแลตนเองและป้องกันการเกิดโรคได้นั้น บุคคลต้องมีทักษะพื้นฐานทางการรู้คิดที่มีความจำเป็น ร่วมกับมีทักษะทางสังคมที่ใช้ติดต่อพบปะผู้อื่น (Nutbeam, 2000) การเข้าร่วมทำกิจกรรมทางสุขภาพ เพื่อใช้ในการเสาะแสวงหาข้อมูลความรู้หรือข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพแล้ววิเคราะห์ เลือกใช้ให้พอเหมาะกับลักษณะสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Noppakraw et al. (2020) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = 0.54$, p-value < 0.010) โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลลัพธ์ในทุกมิติของพฤติกรรมสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค (Photihung, 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaewtonget al. (2014) และการศึกษาของ Daemayu et al. (2020) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง ($r = 0.44$, p-value < 0.010) ผู้ที่มีทักษะทางปัญญาพื้นฐาน เมื่อรู้และทราบข้อมูลเชิงสุขภาพจะตัดสินใจนำข้อมูลนั้นมาใช้ปรับพฤติกรรมและจัดการสุขภาพของตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Liu, Liu, Li, & Chen (2015) ที่ศึกษาความรอบรู้การสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศจีน พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

การศึกษาความสัมพันธ์ของการสนับสนุนจากครอบครัว และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า ในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการในโรงพยาบาลเฉพาะทาง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ที่มีความซับซ้อนของโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่และต้องการการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

(Ritthichai & Pongsathonviboon, 2022) การสนับสนุนจากครอบครัวจึงอาจเป็นเพียงการให้กำลังใจและสร้างความตระหนักถึงการดูแลตนเองของกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Tubsee (2020) ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ และการศึกษาของ Srisuksai (2013) ที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนของพฤติกรรมในการดูแลตนเองต่างกันจะสัมพันธ์กับการมีการสนับสนุนจากครอบครัวที่แตกต่างกันด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษา พบว่า ความรอบรู้ด้านการสื่อสารสุขภาพ และด้านการจัดการตนเองมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น บุคลากรทางสาธารณสุขควรมีการส่งเสริมทักษะในด้านการสื่อสารสุขภาพและด้านการจัดการตนเองแก่กลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยจัดโปรแกรมการส่งเสริมที่เน้นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารด้านสุขภาพที่เหมาะสม และเรียนรู้ในการเลือกนำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในการดูแลตนเอง

2. ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านการจัดการความเครียด มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรมีนโยบายการจัดกิจกรรมให้สุขศึกษา เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในด้านดังกล่าว ทั้งรายเดี่ยวและแบบกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงความสามารถในการทำนายของตัวแปร และการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อค้นหาข้อมูลเชิงลึก แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง

2. ควรมีการศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในระหว่างการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

Chotchai, T., SeeDaket, S., Teaarak, K., Panyasong, S., & Buajun, A. (2020). Factors related to health literacy in prevention of hypertension among group at risk in Samran Sub-Districk, Muang District, Khon Kaen Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health,7*(1), 45-56. (in Thai)

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine, 38*(5), 300-314.

Conner, M., & Norman, P. (2017). Health behaviour: Current issues and challenges. *Psychology & Health, 32*(8), 895-906.

Daemayu, A., Panuthai, S., & Junasopeepun, P. (2020). Correlation between health literacy and self-management among older Thai muslims with hypertension. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 35*(3), 87-107. (in Thai)

Darun, P., & Khanpijan, N. (2016). Factors affecting health literacy and health behavior outcomes of working-age population in Porncharoen District, Bueng Kan Province. *The Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Rathasima Journal, 22*(1), 14-24. (in Thai)

Department of Health Service Support. (2018, March 25). *Assessment health literacy and health behavior.* Retrieved June 24, 2023, from http://www.hed.go.th/linkHed/333 (in Thai)

Duangpratoom, N., & Rattanakanahutanon, F. (2019). Factors associated to self-care behaviors of type 2 diabetes mellitus patients in HuaiKhamin Health Promoting Hospital, Dan Chang, Suphanburi Province. *Valaya Alongkorn Review Humanities and Social Sciene, 9*(2), 53-67. (in Thai)

Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S., Sacco, R. L., Hacke, W. et al. (2022). World Stroke Organization (WSO): Global stroke fact sheet 2022. *International Journal of Stroke, 17*(1), 18-29.

Fields, B., Lee, A., Piette, J. D., Trivedi, R., Mor, M. K., Obrosky, D. S. et al. (2021). Relationship between adult and family supporter health literacy levels and supporter roles in diabetes management. *Families, Systems, & Health, 39*(2), 224-233.

Gawulayo, S., Erasmus, C. J., & Rhoda, A. J. (2021). Family functioning and stroke: Family members' perspectives. *African Journal Disability, 10*(0), a801. https://doi.org/10.4102/ajod.v10i0.801

Ishikawa, H., & Kiuchi, T. (2019). Association of health literacy levels between family members. *Frontiers in Public Health, 7,* 169. https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00169

Jitapunkul, S., Kamolratanakul, P.,& Ebrahim, S. (1994). The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: Develop of a new index. *Age Ageing, 23*(2), 97-101.

Jodnok, K., & Panomai, N. (2019). Factors influencing stroke prevention self-care behavior at Buengkan Hospital, Buengkan District, Buengkan Province. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience, 13*(2), 38-55. (in Thai)

Kaewtong, N., Termsirikulchai, L., Leelaphan, P., Kengganpanich, T., & Keawdumkoeng, K. (2014). Health literacy of group at risk of hypertension at Ban Nonghoi Sub-District Health Promoting Hospital, Sa Kaeo Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, 30*(1), 45-56. (in Thai)

Kareesun, K., Malathum, P., & Sutti, N. (2019). Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Ramathibodi Nursing Jounal, 25*(3), 280-295. (in Thai)

Krainatee, M., Dhammasaccakarn, W., & Sungkharat, U. (2020). Family: The social key institutions and roles of holistic human development. *Parichart Journal Thaksin University, 33*(1), 1-16. (in Thai)

Kummmak, S. (2016). Self-care behaviors among hypertension patients in Nanglao Sub-District Health Promoting Hospital, Satingpha District, Songkhla Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 3*(3), 153-169. (in Thai)

Liu, Y. B., Liu, L., Li, Y. F., & Chen, Y. L. (2015). Relationship between health literacy, health-related behaviors and health status: A survey of elderly chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 12*(8), 9714-9725.

Ministry of Public Health. (2017). *5-year national NCDs prevention and control strategic and action plan (2017-2021).* Nonthaburi: Bureau of Non-Communicable Disease, Ministry of Public Health. (in Thai)

Ministry of Public Health. (2020). *Public health statistics 2020.* Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)

Noppakraw, J., Chintanawat, R., & Khampolsiri, T. (2020). Health literacy andself-management in older persons with type 2 diabetes mellitus. *Nursing Journal, 47*(2), 251-261. (in Thai)

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International, 15*(3), 259-267.

Orem, D. (1985). *Nursing: Concepts of practice*. New York: McGraw-Hill Book Co.

Pawan, V., Boonchuaythanasit, K., Ponrachom, C., & Sukopuk, M. (2017). Perception of information, knowledge and protecting behavior of diseases and health hazard of Thai citizens in 2016. *Journal of Health Science Research, 11*(1), 70-79. (in Thai)

Photihung, P. (2021). Relationship of health literacy to health promoting and disease prevention behaviors in Thailand: A systematic review. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 29*(3), 115-130. (in Thai)

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods.* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Pongkumpa, L. & Himananto, S. (2017). Knowledge and self-care behavior among type 2 diabetes living in Bangsai, Maung, Chonburi Province. *HCU Journal of Health Science, 20*(40), 67-76. (in Thai)

Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine, 4*(4), 381-406.

Silangirn, P. (2017). *Factors related to self-care behaviors among elderly of Phayao Province.* Thesis of Master of Public Health in Health Promotion Management, Thammasat University, Bangkok. (in Thai)

Sonsuk, J., & Khamwong, P. (2018). The influence of perceived severity, health literacy, and family support on self-care behavior to prevent knee osteoarthritis in elderly. *Lanna Public Health Journal, 14*(2), 36-45. (in Thai)

Srison, P., Hachauck, W., Ratchapakdee, P., & Uppasarn, W. (2019). Health literacy and self-care behavior among post valvular heart surgery patients. *Journal of Nursing Association of Thailand Northern Region, 25*(1), 1-13. (in Thai)

Srisuksai, N. (2013). Relationshiop between family function and perceived family support with diabetes mellitus in Banpong District, Ratchaburi Province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 23*(1), 60-69. (in Thai)

Suriya, J., Aungwattana, S., & Suankaew, S. (2020). Social support and health behavior of the elderly of club of Sungmen District, Phrae Province. *Nursing Journal, 47*(3), 267-276. (in Thai)

Tasuwanin, T., Manotham, M., Maneerat, W., Muangmool, J., & Phanwong, W. (2020). Self-care behaviors when illness and social support among Karieng elderly people at Ban Karieng Ruammit, Muang District, Chang Rai Province. *Journal of Nursing and Health Care, 38*(2), 158-167. (in Thai)

Tiamkao, s. (2019). Diabetes and stroke. *Thai Journal of Neurology, 35*(4), 59-71. (in Thai)

Trainattawan, W., Wirojratana, V., & Watanakukrailert, D. (2019). Factors influencing health literacy among older adults. *Journal of Health Science Research, 13*(2), 41-51. (in Thai)

Tubsee, S. (2020). Factors related to self-care behavior of the elderly in Kangkrajan District, Phetchaburi Province. *Journal of Prachomklao Collage of Nursing Phetchaburi Province, 3*(1), 14-30. (in Thai)

Wittink, H., & Oosterhaven, J. (2018). Patient education and health literacy. *Musculoskeletal Science & Practice, 38,* 120-127.

World Health Organization. (2022, June 1). *Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases: Volume 3. Recommended actions.* Retrieved June 24, 2023, from https://www.who.int/publications/i/item/9789240055377

Ritthichai, Y., & Pongsathonviboon, K. (2022). The effect of a perceived health belief-promoting program combined with a mobile application on preventive behaviors in young adults at risk of stroke. *Journal of The Police Nurses, 14*(2), 254-267. (in Thai)

Zinat Motlagh, S. F., Chaman, R., Sadeghi, E., & Eslami, A. A. (2016). Self-care behaviors and related factors in hypertensive patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 18*(6), e35805.doi: 10.5812/ircmj.35805.

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ในผู้ป่วยโรคนิ่วไต โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย

วาชินี ชินราช[1, 2] พย.บ., ลลิตภัทร ดีรักษา[3, *] ปร.ด., ธนมณฑชนก พรหมพินิจ[4] ส.ด., กษมา วงษ์ประชุม[5] ปร.ด.

Received: May 15, 2023
Revised: July 9, 2023
Accepted: July 10, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ในผู้ป่วยโรคนิ่วไต โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เก็บข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ การงดหรือเลื่อนทำหัตถการ ด้วยแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test เปรียบเทียบสัดส่วนภาวะสุขภาพ และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติ Z-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับค่า p-value น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพความปวดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคนิ่วไต และมีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วดีขึ้น อีกทั้ง ช่วยลดความปวดของผู้ป่วยหลังสลายนิ่วได้ ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่บุคลากรทางสาธารณสุข สามารถประยุกต์ใช้ส่วนสำคัญของโปรแกรม โดยบูรณาการกับแนวทางมาตรฐานปกติในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้นในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ภาวะสุขภาพ หัตถการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก

[1] นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
[2] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
[4] อาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
[5] อาจารย์สาขาวิชาโภชนศาสตร์ การกำหนดอาหาร และอาหารปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: lalitpatch_dee@udru.ac.th

The effect of self-care promotion program on health care behaviors, health status, and cancellation or postponement of the extracorporeal shock waves lithotripsy procedure in patients with renal calculi in Nongkhai Hospital, Nong Khai Province

Wachinee Chinnarat[1, 2] B.N.S., Lalitpatch Deeruksa[3, *] Ph.D., Thanamonthachanok Prompinij[4] Dr.P.H., Kasama Wongprachum[5] Ph.D.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the effect of self-care promotion program on health care behaviors, health status, and cancellation or postponement of the extracorporeal shock waves lithotripsy procedure in patients with renal calculi, Nongkhai Hospital, NongKhai Province. A sample of 60 cases was divided into an experimental group of 30 cases and a comparison group of 30 cases. General data, health care behaviors, health status, and cancellation/postponement of procedure were collected by interview form and record form. The experimental group received a self-care promotion program. The comparison group received a standard of care. General data was analyzed using descriptive statistics. Paired t-test and independent t-test were performed to compare the mean of health care behaviors and health status scores within the group and between groups. A Z-test was performed to compare the proportion of health status and cancellation/postponement of procedure between groups. A p-value less than 0.05 was considered to represent statistical significance.

The results found that after implementing the program, the mean scores of knowledge behavior and behavior of promoting stone expulsion of the experimental group were higher than before implementing the program and higher than the comparison group statistically significant. When comparing the mean scores of health status, after implementing the program, the experimental group had a significantly lower mean score of pain than the comparison group. The results of this study show that the self-care promotion program provides patients with an understanding of renal calculi and allows patients to have better behavior in promoting stone expulsion, also relieving pain patients after the procedure, which is another approach for public health personnel to apply the key point of the program by integrating with the normal standard of care for an initial health care and health promotion in patients undergoing the extracorporeal shock waves lithotripsy procedure.

Keywords: Self-care promotion program, Health care behaviors, Health status, Extracorporeal shock waves lithotripsy procedure

[1] Master of Public Health Student, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University

[2] Registered Nurse, Professional Level, Nurse Anesthetist Department, Nongkhai Hospital

[3] Assistant Professor, Public Health Program, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University

[4] Lecturer, Public Health Program, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University

[5] Lecturer, Nutrition and Dietetics Program, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

[*] Corresponding author: lalitpatch_dee@udru.ac.th

บทนำ

โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ เป็นภาวะที่มีก้อนนิ่วเกิดขึ้นในทางเดินปัสสาวะ ผลึกนิ่วเมื่อก่อตัวในไต เรียกว่า นิ่วไต (Thakore & Liang, 2022) โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ ส่งผลเสียต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนหลายประการ ได้แก่ อาการปวดบริเวณชายโครง ร่วมกับปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะแสบขัด กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ และโรคความดันโลหิตสูง การเป็นนิ่วระยะนานไม่ได้รับการรักษาจะเสี่ยงต่อการเกิดไตบวม ไตทำงานลดลง ไตเสื่อม เรื้อรัง และไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (Usawachintachit, 2020) นำไปสู่สาเหตุของการเสียชีวิตได้ โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ เป็นโรคที่พบได้บ่อยเป็นอันดับ 3 ของโรคระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นปัญหาสาธารณสุขของทั่วโลก ความชุกของโรคอยู่ระหว่าง ร้อยละ 1.0-20.0 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (Kasab, Basal, EL-Tatawy, & Mohamed, 2023) เช่นเดียวกัน ประเทศไทย พบอัตราผู้ป่วยโรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2561-2563 เท่ากับ 85.6 89.2 และ 86.3 ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2022) โดยพบสูงสุดในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้ง ยังพบปัญหาการเกิดโรคนิ่วซ้ำสูงถึงร้อยละ 11.0-20.0 ภายในระยะเวลา 2-5 ปี และมากกว่าร้อยละ 50.0 ภายในระยะเวลา 5-7 ปี (Thakore & Liang, 2022; Kasab et al., 2023) จะเห็นได้ว่า นิ่วในทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มสูญเสียงบประมาณและทรัพยากรในการดูแลรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในอนาคต

เป้าหมายสำคัญของการรักษานิ่ว คือ กำจัดนิ่วออกมากที่สุด เกิดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยน้อยที่สุด และป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำ ปัจจุบันการรักษานิ่วด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal shock wave lithotripsy: ESWL) เป็นวิธีการรักษานิ่วขนาดเล็ก ให้ผลสำเร็จการสลายนิ่วร้อยละ 46.0-91.0 (Tubsaeng, Srisarakham, & Nueaiytong, 2022) วิธี ESWL เป็นการรักษานิ่วแบบวันเดียวกลับ โดยใช้คลื่นกระแทก ทำให้ก้อนนิ่วแตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วขับออกทางปัสสาวะ วิธีนี้ไม่ต้องใส่เครื่องมือเข้าร่างกายไม่เกิดบาดแผล ไม่ต้องดมยาสลบ และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย (Kasab et al., 2023; Usawachintachit, 2020) ความสำเร็จของการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ ขนาด จำนวนความแข็ง/องค์ประกอบ และตำแหน่งของนิ่ว (Kasab et al., 2023) จำนวนพลังงานและจำนวนครั้งการสลายนิ่ว รวมถึงการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ และพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว (Mohammed, Mohammed, Fathi, & Mohamed, 2015; Zhang, Liang, Wang, Lv, Ding, & Yu, 2022) รายงานการศึกษาที่ผ่านมา (Kijnugool, Ketkaew, Autaipattanasak, Srinualnad, & Jitpraphai, 2018; Smith, Smith, Hyder, Mauermann, Warner, & Licatino et al., 2018) รวมถึงรายงานของกลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย (Nongkhai hospital, 2020) พบว่า การปฏิบัติตัวก่อนทำหัตถการที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ไม่งดน้ำงดอาหาร ไม่งดยาหรือไม่กินยาตามแพทย์สั่ง การติดเชื้อ ผลตรวจห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ รวมทั้งโรคประจำตัวกำเริบ เป็นสาเหตุสำคัญของการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ ส่วนการปฏิบัติตัวขณะและหลังทำหัตถการ ได้แก่ ไม่ให้ความร่วมมือขณะทำหัตถการ ไม่งดทำงานหนัก 1-2 วันหลังทำหัตถการ ส่งผลต่อการแตกของนิ่ว และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว (Abdelwahab, Alaa El-deen, Rezian, & Elhkouly, 2021; Li & Zhang, 2022) การขาดความรู้ความเข้าใจดูแลตนเอง เรื่องการบริโภคอาหาร ดื่มน้ำ ออกกำลังกายและลดน้ำหนัก ส่งผลให้นิ่วไม่หลุดจากทางเดินปัสสาวะ หลังนิ่วแตกจากการยิงสลายนิ่วทำให้เสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเศษนิ่วที่เหลืออยู่ และเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วซ้ำ จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติตัวทั้งก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ รวมทั้งพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว เป็นปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จของการสลายนิ่ว การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคนิ่วและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องทั้งก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ รวมถึงมีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วที่ดีเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ ลดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงส่งเสริมการขับนิ่วออกจากร่างกาย ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการสลายนิ่ว อีกทั้งช่วยป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการรักษานิ่วอีกด้วย

ปัจจุบันมีการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการสลายนิ่วโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) หลายการศึกษาในประเทศแถบยุโรป/อเมริกา (Elsayed, 2019; Abdelwahab et al., 2021; Li & Zhang, 2022) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคนิ่วและมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น ทั้งพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว และมีพฤติกรรมเสี่ยงเกิดนิ่วซ้ำลดลง นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังมีความเครียดลดลง พึงพอใจการบริการ และร่วมมือเข้ารับการรักษาเป็นอย่างดี เช่นเดียวกับประเทศไทย ได้มีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นการจัดการตนเองจากการสืบค้นพบรายงานการศึกษาในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ได้แก่ การศึกษาผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนด้วยคู่มือปฏิบัติตัวต่อความวิตกกังวล และความพึงพอใจในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (Sapworarit, 2017) การศึกษาผลของโปรแกรมควบคุมกำกับตนเองต่อความวิตกกังวล ความปวด และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยขณะสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก โรงพยาบาลพุทธชินราช โดยสื่อสารผ่านวีดิทัศน์ (Pakanta, Boonprasit, & Rattanawimol, 2010) และการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำในผู้ป่วยโรคนิ่วไตโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (Trongmatee & Polsook, 2020) ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ความปวดและความทุกข์ทรมานลดลง มีความพึงพอใจ และมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำดีขึ้น อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคนิ่วไต เป็นโปรแกรมที่ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตั้งแต่ก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ รวมถึงส่งเสริมพฤติกรรมการขับนิ่ว อีกทั้งโปรแกรมส่วนใหญ่เน้นการวัดผลต่อสภาพจิตใจเป็นหลัก การศึกษาครั้งนี้จึงสนใจนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยประยุกต์ใช้หลัก 5 เอ ของ Glasgow, Emont, & Miller (2006) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคนิ่วไต ซึ่งมีการใช้อย่างแพร่หลายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคไตเสื่อม) (Duangsai & Chinnawong, 2021; Roozitalab, Hosseini, Vossoughi, & Zoladl, 2022; Sonjai, 2021) โดยหลัก 5 เอ ประกอบด้วย การประเมิน (Assess) ความรู้และพฤติกรรม การให้คำแนะนำ (Advise) ที่เฉพาะเจาะจงแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การยอมรับ (Agree) ตั้งเป้าหมายร่วมกัน ยึดความสนใจและความเชื่อมั่นของผู้ป่วยเป็นหลัก การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) ให้ผู้ป่วยปฏิบัติและแก้ปัญหา และมีการกำหนดรูปแบบติดตามผล (Arrange) แตกต่างจากแนวทางการดูแลตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาลหนองคาย ซึ่งเป็นการให้คำแนะนำทั่วไปแบบไม่จำเพาะเจาะจงแก่ผู้ป่วยแต่ละรายเพียงอย่างเดียว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ด้านการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ และภาวะสุขภาพ ด้านระดับความปวด ด้านระดับความวิตกกังวล หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานปกติ

3. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนภาวะสุขภาพด้านภาวะปลอดนิ่ว ด้านภาวะแทรกซ้อน และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 07/2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนิ่วไตและรักษาโดยการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกที่ศูนย์สลายนิ่ว โรงพยาบาลหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย จำนวน 78 คน ตั้งแต่เดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง (Consecutive sampling) โดยลำดับเลขคี่เป็นกลุ่มทดลอง และลำดับเลขคู่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 ราย คำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Jirawatkun, 2015) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคนิ่วไต และรักษาโดยการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกแบบวันเดียวกลับ 2) ไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องจำกัดน้ำ ได้แก่ โรคไตวายเฉียบพลันหรือเรื้อรัง 3) ไม่เป็นโรคประสาทและสมองที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น 4) สามารถสื่อสารได้เข้าใจ ไม่เป็นโรคทางจิตเวช ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสายตาและการได้ยิน 5) มีความสมัครใจ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย 6) สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ได้ และ 7) แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยยินดีให้ผู้ป่วยโรคนิ่วไตเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออก ได้แก่ เกิดอาการเปลี่ยนแปลงต้องเปลี่ยนแผนการรักษาและเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างหรือหลังทำหัตถการต้องเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ขนาดนิ่ว ประสบการณ์ผ่าตัด ประวัติรักษานิ่วและการได้รับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว เป็นข้อเลือกตอบถูก/ผิด จำนวน 18 ข้อ (0-18 คะแนน) ได้แก่ ความรู้ทั่วไป ปัจจัยเสี่ยงการเกิดนิ่ว อาการ ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมเสี่ยงการเกิดนิ่วซ้ำ การป้องกันและรักษานิ่ว (Aldaher, Kadhim, Al-Roub, Alsadi, Salam, & Tillo, 2021; Bos, Abara, & Parmar, 2014) 2) ด้านการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ จำนวน 13 ข้อ (0-13 คะแนน) ได้แก่ ปฏิบัติตัวก่อนทำหัตถการ (งดน้ำ/อาหาร/สุรา/บุหรี่ งดกินยาละลายลิ่มเลือด การนอนหลับ ทำความสะอาดร่างกาย ถอดเครื่องประดับ) ปฏิบัติตัวขณะทำหัตถการ (การให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำบอก) และปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการ (งดทำงาน/ออกกำลังกายหนัก สังเกตอาการผิดปกติ กินยาตามแพทย์สั่ง) 3) ด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ จำนวน 16 ข้อ (0-16 คะแนน) ได้แก่ การบริโภคอาหาร ดื่มน้ำ ออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย และขับปัสสาวะ (Taha, Hussein, El-Nagar, El-Bready, & Saboula, 2019; Promkasikorn, 2015; Kasab et al., 2023) ตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะ วิสัญญีแพทย์ และวิสัญญีพยาบาล) ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.7-1.0 ตรวจสอบความเที่ยงโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยการสลายนิ่วไตด้วยคลื่นกระแทก ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว ด้านการปฏิบัติตัวก่อน ขณะและหลังทำหัตถการ และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.80 0.80 และ 0.85 ตามลำดับ

1.2 แบบเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ภาวะปลอดนิ่ว ประเมินจากภาพเอกซเรย์ไต ท่อไต และกระเพาะปัสสาวะ (Li & Zhang, 2022) จากการทบทวนเวชระเบียน ส่วนที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการ ได้แก่ ปัสสาวะไม่ออก ปัสสาวะเป็นเลือด ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะกลับมารักษาซ้ำใน 24 ชั่วโมง และเข้ารักษาก่อนวันนัด (Wagenius, Jakobsson, Stranne, & Linder, 2017; Usawachintachit, 2020) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 3 ด้านระดับความปวด ประเมินด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Mohammed Abd El Guid, Mosaad Ali, & Elsayed Ghoneem, 2023) เป็นแบบสอบถามให้ผู้ป่วยบอกความปวดด้วยตัวเอง โดยกากบาท

บนมาตรวัดระดับคะแนนความปวด 0 ถึง 10 ส่วนที่ 4 ด้านระดับความวิตกกังวล ประเมินด้วยมาตรวัดของกาเบอร์สัน เป็นมาตรวัดด้วยสายตา (Gaberson, 1991) เป็นแบบสอบถามให้ผู้ป่วยบอกความรู้สึกด้วยตนเอง โดยกากบาทบนมาตรวัดเป็นเส้นตรง ระดับคะแนนความวิตกกังวล 0 ถึง 10

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองประยุกต์ใช้หลัก 5 เอ ของ Glasgow et al. (2006) เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคนิ่วและส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองทั้งก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ รวมถึงส่งเสริมพฤติกรรมการขับนิ่ว ประกอบด้วย 1) เตรียมความพร้อมการจัดการตนเอง ประเมินความรู้และพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสุขภาพ ชี้แจงทำความเข้าใจแก่กลุ่มตัวอย่าง (Assess) 2) ตั้งเป้าหมายร่วมกันตามความต้องการของผู้ป่วย/สร้างความมั่นใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Agree) และให้ความรู้คำแนะนำ (Advise) เกี่ยวกับโรคนิ่ว รวมทั้งการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ และพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว 3) ส่งต่อผู้ป่วยพบผู้เชี่ยวชาญ (Assist) 4) ติดตามทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ (Arrange) ได้แก่ ติดตามก่อนทำหัตถการ (การปฏิบัติตัว ให้คำแนะนำ (Advise) ทบทวนความเข้าใจการปฏิบัติตัวก่อน ขณะทำหัตถการ) และติดตามหลังทำหัตถการ (ประเมินภาวะแทรกซ้อน (Assess) สอบถามปัญหา ช่วยเหลือแก้ไขปัญหา (Assist) ติดตามการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว)

2.2 สมุดคู่มือความรู้ ประกอบด้วย ความรู้โรคนิ่วทั่วไป การปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ การสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก และคิวอาร์โคด (QR code) สำหรับเข้าดูสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรคนิ่ว และการเตรียมความพร้อมก่อนสลายนิ่ว/แผ่นภาพพลิกเกี่ยวกับโรคนิ่ว (ประกอบคำบรรยายด้วยวาจาสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะ วิสัญญีแพทย์ และวิสัญญีพยาบาล โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะก่อนทดลอง เก็บข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว โดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบ จากนั้นอาสาสมัครทุกรายจะได้รับการประเมินข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ทบทวนเวชระเบียน และตรวจร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ ถ่ายภาพเอกซเรย์ไต ท่อไต และกระเพาะปัสสาวะ ตรวจเลือด ประเมินการทำงานของไต และตรวจร่างกายทั่วไปตามระบบ ในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์และได้รับวางแผนการรักษาสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก

2. ระยะทดลอง กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองแบบรายบุคคล ดังนี้ ระยะก่อนทำหัตถการ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 ในวันแรกที่เข้าร่วมโปรแกรม ใช้เวลา 40 นาที ประกอบด้วย 1) ประเมินความรู้และพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสุขภาพ (Assess) (สังเกตและการสัมภาษณ์) 2) ตั้งเป้าหมายร่วมกันตามความต้องการของผู้ป่วย/สร้างความมั่นใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Agree) ให้ความรู้ และคำแนะนำ (Advise) เกี่ยวกับโรคนิ่ว (โรคนิ่ว ปัจจัยเสี่ยงการเกิดนิ่ว อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันและรักษา) การปฏิบัติตัวก่อนทำหัตถการ (งดน้ำ/อาหาร/สุรา/บุหรี่ งดกินยาละลายลิ่มเลือด การนอนหลับ ทำความสะอาดร่างกาย ถอดเครื่องประดับ) การปฏิบัติตัวขณะทำหัตถการ (การให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำบอก) การปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการ (สังเกตอาการผิดปกติ กินยา งดทำงานหนักหรือออกกำลังกาย การติดต่อกรณีฉุกเฉิน) พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว (การบริโภคอาหาร ดื่มน้ำ ขับถ่ายปัสสาวะ ออกกำลังกาย/กิจกรรมทางกาย) โดยบรรยายด้วยวาจาประกอบแผ่นภาพพลิก สื่อวีดิทัศน์ พร้อมทั้งแจกสมุดคู่มือความรู้ และสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ใช้บันทึกอาการสำคัญและการปฏิบัติตัวก่อน และหลังทำหัตถการ เป็นรายสัปดาห์ (การบริโภคอาหาร ดื่มน้ำ ออกกำลังกาย ขับถ่ายปัสสาวะ และภาวะแทรกซ้อน) 3) การส่งต่อผู้ป่วยพบผู้เชี่ยวชาญ (Assist) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคประจำตัวให้คงที่ และจัดการตัวเองได้เมื่อเกิดอาการผิดปกติ กิจกรรมที่ 2 ติดตามทาง

โทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ (Arrange) 7 และ 1 วันก่อนทำหัตถการ ใช้เวลา 5-10 นาที เป็นการติดตามการปฏิบัติตัวให้คำแนะนำ (Advise) และเน้นย้ำเรื่องการเตรียมตัวก่อนทำหัตถการ ระยะทำหัตถการ ในวันที่ 14 ของการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้เวลา 10 นาที ประกอบด้วย กิจกรรมทบทวนความเข้าใจการปฏิบัติตัวขณะหลังทำหัตถการและพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วที่ถูกต้อง โดยบรรยายวาจาประกอบแผ่นภาพพลิก และเก็บข้อมูลพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการปฏิบัติตัวก่อน และขณะทำหัตถการ ระยะหลังทำหัตถการ เป็นกิจกรรมติดตามทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ (Arrange) 1 และ 7 วันหลังทำหัตถการ ใช้เวลา 5-10 นาที เพื่อประเมินและติดตามภาวะแทรกซ้อน สอบถามปัญหาและช่วยเหลือแก้ไขปัญหา (Assist) ติดตามการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการ พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว พร้อมทั้งแนะนำทีมสุขภาพเพื่อช่วยเหลือเมื่อมีอาการผิดปกติที่แก้ไขเองไม่ได้ (Assist) และติดตามตามแพทย์นัด กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางปกติของโรงพยาบาลหนองคาย ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 28 วัน

3. หลังการทดลอง วันที่ 28 อาสาสมัครทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มาติดตามผลการรักษาที่โรงพยาบาล เก็บข้อมูลพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว การปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการ และเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยสถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั่วไป (อายุ ดัชนีมวลกาย ขนาดนิ่ว) และเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลทั่วไป (เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัด ประวัติรักษานิ่ว การรับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์) ระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Independent t-test และ Chi-Square test ตามลำดับ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพภายในกลุ่ม ด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และภาวะสุขภาพด้านความปวด และความวิตกกังวล ระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Independent t-test เปรียบเทียบสัดส่วนภาวะสุขภาพด้านภาวะปลอดนิ่ว ภาวะแทรกซ้อนและการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ ระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Z-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

อาสาสมัครเกือบสองในสามเป็นเพศชาย พบร้อยละ 63.3 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 60.0 ในกลุ่มเปรียบเทียบ อาสาสมัครมากกว่าร้อยละ 80.0 มีอายุมากกว่า 45 ปี กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 55.87 ± 10.73 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 58.43 ± 10.49 ปี ทั้งสองกลุ่มอาสาสมัคร มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ม^2 มากที่สุด โดยในกลุ่มทดลองพบร้อยละ 56.7 และกลุ่มเปรียบเทียบพบร้อยละ 66.7 การศึกษาของอาสาสมัครส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และทำเกษตรกรรม อาสาสมัครทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีโรคประจำตัวมากกว่าร้อยละ 50.0 อาสาสมัครกลุ่มทดลองไม่เคยรักษาโรคนิ่วไต ร้อยละ 53.3 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเคยรักษาโรคนิ่วไต ร้อยละ 83.3 อาสาสมัครกลุ่มทดลอง ร้อยละ 66.7 ไม่เคยได้รับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์ ขณะที่ กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 76.7 เคยได้รับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์ (ตาราง 1) เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test และ Chi-Square test พบว่า เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัด ไม่แตกต่างกัน ขณะที่ ประวัติรักษานิ่วและการรับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.791
ชาย	19	63.3	18	60.0	
หญิง	11	36.7	12	40.0	
อายุ (ปี)					0.353
≤ 45	5	16.7	4	13.3	
> 45	25	83.3	26	86.7	
Mean (S.D.)	55.87 (10.73)		58.43 (10.49)		
ดัชนีมวลกาย (กก./ม^2)					0.329
ผอม (<18.5)	4	13.3	2	6.6	
ปกติ (18.5-22.9)	9	30.0	8	26.7	
น้ำหนักเกิน (23-24.9)	7	23.3	8	26.7	
อ้วน (> 25)	10	33.4	12	40.0	
Mean (S.D.)	23.56 (3.76)		24.50 (3.50)		
ระดับการศึกษา					0.134
ประถมศึกษา	16	53.3	23	76.7	
มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	11	36.7	7	23.3	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3	10.0	0	0	
อาชีพ					0.292
ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป	13	43.3	6	20.0	
เกษตรกร	8	26.7	14	46.7	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	16.7	7	23.3	
ค้าขาย ข้าราชการ และรัฐวิสาหกิจ	4	13.3	3	10.0	
โรคประจำตัว					0.432
มี	14	46.7	11	36.7	
ไม่มี	16	53.3	19	63.3	
ประสบการณ์ผ่าตัด					0.176
เคย	17	56.7	22	73.3	
ไม่เคย	13	43.3	8	26.7	

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประวัติรักษาโรคนิ่วไต					0.003*
ไม่เคย	16	53.3	5	16.7	
เคย	14	46.7	25	83.3	
- รับประทานยา	1	7.1	8	32.0	
- คลื่นกระแทก	11	78.6	14	56.0	
- ผ่าตัด	2	14.3	3	12.0	
การได้รับข้อมูลโรคนิ่วจากบุคลากรทางการแพทย์					0.001*
เคย	10	33.3	23	76.7	
ไม่เคย	20	66.7	7	23.3	
ขนาดนิ่วไต (ซม.)					0.574
< 1	8	26.7	7	23.3	
1-2	21	70.0	23	76.7	
> 2	1	3.3	0	0.0	
Mean (S.D.)	1.20 (0.44)		1.14 (0.33)		

* p-value < 0.05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้ และพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้เพิ่มขึ้น 5.63 คะแนน และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว 3.03 คะแนน ขณะที่ กลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น 3.03 คะแนน และ 1.87 คะแนน ตามลำดับ (ตาราง 2) และพบผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้ และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรม คือ 3.37 และ 2.03 คะแนน ตามลำดับ ขณะที่ พบผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 1.13 และ 0.87 คะแนน ตามลำดับ (ตาราง 3) หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ด้านการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ ระหว่างกลุ่ม 0.17 คะแนน (ตาราง 3)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะสุขภาพ ด้านความปวด น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด ระหว่างกลุ่ม 2.80 คะแนน (ตาราง 3) ขณะที่พบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ของภาวะสุขภาพด้านความวิตกกังวล (ตาราง 3) ภาวะปลอดนิ่ว และภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ (ตาราง 4) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว และด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมดูแลสุขภาพ	ก่อนทดลอง (Mean ± S.D.)	หลังทดลอง (Mean ± S.D.)	Mean difference (95% CI)	p-value
ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่วไต				
กลุ่มทดลอง	9.00 ± 3.90	14.63 ± 2.41	5.63 (4.52 to 6.74)	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.87 ± 4.60	10.90 ± 3.99	3.03 (4.08 to 5.94)	< 0.001*
ด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว				
กลุ่มทดลอง	9.47 ± 1.76	12.50 ± 1.79	3.03 (2.52 to 3.55)	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.60 ± 1.89	10.47 ± 1.61	1.87 (1.46 to 2.27)	< 0.001*

*p-value < 0.05

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว การปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ และภาวะสุขภาพด้านความปวด ความวิตกกังวล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมดูแลสุขภาพ และภาวะสุขภาพ	ก่อนทดลอง (Mean ± S.D.)	หลังทดลอง (Mean ± S.D.)	Mean difference (95% CI)	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว				
ก่อนทดลอง	9.00 ± 3.90	7.87 ± 4.60	1.13 (-1.07 to 3.33)	0.308
หลังทดลอง	14.63 ± 2.41	10.90 ± 3.99	3.73 (2.03 to 5.44)	< 0.001*
พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วไต				
ก่อนทดลอง	9.47 ± 1.76	8.60 ± 1.89	0.87 (-0.07 to 1.81)	0.071
หลังทดลอง	12.50 ± 1.79	10.47 ± 1.61	2.03 (1.15 to 2.91)	< 0.001*
การปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ				
ก่อนทดลอง	-	-	-	-
หลังทดลอง	12.50 ± 0.78	12.33 ± 0.84	0.17 (-0.25 to 0.58)	0.429
ความปวด				
ก่อนทดลอง	-	-	-	-
หลังทดลอง	2.63 ± 2.07	5.43 ± 2.20	-2.80 (-3.01 to 1.69)	< 0.001*
ความวิตกกังวล				
ก่อนทดลอง	-	-	-	-
หลังทดลอง	3.32 ± 1.80	3.94 ± 1.83	-0.62 (-1.56 to 0.32)	0.192

*p-value < 0.05

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะสุขภาพ ด้านภาวะปลอดนิ่ว และภาวะแทรกซ้อน และการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ หลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ภาวะสุขภาพและการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ	n	ค่าสัดส่วน	95% CI of difference	p-value
ภาวะปลอดนิ่ว				
กลุ่มทดลอง	30	0.50	-0.12 to 0.38	0.301
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	0.40		
ภาวะแทรกซ้อน				
กลุ่มทดลอง	30	0.10	-0.26 to 0.06	0.228
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	0.20		
งดหรือเลื่อนทำหัตถการ				
กลุ่มทดลอง	30	0.00	-0.10 to 0.03	0.313
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	0.03		

สรุปและอภิปรายผล

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับโรคนิ่ว หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ส่งผลให้อาสาสมัครกลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โปรแกรมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดการจัดการตนเองโดยใช้หลัก 5 เอ ซึ่งใช้อย่างแพร่หลาย (Duangsai & Chinnawong, 2021; Sonjai, 2021; Roozitalab et al., 2022) เป็นการประเมินความรู้และพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสุขภาพ ด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์ (Assess) จากนั้น นำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการแนะนำ และให้ความรู้รายบุคคล (Advise) เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพของอาสาสมัครแต่ละคน เป็นการให้ความรู้ โดยบรรยายด้วยวาจา ประกอบสื่อหลายรูปแบบ (แผ่นภาพพลิก สื่อวีดิทัศน์ สมุดคู่มือความรู้) ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าให้ความรู้ด้วยวาจาอย่างเดียว (Abdelmowla, Shahat, Abdelmowla, Hussein, Gamal, Mohammad et al., 2018; Nonjui, 2021) อีกทั้งให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อาสาสมัครมีความรู้มากขึ้น เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom, Englehart, Furst, Hill, & Krathwohl (1956) การพัฒนาพฤติกรรมพุทธิพิสัย/สติปัญญา โดยใช้สื่อทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา (Abdelmowla et al., 2018; Mohammed et al., 2015; Badawy, 2019) พบว่า การให้ความรู้ด้วยวาจาผ่านสื่อ เช่น คู่มือ โปสเตอร์ ร่วมกับติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปในแนวทางเดียวกับผลที่พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะนิ่วแตกแต่ไม่หลุดออกจากร่างกาย (ร้อยละ 22.4) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

(ร้อยละ 50.0) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mohammed et al. (2023) พบว่า ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยหลังสลายนิ่ว มีผลโดยตรงต่อการขับนิ่วออกจากร่างกาย และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Trongmatee & Polsook (2020) พบว่า โปรแกรมส่งเสริมดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยโรคนิ่วเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่ว เรื่องการบริโภคอาหาร และมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดนิ่วซ้ำดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา (Badawy, 2019; Mohammed et al., 2023) พบว่า อาสาสมัครกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ ได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาในผู้ป่วยสลายนิ่วครั้งแรก และไม่เคยผ่าตัดมาก่อน ด้วยข้อจำกัดเรื่องจำนวนผู้ป่วยเข้ารับสลายนิ่วในการศึกษาครั้งนี้ อาสาสมัครส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ผ่าตัด รวมทั้งเคยสลายนิ่วมาก่อน กลุ่มเปรียบเทียบ พบมากกว่าร้อยละ 70.0 ส่วนกลุ่มทดลอง พบประมาณร้อยละ 50.0 ทำให้อาสาสมัครมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้แนวทางการปฏิบัติตัวการสลายนิ่ว มีแนวทางปฏิบัติเช่นเดียวกับการผ่าตัดอื่น โปรแกรมการศึกษาครั้งนี้ ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น มีการตั้งเป้าหมายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับผู้ป่วย (Agree) และให้ความช่วยเหลือแก้ปัญหา (Assist) รวมทั้งติดตามทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ (Arrange) ทั้งก่อนและหลังทำหัตถการ โดยเฉพาะหลักเอ (Agree) เป็นส่วนที่แตกต่างอย่างชัดเจน จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาลหนองคาย ทั้งนี้ หลายการศึกษา พบว่า การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย เป็นส่วนสำคัญทำให้ผู้ป่วยตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Li & Zhang, 2022; Sonjai, 2021; Trongmatee & Polsook, 2020) ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ส่วนสำคัญของโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ โดยนำหลักเอ (Agree) ไปบูรณาการกับแนวทางมาตรฐานปกติของแต่ละหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขับนิ่วในผู้ป่วยเบื้องต้นได้

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการสลายนิ่ว นอกจากการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ และมีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วที่ดีแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นอีกหลายประการ ได้แก่ ขนาด จำนวน ความแข็ง และองค์ประกอบของนิ่ว ซึ่งส่งผลต่อการแตกของนิ่วหลังยิงสลายนิ่ว จำนวนครั้งการสลายนิ่ว และระยะเวลาติดตามผล เป็นต้น (Kasab et al., 2023) การศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาติดตามผลการสลายนิ่วเป็นการติดตามผล 14 วัน หลังทำหัตถการ พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะปลอดนิ่ว (ร้อยละ 53.3) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 40.0) อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mohammed et al. (2015) พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะปลอดนิ่ว (ร้อยละ 58.9) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 35.7) หลังทำหัตถการ และติดตามผลเป็นระยะเวลา 7 วัน ทั้งนี้ กลุ่มทดลองมีภาวะปลอดนิ่วสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทำการสลายนิ่วซ้ำและติดตามผลการสลายนิ่วเป็นระยะเวลา 6 เดือน อีกทั้ง การศึกษาครั้งนี้ พบว่า หลังยิงสลายนิ่ว กลุ่มทดลองมีภาวะนิ่วไม่แตกสูงถึงร้อยละ 78.6 ขณะที่ กลุ่มเปรียบเทียบพบภาวะนิ่วไม่แตก ร้อยละ 50.0 ชี้ให้เห็นว่า นิ่วที่พบในกลุ่มทดลองน่าจะมีความแข็งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการสลายนิ่วในทางปฏิบัติมักไม่ทราบองค์ประกอบของนิ่วก่อนเริ่มรักษา

การศึกษาครั้งนี้ พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 12.5) น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 17.5) แม้พบว่าแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การศึกษาที่ผ่านมาของ Mohammed et al. (2015) พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ที่เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้การดูแลตนเอง โดยติดตามผลการสลายนิ่ว เป็นระยะเวลา 6 เดือน แตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา

มีการติดตามผลหลังสลายนิ่วค่อนข้างสั้น คือ 14 วัน ภาวะแทรกซ้อนอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นได้ จากเศษนิ่วที่แตกแล้วไม่หลุดออกจากร่างกาย ซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วที่ไม่เหมาะสม (Li & Zhang, 2022; Mohammed et al., 2023) อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังทำหัตถการ ยังขึ้นอยู่กับการระบุตำแหน่งนิ่ว และการปล่อยคลื่นกระแทกที่แม่นยำ การปรับพลังงานและจำนวนครั้งการยิงคลื่นกระแทกอีกด้วย (Zhang et al., 2022)

ส่วนภาวะสุขภาพด้านความปวด หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Li & Zhang (2022) และ Badawy (2019) พบว่า โปรแกรมให้ความรู้/สุขศึกษาการดูแลตนเอง สามารถลดความปวดหลังสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกได้ อธิบายได้ว่า น่าจะเป็นผลจากอาสมัครกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Li & Zhang (2022) พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วที่ดี ส่งผลให้นิ่วที่แตกถูกขับออกจากร่างกายได้เร็วขึ้น สามารถลดความปวดได้ อีกทั้งพบว่า อาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบมีการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการไม่เหมาะสม พบอาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 23.3 ไม่งดทำงานหนัก 1-2 วันแรกหลังทำหัตถการ ส่งเสริมให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการปวดมากขึ้น (Zhang et al., 2022) ขณะที่ กลุ่มทดลองพบร้อยละ 6.7 นอกจากนี้ การให้ข้อมูลความพร้อมการจัดการความปวดอย่างถูกต้อง การมีความเชื่อมั่นในแผนการรักษา และมีส่วนร่วมการจัดการความปวดตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตามทฤษฎีประตูควบคุมการปิดและเปิดของ Melzack & Wall (1965) เป็นการควบคุมการคิดพิจารณาและประเมินผล (Cognitive-evaluative dimension) ทำให้ผู้ป่วยแปลความหมายความปวดได้ชัดเจนและคิดเชิงบวก (Koyama, McHaffie, Laurienti, & Coghill, 2005) ส่งผลให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย และสบายใจ กระตุ้นการหลั่งเอนดอร์ฟินทำปฏิกิริยากับเซลล์ประสาท ส่งผลให้ประตูที่ไขสันหลังปิด และหยุดส่งสัญญาณความปวดไปที่สมองได้

ขณะที่ พบว่า ภาวะสุขภาพด้านความวิตกกังวลหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้ความรู้ ร่วมกับใช้สื่อรูปแบบต่างๆ สามารถลดความวิตกกังวล/ความกลัว และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทกได้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่สลายนิ่วครั้งแรกและไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน (Badawy, 2019; Sapworarit, 2017) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ด้วยข้อจำกัดเรื่องจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับสลายนิ่ว อาสาสมัครส่วนใหญ่เคยได้รับการสลายนิ่วมาก่อน โดยอาสาสมัครกลุ่มทดลอง เคยได้รับการสลายนิ่ว ร้อยละ 46.7 ขณะที่ อาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบเคยได้รับการสลายนิ่ว สูงถึงร้อยละ 88.3 อาจทำให้อาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบมีประสบการณ์ในการสลายนิ่ว ส่งผลให้มีความวิตกกังวลน้อยลงได้ รวมถึงเกิดการเรียนรู้การเตรียมตัวก่อนเข้าทำหัตถการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสัดส่วนการงดหรือเลื่อนทำหัตถการ ในการศึกษาครั้งนี้ พบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการงดหรือเลื่อนทำหัตถการระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากการสืบค้นพบเพียงรายงานการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการงดหรือการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไป (Kijnugool et al., 2018) พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนการงดหรือเลื่อนทำหัตถการน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้อาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบต้องได้รับการแก้ไขความผิดปกติของร่างกายให้อยู่ในระดับปกติก่อนทำหัตถการ ถึงร้อยละ 30.0 ขณะที่อาสาสมัครกลุ่มทดลองพบเพียง ร้อยละ 6.6 การศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคนิ่ว และมีพฤติกรรมส่งเสริมการขับนิ่วดีขึ้น ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการสลายนิ่ว อีกทั้งช่วยลดความปวดของผู้ป่วยหลังทำหัตถการได้ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่บุคคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทางสาธารณสุข สามารถประยุกต์ใช้ส่วนสำคัญของโปรแกรม โดยบูรณาการกับแนวทางมาตรฐานปกติ ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้นในผู้ป่วยสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เคยทำการสลายนิ่วแล้ว อาจส่งผลต่อความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ภาวะสุขภาพ ด้านความวิตกกังวล รวมทั้งการงดหรือเลื่อนทำหัตถการได้ การศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาในผู้ป่วยที่สลายนิ่วครั้งแรก และไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน และควรเพิ่มระยะเวลาติดตามผลการสลายนิ่ว เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการสลายนิ่ว และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังสลายนิ่ว

เอกสารอ้างอิง

Abdelmowla, R. A., Shahat, A. A., Abdelmowla, H. A., Hussein, A. H., Gamal, R. M., Mohammad, Z.A. et al. (2018). Health education protocol for patients undergoing shock wave lithotripsy for urolithiasis. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, *7*(1), 11-16.

Abdelwahab, D., Alaa El-deen, S., Rezian, A., & Elhkouly, A. (2021). Effect of implementing evidence-based guidelines on lifestyle modification for adult patients with renal stone undergoing ESWL procedure. *Egyptian Journal of Nursing and Health Sciences*, *2*(1), 13-52.

Aldaher, H. S., Kadhim, S. Z., Al-Roub, N. M., Alsadi, A. H., Salam, D. A., & Tillo, E. A. (2021). Evaluating the understanding of kidney stones among adults in the United Arab Emirates. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, *16*(5), 788-793.

Badawy, A.I. (2019). The effect of pre-procedure teaching module for patients undergoing shock wave lithotripsy on anxiety, claustrophobia, pain perception, and urolithiasis clearance. *Texila International Journal of Nursing*, *5*(1), 1-13.

Bloom, B. S., Englehart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David Mckay.

Bos, D., Abara, E., & Parmar, M. S. (2014). Knowledge, attitudes, and practice patterns among health care providers in the prevention of recurrent kidney stones in Northern Ontario. *Canadian Urological Association Journal*, *8*(11-12), E795–E804.

Duangsai, S. & Chinnawong, T. (2021). Effect of 5 A's self-management support program on self-management behaviors in patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*, *41*(4), 74-85. (in Thai)

Elsayed, N. F. (2019). Impact of nursing protocol on stone clearance rate and acute complications following extracorporeal shock waves lithotripsy. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, *6*(3), 648-658.

Gaberson, K. B. (1991). The effect of humorous distraction on preoperative anxiety: A pilot study. *AORN Journal*, *54*(6),1258-1264.

Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health promotion international*, *21*(3), 245-255.

Jirawatkun, A. (2015). *Statistics for health science research* (4th ed.). Bangkok: Witthayaphat.

Kasab, N., Basal, A., EL-Tatawy, H., & Mohamed, A. (2023). Effect of implementing nursing guidelines on clinical outcomes for patients undergoing extracorporeal shock waves lithotripsy for urolithiasis. *Tanta Scientific Nursing Journal, 28*(1), 86-105.

Kijnugool, S., Ketkaew, P., Autaipattanasak, P., Srinualnad, S., & Jitpraphai, S. (2018). Efficacy of educational program for patients receiving transrectal ultrasound guided prostate biopsy. *Siriraj Medical Bulletin, 11*(2), 81-87. (in Thai)

Koyama, T., McHaffie, J. G., Laurienti, P. J., & Coghill, R. C. (2005). The subjective experience of pain: Where expectations become reality. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 102*(36), 12950-12955.

Li, C. C., & Zhang, Z. W. (2022). Effect of precision health education on compliance behavior after Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy. *Computational and mathematical methods in medicine,* 306036. https://doi.org/10. 1155/ 2022/3306036.

Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science, 150*(3699), 971-979.

Ministry of Public Health. (2022, September 4). *Illness report summary.* Retrieved June 22, 2023, from https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/04/ill_2020_full_2709 2021-v2.pdf. (in Thai)

Mohammed Abd El Guid, S., Mosaad Ali, M., & Elsayed Ghoneem, S. (2023). Effect of evidence based guidelines on health outcomes among patients undergoing extracorporeal shock waves lithotripsy for Urolithiasis. *Journal of Nursing Science Benha University, 4*(1), 1-23.

Mohammed, R. F., Mohammed, Z. A., Fathi, A. H., & Mohamed, J. A. (2015). Impact of health education program for elderly patients undergoing extracorporeal shock waves lithotripsy on clearance of urolithiasis. *Journal of American Science, 11*(6), 188-200.

Nongkhai Hospital. (2020). *Data service statistics.* Nongkhai: Department of Anesthesiology Nongkhai Hospital. (in Thai)

Nonjui, P. (2021). Health Education. *Srinagarind Medical Journal, 36*(2), 246-251. (in Thai)

Pakanta, I., Boonprasit, W., & Rattanawimol, C.(2010). The effects of self-regulation program on patients' anxiety, pain, and distress during extracorporeal shock waves lithotripsy. *Journal of Nursing and Health Sciences, 4*(2), 13-27. (in Thai)

Promkasikorn, L. (2015). *The factors predicting the health behaviors related to the occurrence of kidney stone formation among kidney stone disease patients.* Thesis of Master of Nursing Science, Thammasat University, Bangkok. (in Thai)

Roozitalab, M., Hosseini, N., Vossoughi, M., & Zoladl, M. (2022). Effect of intervention based on 5A self-management model on the fatigue severity of patients with cancer under chemotherapy. *Journal of Clinical Care and Skills, 1*(2), 63-69.

Sapworarit, O. (2017). Effect of structured health education to decrease anxiety and satisfaction of patients with extracorporeal shock waves lithotripsy at Suratthani Hospital. *Region 11 Medical Journal, 31*(4), 639-648. (in Thai)

Smith, B. B., Smith, M. M., Hyder, J. A., Mauermann, W. J., Warner, M. E., Licatino, L. K. et al. (2018). Same-day cancellation in ambulatory surgery a retrospective review at a large academic tertiary referral center. *Journal of Ambulatory Care Management, 41*(2), 118-127.

Sonjai, W. (2021). The effects of self-management on health behaviors and kidney function of patients with chronic kidney injury stage 3. *Journal of Health Science Research, 15*(3), 120-132. (in Thai)

Taha, N., Hussein, A., El-Nagar, S., El-Bready, H., & Saboula, N. (2019). Pattern of prior related behavior, self-efficacy and health promoting behavior among kidney stone adult patients. *IOSR Journal of Nursing and Health Science, 8*(4), 7-20.

Thakore, P., & Liang, T. H. (2022, June 11). *Urolithiasis.* Retrieved October 9, 2021, from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559101/.

Trongmatee, K. & Polsook, R. (2020). Effects of a self-efficacy enhancement program on recurrence prevention behaviors among patients with urolithiasis. *Chulalongkorn Medical Journal, 64*(1), 79-85.

Tubsaeng, P., Srisarakham, P., & Nueaiytong, K. (2022). Treatment outcomes and factors affecting the success of extracorporeal shockwave lithotripsy in urinary stone treatment: A study of ten years of data from Mahasarakham Hospital. *Insight Urology, 43*(1), 33-40.

Usawachintachit, M. (2020). Acute renal colic. In Chotikavanij, A. (Ed.), *Urological Emergency.* Nonthaburi: Beyond Enterprise. (in Thai)

Wagenius, M., Jakobsson, J., Stranne, J., & Linder, A. (2017). Complications in extracorporeal shockwave lithotripsy: A cohort study. *Scandinavian Journal of Urology, 51*(5), 407-413.

Zhang, D., Liang, Z., Wang, D., Lv, J., Ding, D., & Yu, D. (2022). The clinical efficacy and safety of extra corporeal shock waves lithotripsyin the treatment of patients with urinary calculi. *Disease markers,* 3468692. https://doi.org/10.1155/2022/3468692.

บทความวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านต่อการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ฉัตรสุดา ศรีบุรี[1,*] วท.ม., กฤติธี แสนปาง[2] วท.บ., ศุภกิตต์ ยันตะสี[2] วท.บ., ศุภากร เจดีย์วงค์[2] วท.บ.

Received: February 10, 2023
Revised: May 30, 2023
Accepted: June 2, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของการพลัดตกหกล้มในบ้านและบริเวณบ้าน และสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้านที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ผู้เข้าร่วมจำนวน 104 คน ได้รับการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามการพลัดตกหกล้ม และประเมินอันตรายของบ้าน (Thai-HFHAT) ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและหาความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้มกับปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยสถิติ Spearman's rank correlation coefficient โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีประวัติการพลัดตกหกล้มในบ้านและบริเวณบ้าน ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 20.2) ซึ่งพบการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านมากที่สุด (ร้อยละ 67.9) โดยส่วนใหญ่พลัดตกหกล้มบริเวณหน้าบ้าน ในช่วงเวลา 15.00-17.59 นาฬิกา และพลัดตกหกล้มโดยการสะดุดในบริเวณพื้นต่างระดับ ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่มีพรมเช็ดเท้าที่ไม่ราบเรียบหรือลื่นในห้องน้ำ (ร้อยละ 84.6) สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน (p-value = 0.012, r = 0.246) ข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยอื่นๆ ของการพลัดตกหกล้มที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ และปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม

คำสำคัญ: การพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ สิ่งแวดล้อมของบ้าน

[1] อาจารย์ ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[2] นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: chatsudas@nu.ac.th

Home environmental risk factors for falls in elderly in Wat Chan Sub-District, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province

Chatsuda Sriburi[1,*] M.Sc., Krittitee Saenpang[2] B.Sc., Supakit Yantasee[2] B.Sc., Supagon Jadeewong[2] B.Sc.

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate the prevalence of falls inside the home and the surrounding areas, to survey the home-fall hazardous environments, and to study the relationship between home environmental risk factors for falls and falls among the elderly in Wat Chan Sub-District, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. A total of 104 participants was recruited for this study. The participants were interviewed using home-fall questionnaires and self-completed the Thai Home Fall Hazard Assessment Tool (Thai-HFHAT). The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient test to examine the relationship between falls and environmental risk factors. A statistical significance level of 0.05 was determined.

The results showed that within the past year, the elderly participants had a history of falling in the house and the surrounding areas (20.2%), with the highest number of falls occurring in the surrounding areas (67.9%). The most common places where falls occurred were at the front of the home, during the period of 3.00-5.59 pm, tripping was often on different levels of flooring or stairs. Most of the participants had uneven or non-slip mats/rugs (84.6%). The correlation study found that home environmental risk factors were statistically significantly associated with falls inside the home (p-value = 0.012, r = 0.246). The suggestion is that further study should be conducted to explore other risk factors for falls that interact with environmental risk factors, such as biological and behavioral risk factors.

Keywords: Falls, Elderly, Home environments

[1] Lecturer, Department of Physical Therapy, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University

[2] Student in Bachelor of Science Program (Physical Therapy), Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University

[*] Corresponding author: chatsudas@nu.ac.th

บทนำ

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ถือเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง และส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในหลายๆ ด้าน โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่า การพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุอันดับสองของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บโดยไม่ได้ตั้งใจ รองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน (WHO, 2021) ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม จำนวน 1,262 คน หรือเฉลี่ยประมาณ 4 คนต่อวัน (Department of Disease Control, Ministry of Public Health,2022) ซึ่งหากผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มขึ้น ผลที่ตามมาคือ อาจจะเกิดการบาดเจ็บทางร่างกายเล็กน้อยจนถึงต้องมีการรักษาในโรงพยาบาล และอาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ รวมถึงมีผลต่อจิตใจที่จะทำให้ผู้สูงอายุกลัวการหกล้ม และมีความไม่มั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ (Hadjistavropoulos, Delbaere, & Fitzgerald, 2010) ซึ่งการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุนั้นไม่ใช่แค่ส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุเองเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน และสังคมที่อาจจะต้องมีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการพลัดตกหกล้มอีกด้วย (Institute of Geriatric Medicine, 2021) ดังนั้น การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นดังกล่าว

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีปัจจัยที่สำคัญโดยสามารถแบ่งได้ 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ (Biological risk factors) ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม (Behavioral risk factors) ปัจจัยเสี่ยงด้านสังคมและเศรษฐกิจ (Socioeconomic risk factors) และปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental risk factors) หรือปัจจัยภายนอกบุคคล (Extrinsic factors) (WHO, 2007) โดยที่ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและบริเวณรอบบ้านเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการพลัดตกหกล้มได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติพลัดตกหกล้มมาก่อนหรือมีการทรงตัวไม่ดี (Lord, Menz, & Sherrington, 2006) เนื่องด้วยผู้สูงอายุมีเวลาอยู่บ้านมากขึ้น และมีการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีอิริยาบถหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเข้าห้องน้ำ เดินขึ้นหรือลงบันได หรือการเปลี่ยนท่าทางจากท่านั่งหรือนอนเป็นท่าลุกขึ้นยืน เป็นต้น ข้อมูลจากกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยพลัดตกหกล้มและบาดเจ็บภายในบ้านและต้องเข้าพักรักษาตัวอยู่โรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 85.0 (Fall Prevention, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2022) ปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้ จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้พบว่า การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสภาพแวดล้อม ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ถึงร้อยละ 25.0-40.0 (Tinetti & Kumar, 2010)

จากข้อมูลการสำรวจประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมพบว่า ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดพิษณุโลก มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 216,167 คน หรือร้อยละ 24.8 ของประชากรในจังหวัดพิษณุโลกทั้งหมด (National Statistical Office of Thailand, Ministry of Digital Economy and Society, 2021) ซึ่งกล่าวได้ว่า จังหวัดพิษณุโลกนั้นได้เข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์แล้ว ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องตระหนักถึงผลกระทบและป้องกันปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ พบว่า ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุปัจจัยและความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก แต่การศึกษาความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านต่อการพลัดตกหกล้มในมิติชุมชนของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดพิษณุโลกยังมีน้อย คณะผู้วิจัยได้ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้านต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมของบ้านที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ศึกษาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

จากสิ่งแวดล้อมของบ้านกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมของบ้าน รวมถึงส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพลัดตกหกล้มในบ้านและบริเวณบ้านของผู้สูงอายุตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

2. เพื่อสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้านที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้มและการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ในผู้สูงอายุตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 4 7 8 9 และ 10 ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1,265 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ อาสาสมัครต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 4 7 8 9 และ 10 ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก อาศัยอยู่ที่พักอาศัยเดิมหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบ้านทั้งภายในและภายนอกในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา สามารถอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้ มีคะแนนความสามารถในการทำงานของสมอง จากการประเมินด้วย Mini-Mental State Examination score (MMSE) ฉบับภาษาไทย มากกว่า 22 คะแนนขึ้นไป ในกรณีอาสาสมัคร จบการศึกษาระดับสูงกว่าประถมศึกษา ได้คะแนนมากกว่า 17 คะแนนขึ้นไป ในกรณีจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และได้คะแนนมากกว่า 14 คะแนนขึ้นไปในกรณีไม่ได้เรียน (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2015) ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ของการศึกษานี้ คือ อาสาสมัครที่มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน หรือเพิ่งได้รับการผ่าตัด มีปัญหาทางระบบประสาท ที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น อาการวูบ บ้านหมุน โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคพาร์กินสัน และมีปัญหาทางด้านสายตาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขหรือโรคทางสายตา เช่น ต้อกระจก ต้อหิน ศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อม หรือเบาหวานที่จอประสาทตา โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) คือ ผู้สูงอายุที่สามารถมาร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกได้

การศึกษาในครั้งนี้ได้คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์กำหนดเป็นร้อยละของประชากรในการพิจารณา ในกรณีผู้สูงอายุมีขนาดประชากรเป็นหลักพัน จะใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 10.0 ของกลุ่มประชากรที่ต้องการ (Srisa-ard, 2011) คำนวณด้วยเกณฑ์กำหนดเป็นร้อยละของประชากรในการพิจารณาที่ร้อยละ 10.0 จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 127 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบคัดกรองอาสาสมัคร ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมิน MMSE

1.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล อายุ เพศ อาชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา รูปแบบการอยู่อาศัย รายได้ครอบครัว บุคคลที่เป็นผู้หารายได้หลัก โรคประจำตัว ยาที่ใช้ในปัจจุบัน

1.2 ส่วนที่ 2 แบบประเมิน MMSE

2. แบบสอบถามข้อมูลการพลัดตกหกล้มอ้างอิงคำถาม จากการศึกษาของ Wongsawang, Jeenkhowkhum, Boonsiri, Melarplont, Somboonsit, Khamthana et al. (2017) ได้แก่ การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (แบบประเมินนี้ถามว่าล้ม/ไม่ล้มหรือเปล่า และจำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้ม) การพลัดตกหกล้มในบ้าน/บริเวณรอบบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ช่วงเวลาที่เกิดการ

พลัดตกหกล้มภายในตัว บ้าน/บริเวณรอบบ้าน (เวลา 6.00-8.59 นาฬิกา, 9.00-11.59 นาฬิกา, 12.00-14.59 นาฬิกา, 15.00-17.59 นาฬิกา, 18.00-20.59 นาฬิกา, 21.00-23.59 นาฬิกา, 00.00-02.59 นาฬิกา, และ 03.00-05.59 นาฬิกา) สถานที่ที่พลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน (บริเวณหน้าบ้าน บริเวณหลังบ้าน ใต้ถุนบ้านอื่นๆ) ลักษณะการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน (สะดุดลื่นล้ม เสียการทรงตัว ลักษณะการล้มอื่นๆ) สาเหตุการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน (พื้นผิวลื่น พื้นผิวขรุขระ พื้นต่างระดับ สิ่งของระเกะระกะ สาเหตุการล้มอื่นๆ)

3. แบบประเมินอันตรายของบ้านต่อการพลัดตกหกล้ม Thai Home Falls Hazard Assessment Tool (Thai-HFHAT) ใช้ในการประเมินจุดอันตรายของบ้านที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มที่เหมาะกับการประเมินสำหรับผู้สูงอายุไทย เนื่องจากมีการพัฒนาให้เหมาะกับบริบทของประเทศไทย ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล หรือบุคคลทั่วไป สามารถประเมินได้ด้วยตนเอง ใช้งานได้ง่าย มีค่าความไวสูง (Sensitivity = 93.0%) และค่าความจำเพาะสูง (Specificity = 72.0%) (Lektip, Lapmanee, Rattananupong, Lohsoonthorn, Vorayingyong, Woratanarat et al, 2020) โดยแบบประเมินมีจำนวน 44 ข้อ จะแบ่งบริเวณบ้านที่ต้องประเมินจุดอันตรายออกเป็น 7 ส่วน ประกอบด้วย

3.1 ห้องนั่งเล่น 4 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม พื้นต่างระดับ พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่ สิ่งของระเกะระกะหรือสายไฟกีดขวางทางเดิน

3.2 ห้องครัว 4 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่ สิ่งของระเกะระกะหรือสายไฟกีดขวางทางเดิน เสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้วไม่ติดแน่นกับพื้น ตู้วางของต่ำหรือสูงเกินไป

3.3 ห้องน้ำ 10 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ ห้องน้ำตั้งอยู่ภายนอกตัวบ้าน แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม พื้นต่างระดับ สิ่งของระเกะระกะวางบนพื้นห้องน้ำ พรมเช็ดเท้าไม่ราบเรียบ/ลื่น พื้นผิวลื่น ไม่มีราวจับภายในห้องน้ำ ไม่มีที่นั่งอาบน้ำ/เก้าอี้อาบน้ำ ไม่ใช้ส้วมชักโครก/โถนั่งห้อยขา โถส้วมชักโครก/โถนั่งห้อยขาต่ำหรือสูงเกินไป

3.4 ห้องนอน 8 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม ไม่สามารถเปิดไฟจากเตียงนอนได้ พื้นผิวลื่น/พื้นผิวไม่ราบเรียบ พื้นต่างระดับ พื้นไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่ สิ่งของระเกะระกะหรือสายไฟกีดขวางทางเดิน เสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้วไม่ติดแน่นกับพื้น ตู้ใส่เสื้อผ้าต่ำหรือสูงเกินไป

3.5 บันได 7 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการขึ้น-ลงบันได มีของระเกะระกะหรือสายไฟกีดขวางทางเดิน ขั้นบันไดชันเกินไป ขั้นบันไดมีความสูงไม่เท่ากัน ขั้นเหยียบเมื่อเหยียบแล้วเล็กกว่าฝ่าเท้า ขาดราวบันได บันไดและราวจับไม่มีความแข็งแรง อยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้หรือราวจับไม่ถนัดมือ

3.6 โรงรถ 5 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม พื้นผิวลื่น พื้นต่างระดับ สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวางทางเดิน ตู้วางของต่ำหรือสูงเกินไป

3.7 บริเวณรอบบ้าน 6 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ ทางเดินรอบบ้านไม่อยู่ในสภาพดี พื้นผิวขั้นบันไดลื่น ทางเดินเข้าบ้านมีธรณีประตูหรือพื้นต่างระดับ สิ่งของวางระเกะระกะ สายยางรดน้ำหรือรองเท้าวางระหว่างทางเข้าบ้านและพื้นที่ภายนอกบ้าน ขาดราวบันได บันไดและราวจับไม่มีความแข็งแรงอยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้หรือราวจับไม่ถนัดมือ

แบบประเมิน Thai-HFHAT มีคะแนนเต็ม 44 คะแนน คะแนนต่ำสุดและสูงสุดของแบบประเมินนี้ คือ 0 และ 44 คะแนน ตามลำดับ โดยมีจุดตัด (Cut-off score) เท่ากับ 18 คะแนน หากผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ได้คะแนน 18 คะแนน จะแปลผลได้ว่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความเสี่ยงต่อการหกล้มจากสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ในการศึกษานี้ ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้ทำการประเมินบ้านด้วยตนเอง โดยในหัวข้อย่อยของแต่ละบริเวณบ้านจะมีการบรรยายรายละเอียด และมีรูปตัวอย่างเพื่อให้ผู้ใช้แบบประเมินสามารถเข้าใจมากขึ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้พัฒนาแบบประเมินนี้ก่อนนำมาใช้ในการศึกษานี้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

สำหรับแบบประเมิน Thai-HFHAT ได้มีการหาค่าความเชื่อมั่นภายในตัวผู้วัด (Intra-rater reliability) โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ภายในชั้นแบบ Two-way mixed effects, consistency, single rater/measurement $ICC_{(3, 1)}$ ของแบบประเมิน Thai-HFHAT ก่อนการนำไปใช้ในการศึกษานี้ โดยทำการทดสอบในผู้สูงอายุหมู่ที่ 4 7 8 9 และ 10 ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก อาสาสมัครทุกท่านต้องผ่านการคัดกรองคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกของการศึกษานี้ จำนวน 19 คน หลังจากนั้น คณะผู้วิจัยทำการสอบถามข้อมูลการพลัดตกหกล้มด้วยแบบสอบถามข้อมูลการพลัดตกหกล้มและแนะนำการใช้แบบประเมิน Thai-HFHAT ให้แก่ผู้เข้าร่วมงานวิจัย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ หลังจากนั้น ให้อาสาสมัครนำแบบประเมินไปใช้ประเมินบ้านตนเองในครั้งแรก และทำการประเมินในครั้งที่ 2 ประมาณ 7-10 วัน หลังจากประเมินครั้งแรก ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งสองครั้งของอาสาสมัครทุกคนมาทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น พบว่า มีความเชื่อมั่นภายในตัวผู้ประเมินที่มีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก ($ICC_{(3, 1)}$ = 0.93)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอใช้สถานที่และเก็บรวบรวมข้อมูลในอาสาสมัคร รวมถึงขอความอนุเคราะห์ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล เพื่อติดต่ออาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมการศึกษา โดยคณะผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) คือ ผู้สูงอายุที่สามารถมาทำกิจกรรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

2. อาสาสมัครทุกท่านผ่านขั้นตอนกระบวนการขอความยินยอมในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวรก่อน และทำการคัดกรองอาสาสมัครด้วยแบบคัดกรองอาสาสามัคร โดยอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย และให้เวลาอาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระในการเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้น คณะผู้วิจัยสอบถามข้อมูลการพลัดตกหกล้มด้วยแบบสอบถามข้อมูลการพลัดตกหกล้ม และแนะนำการใช้แบบประเมิน Thai-HFHAT ให้แก่ผู้เข้าร่วมงานวิจัย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยนำไปใช้ประเมินสิ่งแวดล้อมของบ้านที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มด้วยตนเอง

3. ในระหว่างผู้เข้าร่วมงานวิจัยนำแบบประเมิน Thai-HFHAT กลับไปประเมินบ้านของตนเอง ผู้เข้าร่วมงานวิจัยสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินกับคณะผู้วิจัยได้ หากผู้เข้าร่วมงานวิจัยประเมินบ้านตนเองเสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถนำแบบประเมินมาส่งคืนคณะผู้วิจัย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ ได้ตามความสะดวก คณะผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 1 เดือนในการเก็บรวบรวมแบบประเมินที่สมบูรณ์แล้ว กลับมาทั้งหมดจากผู้เข้าร่วมงานวิจัย หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากผู้เข้าร่วมงานวิจัยแล้ว คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ทั้งหมดไปตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ใช้สถิติพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไปและคะแนน MMSE ข้อมูลการพลัดตกหกล้มของผู้เข้าร่วมงานวิจัย และข้อมูลจากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT หาความแตกต่างของข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative variables) และ Chi-square สำหรับข้อมูลตัวแปรจัดกลุ่ม (Categorical variable) โดยใช้สถิติ Fisher's Exact test สำหรับการหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มในกรณีที่จำนวนที่คาดไว้ (Expected count) น้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20.0 สำหรับการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านกับการพลัดตกหกล้ม และการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านของผู้สูงอายุใช้สถิติ Spearman's rank correlation coefficient กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัคร

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ IRB No. P1-0077/2565 COA No. 0348/2022 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 อธิบายวัตถุประสงค์รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย และให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ชี้แจงสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดของอาสาสมัครได้ถูกปกปิดและไม่มีการเปิดเผยสู่สาธารณชน

ผลการวิจัย

อาสาสมัครที่ได้รับการคัดกรองในการศึกษานี้จำนวนทั้งหมด 138 คน พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 19 คน เนื่องจากอายุไม่ถึง 60 ปี จำนวน 2 คน ไม่สามารถอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้จำนวน 3 คน ไม่ผ่านการประเมินด้วยแบบประเมิน MMSE จำนวน 3 คน ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์หรือหมู่บ้านที่ต้องการศึกษาจำนวน 10 คน มีโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 1 คน และอีกจำนวน 15 คน ไม่สามารถติดตามแบบประเมินกลับคืนมาและติดต่อกลับไม่ได้ ดังนั้น จึงได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 104 คน

1. คุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 104 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.2 เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 61.5 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25-29.9 กิโลกรัม/เมตร^2 (โรคอ้วนระดับ 1) ร้อยละ 39.4 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.3 อาศัยอยู่กับผู้อื่น ร้อยละ 85.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อปี 10,001-50,000 บาท ร้อยละ 35.6 และมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 55.8 และคะแนน MMSE อยู่ในช่วง 25.14 $\pm$ 3.28 ดังตาราง 1

สำหรับการพลัดตกหกล้มและการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัยพบว่า คุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ที่ล้มและผู้ที่ไม่ล้ม (p-value > 0.05) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย จำแนกตามการพลัดตกหกล้ม และการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้าน (n = 104)

ตัวแปร	ทั้งหมด (n = 104)	การหกล้มทั้งหมด		p-value	การหกล้มภายในบ้าน		p-value	การหกล้มบริเวณบ้าน		p-value
		จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
		ผู้ที่ล้ม (n = 21)	ผู้ที่ไม่ล้ม (n = 83)		ผู้ที่ล้ม (n = 8)	ผู้ที่ไม่ล้ม (n = 96)		ผู้ที่ล้ม (n = 14)	ผู้ที่ไม่ล้ม (n = 90)	
เพศ				0.292			0.431			1.000
ชาย	31 (29.8)	4 (3.8)	27 (26.0)		1 (1.0)	30 (28.8)		4 (3.8)	27 (26.0)	
หญิง	73 (70.2)	17 (16.3)	56 (53.8)		7 (6.7)	66 (63.5)		10 (9.6)	63 (60.6)	
อายุ				0.223			0.455			0.107
60-69 ปี	64 (61.5)	10 (9.6)	54 (51.9)		6 (5.8)	58 (55.8)		5 (4.8)	59 (56.7)	
70-79 ปี	37 (35.6)	9 (8.7)	28 (26.9)		2 (1.9)	35 (33.7)		7 (6.7)	30 (28.8)	
80 ปี ขึ้นไป	3 (2.9)	2 (1.9)	1 (1.0)		0 (0.0)	3 (2.9)		2 (1.9)	1 (1.0)	
ดัชนีมวลกาย (BMI)				0.741			1.000			0.948
< 18.5 kg/m^2	6 (5.8)	0 (0.0)	6 (5.8)		0 (0.0)	6 (5.8)		0 (0.0)	6 (5.8)	
18.5-22.9 kg/m^2	27 (26.0)	7 (6.7)	20 (19.2)		3 (2.9)	24 (23.1)		5 (4.8)	22 (21.2)	
23-24.9 kg/m^2	24 (23.1)	3 (2.9)	21 (20.2)		1 (1.0)	24 (23.1)		2 (1.9)	23 (22.1)	
25-29.9 kg/m^2	41 (39.4	11 (10.6))	30 (28.8)		4 (3.8)	36 (34.6)		7 (6.7)	33 (31.7)	
> 30 kg/m^2	6 (5.8)	0 (0.0)	6 (5.8)		0 (0.0)	6 (5.8)		0 (0.0)	6 (5.8)	
ระดับการศึกษา				0.301			0.671			0.312
ต่ำกว่าประถมศึกษา	6 (5.8)	1 (1.0)	5 (4.8)		0 (0.0)	6 (5.8)		1 (1.0)	5 (4.8)	
ประถมศึกษา	70 (67.3)	17 (16.3)	53 (51.0)		7 (6.7)	63 (60.6)		11 (10.6)	59 (56.7)	
มัธยมศึกษา	20 (19.2)	1 (1.0)	19 (18.3)		0 (0.0)	20 (19.2)		1 (1.0)	19 (18.3)	
ปริญญาตรี/สูงกว่า	8 (7.7)	2 (1.9)	6 (5.8)		1 (1.0)	7 (6.7)		1 (1.0)	7 (6.7)	
รูปแบบการอยู่อาศัย				0.171			1.000			0.116
อยู่คนเดียว	15 (14.4)	5 (4.8)	10 (9.6)		1 (1.0)	14 (13.5)		4 (4.8)	11 (10.6)	
อยู่กับผู้อื่น	89 (85.6)	16 (15.4)	73 (10.6)		7 (0.0)	82 (13.5)		10 (9.6)	79 (76.0)	
รายได้เฉลี่ยต่อปี				0.111			0.510			0.222
น้อยกว่า10,001	12 (11.5)	5 (4.8)	7 (6.7)		2 (1.9)	10 (9.6)		3 (2.9)	9 (8.7)	
10,001-50,000	37 (35.6)	9 (8.7)	28 (26.9)		3 (2.9)	34 (32.7)		6 (5.8)	31 (29.8)	
50,001-100,000	23 (22.1)	2 (1.9)	21 (20.2)		1 (1.0)	22 (21.2)		2 (1.9)	21 (20.2)	
100,001 ขึ้นไป	32 (30.8)	5 (4.8)	27 (26.0)		2 (1.9)	30 (28.8)		3 (2.9)	29 (27.9)	
โรคประจำตัว				0.295			0.593			0.244
ไม่มีโรคประจำตัว	20 (19.2)	2 (1.9)	18 (17.3)		1 (1.0)	19 (18.3)		1 (1.0)	19 (18.3)	
1 โรค	26 (25.0)	5 (4.8)	21 (20.2)		2 (1.9)	24 (23.1)		3 (2.9)	23 (22.1)	
2 โรค ขึ้นไป	58 (55.8)	14 (13.5)	44 (42.3)		5 (4.8)	53 (51.0)		10 (9.6)	48 (46.2)	
การใช้ยาประจำตัว				0.144			0.748			0.067
ไม่ใช้ยา	23 (22.1)	1 (1.0)	22 (21.1)		1 (1.0)	22 (21.2)		0 (0.0)	23 (22.1)	
ใช้ยา 1 ชนิด	23 (22.1)	5 (4.8)	18 (17.3)		2 (1.9)	21 (20.2)		3 (2.9)	20 (19.2)	
ใช้ยา 2 ชนิด ขึ้นไป	58 (55.8)	15 (14.4)	43 (41.4)		5 (4.8)	53 (51.0)		11 (10.6)	47 (45.2)	
คะแนน MMSE				0.084			0.586			0.102
Mean (S.D.)	25.1 (3.28)	25.1 (4.02)	25.2 (3.09)		24.4 (3.78)	25.2 (3.25)		23.9 (2.93)	25.3 (3.30)	

2. ข้อมูลการพลัดตกหกล้มของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

2.1 ประวัติการพลัดตกหกล้มภายในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา สำหรับประวัติการพลัดตกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 104 คน ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 79.8 โดยในกลุ่มที่เคยพลัดตกหกล้มมีการพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 15.4

2.2 ข้อมูลการพลัดตกหกล้มภายในและบริเวณบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์มีประวัติการพลัดตกหกล้มทั้งหมด 21 คน ส่วนใหญ่เกิดจากการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน ร้อยละ 67.9 โดยการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านเกิดขึ้นในช่วงเวลา 15.00-17.59 นาฬิกา มากที่สุด ร้อยละ 25.0 และสถานที่ที่พลัดตกหกล้มบริเวณบ้านมากที่สุด คือ บริเวณหน้าบ้าน ร้อยละ 42.9 สำหรับลักษณะการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านที่เกิดมากที่สุด คือ การสะดุด ร้อยละ 32.1 และสาเหตุการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านมากที่สุด คือ พื้นผิวลื่นและพื้นต่างระดับ ร้อยละ 25.0 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่มีประวัติการพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

การพลัดตกหกล้ม	จำนวน (ร้อยละ)
การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา (n = 104)	
ไม่เคย	83 (79.8)
เคย	21 (20.2)
1 ครั้ง	16 (15.4)
2 ครั้ง ขึ้นไป	5 (4.8)
การพลัดตกหกล้มในบ้านและบริเวณบ้าน (n = 28)	
1. การพลัดตกหกล้มในบ้านในรอบ1 ปี ที่ผ่านมา	9 (32.1)
1.1 ช่วงเวลาที่เกิดการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน	
6.00-8.59	2 (7.1)
9.00-11.59	1 (3.6)
12.00-14.59	0 (0.0)
15.00-17.59	0 (0.0)
18.00-20.59	1 (3.6)
21.00-23.59	0 (0.0)
00.00-02.59	0 (0.0)
03.00-05.59	5 (17.9)
1.2 สถานที่ที่พลัดตกหกล้มภายในบ้าน	
ห้องนอน	0 (0.0)
ห้องนั่งเล่น	0 (0.0)
บันได	1 (3.6)

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่มีประวัติการพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ต่อ)

การพลัดตกหกล้ม	จำนวน (ร้อยละ)
ห้องครัว	2 (7.1)
ห้องน้ำ	6 (21.4)
ทางเดิน	0 (0.0)
บริเวณอื่นๆ	0 (0.0)
1.3 ลักษณะการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน	
สะดุด	1 (3.6)
ลื่นล้ม	8 (28.6)
เสียการทรงตัว	0 (0.0)
ลักษณะการล้มอื่นๆ	0 (0.0)
1.4 สาเหตุการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน	
พื้นผิวลื่น	8 (28.6)
พื้นผิวขรุขระ	0 (0.0)
พื้นต่างระดับ	0 (0.0)
สิ่งของระเกะระกะ	1 (3.8)
สาเหตุการล้มอื่นๆ	0 (0.0)
2. การพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	
2.1 ช่วงเวลาที่เกิดการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน	
6.00-8.59	3 (10.7)
9.00-11.59	5 (17.9)
12.00-14.59	3 (10.7)
15.00-17.59	7 (25.0)
18.00-20.59	1 (3.6)
21.00-23.59	0 (0.0)
00.00-02.59	0 (0.0)
03.00-05.59	0 (0.0)
2.2 สถานที่ที่พลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน	
บริเวณหน้าบ้าน	12 (42.9)
บริเวณหลังบ้าน	2 (7.1)
บันได	2 (7.1)
ใต้ถุนบ้าน	2 (7.1)
อื่นๆ	1 (3.6)

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่มีประวัติการพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ต่อ)

การพลัดตกหกล้ม	จำนวน (ร้อยละ)
2.3 ลักษณะการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน	
สะดุด	12 (42.9)
ลื่นล้ม	8 (28.6)
เสียการทรงตัว	1 (3.6)
ลักษณะการล้มอื่นๆ	1 (3.6)
2.4 สาเหตุการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน	
พื้นผิวลื่น	7 (25.0)
พื้นผิวขรุขระ	0 (0.0)
พื้นต่างระดับ	7 (25.0)
สิ่งของระเกะระกะ	3 (10.7)
สาเหตุการล้มอื่นๆ	2 (7.1)

3. แบบประเมินอันตรายของบ้านต่อการพลัดตกหกล้มThai Home Falls Hazard Assessment Tool (Thai-HFHAT)

ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้าน จากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT มีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.9) และผู้สูงอายุไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านจำนวน 101 คน (ร้อยละ 95.2)

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า คะแนนของการประเมินอันตรายของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ของผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ ณ จุดตัด (Cut-off score) เท่ากับ 18 คะแนน มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้คะแนนประเมิน 18 คะแนนขึ้นไป จำนวน 3 คน โดยคะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 4 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 19 คะแนน

การประเมินอันตรายของแต่ละบริเวณของบ้านโดยใช้แบบประเมิน Thai-HFHAT พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพรมเช็ดเท้าที่ไม่ราบเรียบหรือลื่นในห้องน้ำ ร้อยละ 84.6 ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของอันตรายของบ้านจากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT

บริเวณบ้าน/จุดย่อย	จำนวน (ร้อยละ)
ห้องนั่งเล่น	
แสงสว่างไม่เหมาะสมการทำกิจกรรม	3 (2.9)
พื้นต่างระดับ	52 (50.0)
พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่	8 (7.7)
สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวาทางเดิน	15 (14.4)
ประเมินไม่ได้	0 (0.0)
ห้องครัว	
พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่	4 (3.8)
สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวางทางเดิน	6 (5.8)
เสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ติดแน่นกับพื้น	79 (76.0)
ตู้วางของต่ำหรือสูงเกินไป	13 (12.5)
ประเมินไม่ได้	0 (0.0)
ห้องน้ำ	
ห้องน้ำตั้งอยู่ภายนอกตัวบ้าน	14 (13.5)
แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม	16 (15.4)
พื้นต่างระดับ	80 (76.9)
สิ่งของระเกะระกะวางบนพื้นหองน้ำ	0 (0.0)
พรมเช็ดเท้าไม่ราบเรียบ/ลื่น	88 (84.6)
พื้นผิวลื่น	37 (35.6)
ไม่มีราวจับภายในห้องน้ำ	79 (76.0)
ไม่มีที่นั่งอาบน้ำ/เก้าอี้อาบน้ำ	73 (70.2)
ไม่มีส้วมชักโครก/โถนั่งห้อยขา	22 (21.2)
โถนั่งชักโครก/โถนั่งห้อยขาต่ำหรือสูงเกินไป	22 (21.2)
ประเมินไม่ได้	0 (0.0)
ห้องนอน	
แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม	0 (0.0)
ไม่สามารถเปิดไฟจากเตียงนอนได้	72 (69.2)
พื้นผิวลื่น/พื้นผิวไม่ราบเรียบ	24 (23.1)
พื้นต่างระดับ	13 (12.5)
พื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนที่	5 (4.8)
สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวางทางเดิน	7 (6.7)
เสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ติดแน่นกับพื้น	67 (64.4)
ตู้ใส่เสื้อผ้าต่ำหรือสูงเกินไป	8 (7.7)
ประเมินไม่ได้	0 (0.0)

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของอันตรายของบ้านจากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT (ต่อ)

บริเวณบ้าน/จุดย่อย	จำนวน (ร้อยละ)
บันได	
แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการขึ้น-ลงบัน	8 (7.7)
สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวางทางเดิน	3 (2.9)
ขั้นบันไดชันเกินไป	2 (1.9)
ขั้นบันไดมีความสูงไม่เท่ากัน	1 (1.0)
ขั้นเหยียบเล็กกว่าฝ่าเท้า	1 (1.0)
ขาดราวบันได	6 (5.8)
บันไดและราวจับไม่มีความแข็งแรง อยู่ในสภาพที่ใช้งานไม่ได้หรือราวจับไม่ถนัดมือ	2 (1.9)
ประเมินไม่ได้	57 (54.8)
โรงรถ	
แสงสว่างไม่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรม	6 (5.8)
พื้นผิวลื่น	10 (9.6)
พื้นต่างระดับ	28 (26.9)
สิ่งของระเกะระกะ หรือสายไฟกีดขวางทางเดิน	13 (12.5)
ตู้วางของที่ต่ำหรือสูงเกินไป	2 (1.9)
ประเมินไม่ได้	20 (19.2)
บริเวณรอบบ้าน	
ทางเดินรอบบ้านอยู่ในสภาพไม่ดี	23 (22.1)
พื้นผิวขั้นบันไดลื่น	15 (14.4)
ทางเดินเข้าบ้านมีธรณีประตู หรือพื้นต่างระดับ	61 (58.7)
สิ่งของระเกะระกะ สายยางรดน้ำ หรือรองเท้าวาง	21 (20.2)
ระหว่างทางเข้าบ้านและพื้นที่ภายนอกบ้าน ขาดราวบันได	29 (27.9)
บันไดและราวจับไม่มี ความแข็งแรง อยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้ หรือราวจับไม่ถนัดมือ	1 (1.0)
ประเมินไม่ได้	0 (0.0)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้มและการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้ม และการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ไม่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม (p-value = 0.809, r = 0.024) และการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน (p-value = 1.000, r = -0.120) แต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน (p-value = 0.012, r = 0.246) ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้ม และการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT

ตัวแปร	ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากการประเมินด้วย Thai-HFHAT	
	r	p-value
ประวัติการพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา (n = 104)		
การพลัดตกหกล้มทั้งหมด	0.024	0.809
การพลัดตกหกล้มภายในบ้าน	0.246	0.012*
การพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน	-0.120	1.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อยู่ในหมู่ 4 7 8 9 และ 10 ของพื้นที่ตำบลวัดจันทร์อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก มีผู้สูงอายุเข้าร่วมการคัดกรองทั้งหมดจำนวน 138 คน จากที่คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 127 คน พบว่า ผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 119 คน สำหรับกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมงานวิจัย โดยไม่สามารถติดตามแบบประเมินกลับคืนมาหรือไม่สามารถติดต่อได้จำนวน 15 คน ทำให้ได้ข้อมูลของแบบประเมิน Thai-HFHAT ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปจำนวนทั้งหมด 104 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.9 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ สำหรับงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ยอมรับที่อยู่เกณฑ์ดีมาก คือ ร้อยละ 60.0-70.0 ขึ้นไป (Berdie, Anderson, & Niebuhr, 1986)

1. การพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณรอบบ้านในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

จากผลการศึกษานี้ พบว่า มีผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้ม ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา จำนวน 21 คน (ร้อยละ 20.2) เกิดการพลัดตกหกล้มทั้งสิ้น 28 ครั้ง โดยประวัติพลัดตกหกล้มบริเวณรอบบ้านมากกว่าการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน (ร้อยละ 67.9 และ 32.1 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีอุบัติการณ์ในการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุบริเวณตัวบ้านมากที่สุด รองลงมาเป็นนอกบริเวณบ้าน และภายในตัวบ้าน (Statistical Forecasting Division, National Statistical Office of Thailand, 2022)

1.1 การพลัดตกหกล้มภายในบ้าน จากผลการศึกษานี้ พบว่า ช่วงเวลาที่ผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มภายในบ้านมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 03.00-05.59 นาฬิกาจำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.9 โดยที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีการตื่นนอนบ่อยโดยรบกวนได้ง่าย ทำให้มีช่วงเวลาในการนอนกลางคืนค่อนข้างสั้นและตื่นเร็วโดยเฉพาะในช่วงเช้ามืด (Williams, 2020) จากการสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ ยังพบว่า ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มในช่วงเช้ามืดส่วนใหญ่จะมีการตื่นนอนในช่วงนี้ และมีการทำกิจวัตรประจำวันทั่วไป ที่ไม่ใช่การทำงานในส่วนของสถานที่ที่พลัดตกหกล้มภายในบ้านของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สถานที่ที่พบการพลัดตกหกล้มภายในบ้านมากที่สุด คือ ห้องน้ำ (พบการพลัดตกหกล้มจำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 21.4) โดยจุดอันตรายภายในห้องน้ำที่พบมากที่สุดของของบ้านผู้เข้าร่วมงานวิจัยจากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT คือ บริเวณทางออกห้องน้ำ ตู้อาบน้ำหรืออ่างอาบน้ำมีเสื่อพรมเช็ดเท้าที่ไม่ราบเรียบ หรือลื่นวางอยู่ ซึ่งพบ

มากที่สุด ถึงร้อยละ 84.6 โดยพบว่าผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์จะใช้ผ้าขี้ริ้ว หรือผ้าที่ไม่ใช้แล้วสำหรับเช็ดเท้าหรือน้ำที่อยู่บนพื้นในห้องน้ำ ซึ่งเป็นจุดอันตรายจุดหนึ่งในห้องน้ำที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ โดยการใช้ที่เช็ดเท้าที่ใช้เศษผ้า หรือเสื้อผ้าเก่าที่ใช้แล้ว ซึ่งเป็นวัสดุ หรือผ้าที่ไม่มีคุณสมบัติติดแน่นกับพื้น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการลื่นล้มได้ (Sorysang, Khompraya, & Natetanasombut, 2014) และสำหรับลักษณะและสาเหตุในการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน พบว่า การลื่นล้ม เป็นลักษณะในการพลัดตกหกล้มที่เกิดขึ้นภายในบ้านมากที่สุด (ร้อยละ 28.6) โดยการลื่นล้ม ถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มมากเป็นอันดับที่ 2 ในผู้สูงอายุไทย (ร้อยละ35.5) รองจากการสะดุด จากการสำรวจประชากรสูงอายุในปี พ.ศ. 2564 (Statistical Forecasting Division, National Statistical Office of Thailand, 2022) และจากผลการศึกษานี้ยังพบว่า พื้นผิวลื่นเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ โดยส่วนใหญ่พื้นผิวบ้านที่ทำให้ผู้สูงอายุลื่นล้มจะเป็นกระเบื้องผิวมัน ซึ่งลักษณะพื้นบ้านส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุที่เป็นพื้นกระเบื้อง จะส่งผลให้ผู้สูงอายุลื่นล้มได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีฝุ่นแป้งหรือทรายอยู่บนพื้น (Lenghee & Boonma, 2020)

1.2 การพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านสำหรับช่วงเวลาที่เกิดการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน ในช่วงเวลา 15.00-17.59 นาฬิกา เป็นช่วงเกิดการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านมากที่สุด โดยพบการพลัดตกหกล้มจำนวน 7 ครั้ง (ร้อยละ 25.0) ของช่วงเวลาในการพลัดตกหกล้มทั้งหมด โดยสอดคล้องกันกับการศึกษาของ Wongsawang, Jeenkhowkhum , Boonsiri, Melarplont, Somboonsit, Khamthana et al. (2017) ที่พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ คือ ช่วงเวลากลางวัน (08.00-15.59 นาฬิกา) และช่วงเย็น (16.00-18.59 นาฬิกา) จำนวนร้อยละ 40.0 และ 20.0 ตามลำดับ ซึ่งจากการสอบถามการพลัดตกหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาของการศึกษานี้ พบว่า ช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงเวลาที่ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด จึงเป็นช่วงเวลาที่พบการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านได้มากที่สุด และสำหรับสถานที่ ที่พลัดตกหกล้มบริเวณบ้านของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษานี้ พบว่า บริเวณหน้าบ้าน เป็นสถานที่ที่พบการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้านมากที่สุดมีการพลัดตกหกล้มจำนวน 12 ครั้ง (ร้อยละ 42.9) และจากการประเมินอันตรายของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT พบว่า ร้อยละ 27.9 ของบันไดหน้าบ้านผู้สูงอายุขาดราวบันได ซึ่งเป็นจุดอันตรายของบ้านผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ โดยบ้านของผู้สูงอายุที่มีการพลัดตกหกล้มมักจะไม่มีราวบันได ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้มเป็น 4.3 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่ได้อาศัยในบ้านที่ไม่มีราวบันได (Dittasung, Neelapaichit, & Sreeprasarn, 2015) ดังนั้น การมีราวบันไดหน้าบ้านถือเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมากสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากทำให้การขึ้น-ลงบันไดมีความปลอดภัย สามารถใช้มือจับราวเพื่อช่วยประคองตัวไม่ให้เสียหลัก และช่วยลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ และการสะดุดล้มเป็นลักษณะการพลัดตกหกล้มที่ในผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัยนี้ พลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน โดยพบการพลัดตกหกล้มจำนวน 9 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.1 และสาเหตุของการพลัดตกหกล้มที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้ คือ พื้นผิวลื่น และพื้นต่างระดับ พบการพลัดตกหกล้ม 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.0 ของสาเหตุในการพลัดตกหกล้มทั้งหมด โดยการศึกษานี้ยังพบว่า จุดอันตรายบริเวณรอบบ้านจากการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ของผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มมากที่สุด คือ บริเวณทางเดินเข้าบ้านที่มีธรณีประตู หรือพื้นต่างระดับ สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2564 ที่พบว่า สาเหตุของการพลัดตกหกล้มที่พบมากที่สุดในผู้สูงอายุไทย คือ การสะดุด การลื่น และพื้นต่างระดับ ตามลำดับ (Statistical Forecasting Division, National Statistical Office of Thailand, 2022)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการพลัดตกหกล้มและการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้านกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT จากผล

การศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการพลัดตกหกล้มภายในบ้านของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ กล่าวคือ การพลัดตกหกล้มภายในบ้านของผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsawang, Jeenkhowkhum , Boonsiri, Melarplont, Somboonsit, Khamthana et al. (2017) และ Worapanwisit, Prabpai & Rosenberg (2018) ที่พบว่า การพลัดตกหกล้มภายในบ้านมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในบ้านหรือสิ่งแวดล้อมที่อันตรายของบ้าน (hazardous home environment) แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้าน ด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT กับการพลัดตกหกล้มและการพลัดตกหกล้มบริเวณบ้าน เนื่องด้วยปัจจัย ดังต่อไปนี้

2.1 การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ในการประเมิน Thai-HFHAT นั้น หากบ้านของผู้สูงอายุไม่มีบางจุดที่ต้องประเมิน จะประเมินจุดย่อยนั้นเป็น "ประเมินไม่ได้" และจุดนั้นจะไม่ถูกนำมารวมเป็นคะแนนในการประเมิน โดยจุดย่อยในส่วนของบันไดที่มีจุดอันตรายในห้องทั้งหมด 7 จุด (7 คะแนน) และโรงรถที่มีจุดอันตรายในบริเวณนั้น 5 จุด (5 คะแนน) เป็นจุดที่บ้านของผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ประเมินไม่ได้จำนวนร้อยละ 54.8 และ19.2 ของบ้านผู้สูงอายุที่ถูกประเมินในการศึกษานี้ ตามลำดับ เนื่องด้วยบ้านของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ ส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียว และไม่มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในบริเวณบ้าน ทำให้คะแนนในส่วนของบันได และโรงรถไม่ถูกนำมาคิดรวมเป็นคะแนนในการประเมินด้วย ด้วยเหตุนี้จึงอาจส่งผลให้คะแนนรวมของการประเมินด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT มีคะแนนที่ไม่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้าน

2.2 ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อปัจจัยเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านจากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การพลัดตกหกล้มไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT (p-value = 0.05) และข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT และข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปจัดเป็นปัจจัยภายนอกและปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่บ้าน ซึ่งในการศึกษานี้ ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงปัจจัยภายในที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่บ้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีปัญหาการทรงตัวกำลังกล้ามเนื้อที่ลดลง ระบบประสาทและการมองเห็นที่ทำให้การทรงตัวหรือการเปลี่ยนท่าผิดปกติไปจากเดิม (Kumkwan, Khumngeon, Wannalai, & Khatta, 2018) เนื่องด้วยในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม หรือปัจจัยภายนอกของผู้สูงอายุเท่านั้น จึงได้กำหนดให้ปัจจัยภายในดังกล่าวเป็นเกณฑ์การคัดออกของอาสาสมัครนอกจากนี้ ปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยอาจส่งผลร่วมกับปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (ปัจจัยภายนอก) ที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ และปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม (WHO, 2007) ดังนั้น ปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มที่ได้กล่าวไปข้างต้น อาจจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มหรือปัจจัยร่วมที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านในผู้สูงอายุตำบลวัดจันทร์

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ จำนวนข้อมูลของอาสาสมัครที่นำมาวิเคราะห์ได้ไม่ครบจำนวนที่ตั้งเป้าหมายไว้ เนื่องด้วยมีข้อมูลบางส่วนที่ไม่สามารถติดตามกลับหรือติดต่อขอข้อมูลจากอาสาสมัครกลับมาได้ และไม่ได้ทำการศึกษาผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 เนื่องด้วยการศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มอาสาสมัครแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) โดยเลือกจากกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่สะดวกเดินทางมาทำกิจกรรม หรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดจันทร์ ซึ่งผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 นั้น ส่วนใหญ่ไม่สะดวกมาทำ

กิจกรรม และอาศัยอยู่ไกลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนั้น ข้อมูลในการศึกษาจึงแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของผู้สูงอายุหมู่ที่ 4 7 8 9 และ10 เท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ถึงแม้ว่าผลการศึกษานี้ จะไม่พบความสัมพันธ์ของการพลัดตกหกล้มกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ แต่พบว่า การพลัดตกหกล้มภายในบ้านมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสิ่งแวดล้อมของบ้านผู้สูงอายุด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT ซึ่งจากการประเมินจุดอันตรายของบ้านด้วยแบบประเมิน Thai-HFHAT พบว่า บ้านผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัยหลายบ้าน มีจุดอันตรายจุดเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดอันตรายในส่วนห้องน้ำ ดังนั้น ผู้นำชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สามารถนำข้อมูลจากการสำรวจในการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยการให้คำแนะนำและจัดการลดความเสี่ยงตามจุดอันตรายในจุดต่าง ๆ ของบ้านผู้สูงอายุพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการพลัดตกหกล้ม นอกเหนือจากปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (ปัจจัยภายนอก) โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพและปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม นอกจากนี้ ควรจะมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อนำข้อมูลมาใช้อธิบายสาเหตุของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้มากขึ้น และหาแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อไปในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

เอกสารอ้างอิง

Berdie, D. R., Anderson J. F., & Niebuhr MA. (1986). *Questionnaires: Design and use*. Metuchen, N.J.: Scarecrow Press

Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021, November 22). *Number and death rate from falls among people aged 60 years and over per 100,000 population Classified by province during 2017-2021*. Retrieved November 12, 2022 from https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=21859&deptcode=dip (in Thai)

Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2015).*Older adults' screening-assessment manual*. 2nd ed. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand Press. (in Thai)

Dittasung, A., Neelapaichit, N., & Sreeprasarn, P. (2015). Incidence and factors related to falls among patients after hospital discharge. *Journal of Public Health Nursing*, *29*(3), 78-89. (in Thai)

Fall Prevention, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021, November 8). *Falls in elderly*. Retrieved November 12, 2022 from https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2158820211111023059.pdf (in Thai)

Hadjistavropoulos, T., Delbaere, K., & Fitzgerald, T. D. (2010). Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk. *Journal of Aging and Health*, *23*(1), 3-23.

Iamtrakul, P., Chayphong, S., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2021). The association of falls risk in older adults and their living environment: A case study of rural area, Thailand. *Sustainability*, *13*(24), 13756.

Institute of Geriatric Medicine, Ministry of Public Health. (2019). *Clinical practice guideline for falls prevention and assessment in older adults*. Nonthaburi: Sinthavee Printing. Retrieved from http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_9.pdf (in Thai)

Kumkwan, Y., Khumngeon, A., Wannalai, U., & Khatta, N. (2018). Home-based fall prevention guideline in Thai contexts for elderly people. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, *28*(3), 10-22. (in Thai)

Lektip, C., Lapmanee, S., Rattananupong, T., Lohsoonthorn, V., Vorayingyong, A., Woratanarat, T., Sirisuk, K. O., Suttanon, P., Petsirasan, R., Kitidumrongsuk, P., & Jiamjarasrangsi, W. (2020). Predictive validity of three home fall hazard assessment tools for older adults in Thailand. *PLOS ONE*, *15*(12), e0244729.

Lenghee, A., & Boonma, P. (2020). The elderly's environment in residence at risk of falls: A case study of Maeka sub-district, Muang District, Phayao. *Built Environment Inquiry Journal – BEI*, *19*(3), 43-60. (in Thai)

Lord, S. R., Menz, H. B., & Sherrington, C. (2006). Home environment risk factors for falls in older people and the efficacy of home modifications. *Age and Ageing*, *35*(suppl_2), ii55–ii59.

National Statistical Office of Thailand, Ministry of Digital Economy and Society. (2021). *Demographic statistics, population and housing census*. Retrieved Aprill 2, 2022 fromhttp://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx (in Thai)

Sorysang, L., Khompraya, J., & Natetanasombut, K. (2014). Study of fall prevention guideline in older adult living in Mitraphappatana Community. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, *15*(1), 122-129. (in Thai)

Srisa-ard, B. (2017). *Basic research (10th ed.)*. Bangkok: Suweeriyasan. (in Thai)

Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. (2022). *Public Health Statistics A. D. 2021*. Retrieved from https://spd. moph. go.th/wp-content/uploads/2022/11/Hstatistic 64.pdf (in Thai)

Statistical Forecasting Division, National Statistical Office of Thailand. (2022). *The 2021 survey of the older persons in Thailand*. Retrieved from https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1687612748-2406_0.pdf (in Thai)

Tinetti, M. E., & Kumar, C. (2010). The patient who falls. *JAMA*, *303*(3), 258.

Williams P. (2020). *Basic geriatric nursing (7th ed)*. Missouri: Elsevier.

Wongsawang, N., Jeenkhowkhum, D., Boonsiri, C., Melarplont, S., Somboonsit, J., Khamthana, P. et al. (2017). Home environmental risks for falls and indecent of falls in older adults. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, *10*(3), 2492-2506. (in Thai)

Worapanwisit, T., Prabpai, S., & Rosenberg, E. (2018). Correlates of falls among community-dwelling elderly in Thailand. *Journal of Aging Research*. 2018. 1-10.

World Health Organization (WHO). (2008, March 17). *WHO global report on falls prevention in older age*. Retrieved February 10, 2022 from https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHo-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf

World Health Organization (WHO). (2021, April 26). *Falls*. Retrieved February 10, 2022 from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 ในประชาชน จังหวัดนครพนม: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง

กฤษธิวัฒน์ อุดมเดชาเวทย์[1, 3, *] ส.ม., รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ[2] ปร.ด., นันทนา พรมนิต[3] ส.ม.,
ชไมพร ยันตะพันธ์[3] วท.บ., ณัฐธิดา สุทธิผาย[3] วท.บ., อรยา สาหัส[3] ส.ม.

Received: May 2, 2023
Revised: July 2, 2023
Accepted: July 3, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตราการได้รับวัคซีนโควิดเข็มกระตุ้นและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 ของประชาชนในจังหวัดนครพนม เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง ประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวนตัวอย่าง 20,888 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้ที่รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็ม จำนวนตัวอย่าง 222,106 คน ใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติถดถอยพหุโลจิสติกส์ นำเสนอค่า Adjusted odds ratio (AOR) และค่าความเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการวิจัย พบว่า จังหวัดนครพนม มีอัตราการได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นร้อยละ 31.6 ปัจจัยหลายปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับวัคซีน พบผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19 มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เป็น 15.7 เท่าของกลุ่มที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 (AOR = 15.7, 95%CI = 4.9-50.0) ส่วนผู้ที่ได้รับวัคซีนหนึ่งเข็มมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 16.0 เท่า (AOR = 16.0, 95%CI = 4.8-52.6) กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิต 12.4 เท่าของกลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี (AOR = 12.40, 95%CI = 6.83-22.52) และปัจจัยด้าน 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง พบว่า ผู้ที่ป่วยด้วย 7 โรคประจำตัวเรื้อรังเสียชีวิต 2.95 เท่าของกลุ่มผู้ที่ไม่มี 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง (AOR = 2.95, 95%CI = 1.68-5.17) จากการศึกษา พบว่า การได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตจากโควิด-19 ควรมีการเฝ้าระวังทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19

คำสำคัญ: การเสียชีวิต ความครอบคลุม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ วัคซีน โรคโควิด-19

[1] นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
[3] นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: kittiwat.ud@ku.th

Factors associated with COVID-19 mortality in the Nakhon Phanom Province population: a retrospective cohort study

Kittwat Udomdechawet[1, 3, *] M.P.H., Ratchadaporn Ungchaoren[2] Ph.D., Nuntana Promnit[3] M.P.H., Chamaiporn Yuntapun[3] B.Sc., Natthida Sutthiphai[3] B.Sc., Oraya Sahat[3] M.P.H.

ABSTRACT

The study aimed to investigate the rate of vaccination of the COVID-19 booster dose and the factors associated with COVID-19 mortality in Nakhonhanom Province. The study design utilized was a retrospective cohort study. The population was categorized into two groups: Group 1 included patients diagnosed with COVID-19, totaling 20,888, while Group 2 comprised individuals who had received two doses of the COVID-19 vaccination; totaling 222,106. The data from January 1, 2020, to December 31, 2022, were utilized for the study and were collected using a data recorded form. Descriptive and inferential statistics were employed for data analysis by multiple logistic regression presented by adjusted odds ratio, 95% confidence interval.

The results showed that Nakhon Phanom Province has a booster vaccination rate of 31.6 percent. Several factors associated with COVID-19 mortality were found to be statistically significant. Non-vaccination was a significant risk factor, with individuals who did not receive the COVID-19 vaccine booster dose being 15.7 times more likely to die from COVID-19 (AOR = 15.7, 95% CI = 4.9-50.0). Those who received only one dose of the vaccine had a 16-fold increased risk of death (AOR = 16.0, 95% CI = 4.8-52.6). Moreover, individuals aged 60 and above were 12.4 times more likely to die than those under 60 (AOR = 12.40, 95% CI = 6.83-22.52). Regarding the presence of seven chronic diseases, individuals with the presence of seven chronic diseases were three times more likely to die from COVID-19 compared to those without these conditions (AOR = 2.95, 95%CI = 1.68-5.17). The study results emphasize the importance of booster vaccinations in reducing mortality rates, as well as identifying key factors associated with COVID-19-related deaths. Both proactive and reactive surveillance measures should be implemented to decrease the mortality rate among COVID-19 patients.

Keywords: Mortality, Coverage, Factors associated, Vaccine, COVID-19

[1] Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Kasetsart University, Chalermphrakiat Sakon Nakhon Province Campus

[2] Assistant Professor, Faculty of Public Health, Kasetsart University, Chalermphrakiat Sakon Nakhon Province Campus

[3] Public Health Technical Officer, Nakhon Phanom Provincial Public Health Office

[*] Corresponding author: kittiwat.ud@ku.th

บทนำ

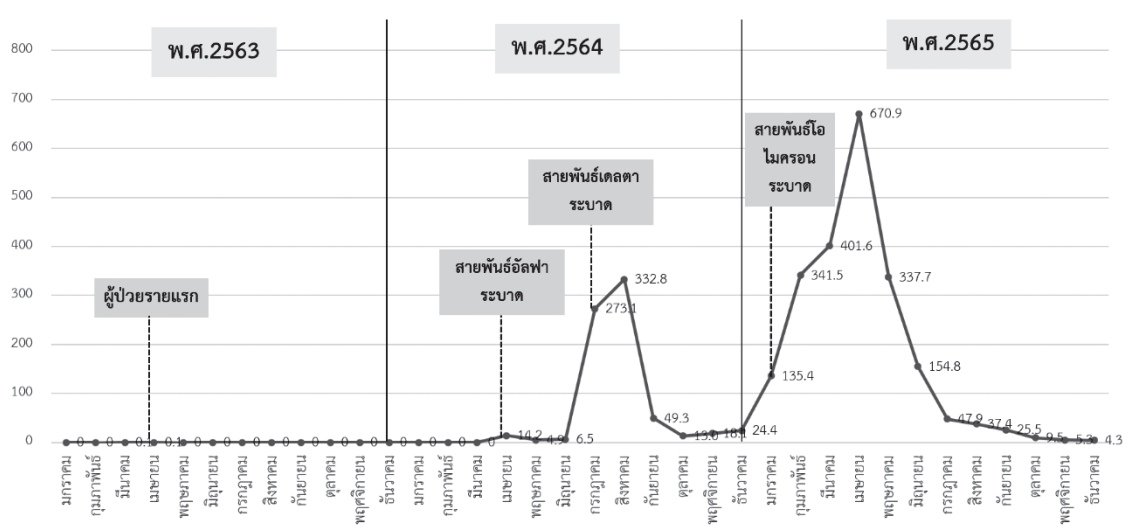
สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบผู้ติดเชื้อแนวโน้มสูงขึ้น ในการระบาดแต่ละระลอก โดยพบผู้ติดเชื้อตั้งแต่หลักร้อยจนถึงหลักหมื่น การป้องกันโรคด้วยวัคซีนเป็นมาตรการสำคัญที่จะยับยั้งการระบาดของโรคได้ในระยะยาว ปัจจุบันมีนโยบายการฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 ในหลายๆ ประเทศ โดยมีวัคซีนมากกว่า 100 ชนิด ในระยะ preclinical และราว 10 ชนิดที่อยู่ในการศึกษาทางคลินิกโดยมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ จาก mRNA, viralvector, DNA, protein หรือ inactivated virus เป็นต้น (Mullard A., 2020) วัคซีนเข็มกระตุ้น (Booster dose) คือ การฉีดวัคซีนซ้ำหลังได้รับวัคซีนชุดแรก เพื่อกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันที่ลดลงหลังฉีดครบ 2 เข็มให้สูงขึ้น เพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อและลดความรุนแรงของโรค โดยกระทรวงสาธารณสุขได้แนะนำให้ผู้ที่ได้รับวัคซีนชุดแรกแล้ว ควรได้รับวัคซีนเข็มสามที่ระยะเวลา 3 เดือนเป็นต้นไปหลังเข็มสอง และควรได้รับวัคซีนเข็มสี่ที่ระยะเวลา 4 เดือนเป็นต้นไปหลังเข็มสาม อย่างไรก็ตามระยะเวลาอาจแตกต่างกันตามชนิดของวัคซีนที่ได้รับและโรคประจำตัวของแต่ละบุคคล รวมถึงประสิทธิผลในการป้องกันการติดเชื้อ อาจผันแปรไปตามสายพันธุ์ของเชื้อโควิด-19 ที่ระบาด ณ ขณะนั้น ถึงแม้ว่าวัคซีนจะไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่พบว่าวัคซีนสามารถลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตได้ (Bruminhent, 2022)

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทุกประเทศทั่วโลกจึงมีการพัฒนาวัคซีนซึ่งเป็นเครื่องมือในการป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งขณะนี้มีการให้วัคซีนในทุกประเทศทั่วโลก โดยสหราชอาณาจักรเป็นประเทศแรกในโลกที่อนุมัติให้มีการใช้วัคซีนโควิด-19 ที่พัฒนาโดยบริษัทไฟเซอร์ (Pfizer) และไบออนเทค (BioNTech) เป็นวงกว้างในหมู่ประชาชนทั่วไป ในประเทศไทยเริ่มอนุมัติให้มีการใช้วัคซีนโควิด-19 เมื่อ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 (Department of Disease Control, 2020) และจังหวัดนครพนมเริ่มให้บริการฉีดวัคซีนโควิด-19 เข็มแรกเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 (Nakhonphanom Provincial Public Health Office, 2023) ในระยะแรกของการระบาดของโควิด-19 ประเทศไทยได้ใช้มาตรการมาตรการป้องกันต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การรักษาระยะห่างทางสังคม (Social distancing) และการกักตัว ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และระบบเศรษฐกิจ และไม่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างสมบูรณ์ กระทรวงสาธารณสุขจึงรณรงค์ให้ประชาชนได้รับวัคซีนโควิด-19 ให้ครอบคลุม โดยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 กระทรวงสาธารณสุขกำหนดนโยบายในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ด้วยการฉีดวัคซีนให้ครบสองเข็ม ครอบคลุมประชากรร้อยละ 70.0 และเร่งรัดฉีดวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มที่ยังไม่ได้รับวัคซีน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง อาทิ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มผู้มีโรคเรื้อรัง (Ministry of Public Health, 2021) ทั้งนี้ มีผลการศึกษาว่าวัคซีนโควิด-19 สามารถลดการแพร่ระบาด ลดอัตราการเสียชีวิตและอุบัติการณ์ของโรคลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Haghpanah, Lin, Levin, & Klein, 2021) ปี พ.ศ. 2565 กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้ประชากรทุกคนได้รับวัคซีนโควิด-19 อย่างน้อย 3 เข็ม โดยตั้งเป้าหมายความครอบคลุมร้อยละ 70.0 ของประชากรในประเทศ จากรายงานการฉีดวัคซีนโควิด-19 ในประเทศไทยพบว่ามีประชากรได้รับวัคซีนโควิด-19 เข็มที่ 1 ร้อยละ 82.6 เข็มที่ 2 ร้อยละ 77.6 และเข็มที่ 3 ร้อยละ 38.5 (Department of Disease Control, 2022) โดยจังหวัดที่มีความครอบคลุมเข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 มากที่สุดได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และภูเก็ต ร้อยละ 71.3 63.7 และ 62.9 ตามลำดับ (MOPH Immunization Center: MOPH-IC, 2023) ซึ่งความครอบคลุมของวัคซีนเข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 ยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ส่วนจังหวัดที่มีความครอบคลุมน้อยได้แก่ นราธิวาส ปัตตานี และยะลา ร้อยละ 7.6 9.0 และ12.2 ตามลำดับ มีการศึกษาพบว่า ความลังเลและไม่เต็มใจที่จะรับวัคซีนเข็มกระตุ้นยังพบในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ได้รับการฉีดวัคซีนแล้วสองเข็ม (Paul & Fancourt, 2022) ดังนั้น การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะไม่สามารถลดอัตราป่วย

ลดความรุนแรงหรือลดอัตราการเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีโรคประจำตัว ผู้ที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และไม่ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เช่นกัน (Thaicharoen, Meunrat, Koydul, & Sangsuwan, 2022)

จังหวัดนครพนม มีรายงานผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อโควิด-19 รายแรกในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1 ราย ซึ่งเป็นการระบาดระลอกแรก หลังจากนั้น เกิดการระบาดระลอกที่ 2 ที่พบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2564 จากการติดเชื้อด้วยสายพันธุ์อัลฟา และระบาดระลอกที่ 3 ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคมจากการติดเชื้อด้วยสายพันธุ์เดลตา จากนั้นเกิดการระบาดเป็นระลอกที่ 4 ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นระลอกที่พบผู้ป่วยมากที่สุดจากการติดเชื้อด้วยสายพันธ์โอมิครอน (ภาพ1) โดยพบผู้ติดเชื้อสะสม 20,249 คน ผู้เสียชีวิตสะสม 118 ราย (Kittwat, Ratchadaporn, Nuntana, Chamaiporn, Natthida, & Passakorn, 2022) ซึ่งการฉีดวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้นให้ครอบคลุมประชากรอย่างน้อยร้อยละ 70.0 เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd immunity) ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดเพื่อป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดลดความรุนแรงและการเสียชีวิต (Poovorawan, 2022)

การระบาดของโควิด-19 นี้ส่งผลกระทบต่อการศึกษา การทำงาน การท่องเที่ยว เศรษฐกิจและสังคมในระดับโลก ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดอย่างมาก ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 เป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและลดอัตราการเสียชีวิตได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความครอบคลุมการรับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้น และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 ในจังหวัดนครพนม เพื่อนำผลการศึกษาไปประยุกต์ในการวางแผน มาตรการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 และสามารถกระตุ้นการตัดสินใจในการฉีดวัคซีนเข็มที่ 3 ได้ และนำไปวางแผนการเฝ้าระวังในกลุ่มโรคเรื้อรังต่าง ๆ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 และสร้างภูมิคุ้มกันโดยการฉีดวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้น



ภาพ 1 อัตราป่วยด้วยโรคโควิด-19 ต่อแสนประชากร จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2563-2565 จังหวัดนครพนม (Kittwat, Ratchadaporn, Nuntana, Chamaiporn, Natthida, & Passakorn, 2022)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการรับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้น ในจังหวัดนครพนม

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 ของประชาชนจังหวัดนครพนม

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล 2 แหล่งของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยโควิด-19 ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ โรคประจำตัวเรื้อรัง 7 โรค และการรับวัคซีนโควิด-19 จากระบบ (COVID-Case Report: CCR) กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 และข้อมูลผู้รับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้น จากระบบ (MOPH-IC) กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับศึกษาอัตราการรับวัคซีนเข็มกระตุ้น

โครงการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม เลขที่ REC018/65 งานวิจัยนี้นำเสนอผลในภาพรวมที่ไม่สามารถระบุตัวตนของอาสาสมครได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม (ภาพ2) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคโควิด-19 ด้วยการตรวจด้วยวิธี Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) และ Antigen Test Kit (ATK) ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 41,960 คน ทั้งมีและไม่มีอาการแสดงของโรคหลังจากผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 20,888 คน

2. ผู้ที่รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 486,063 คน หลังจากผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 222,106 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

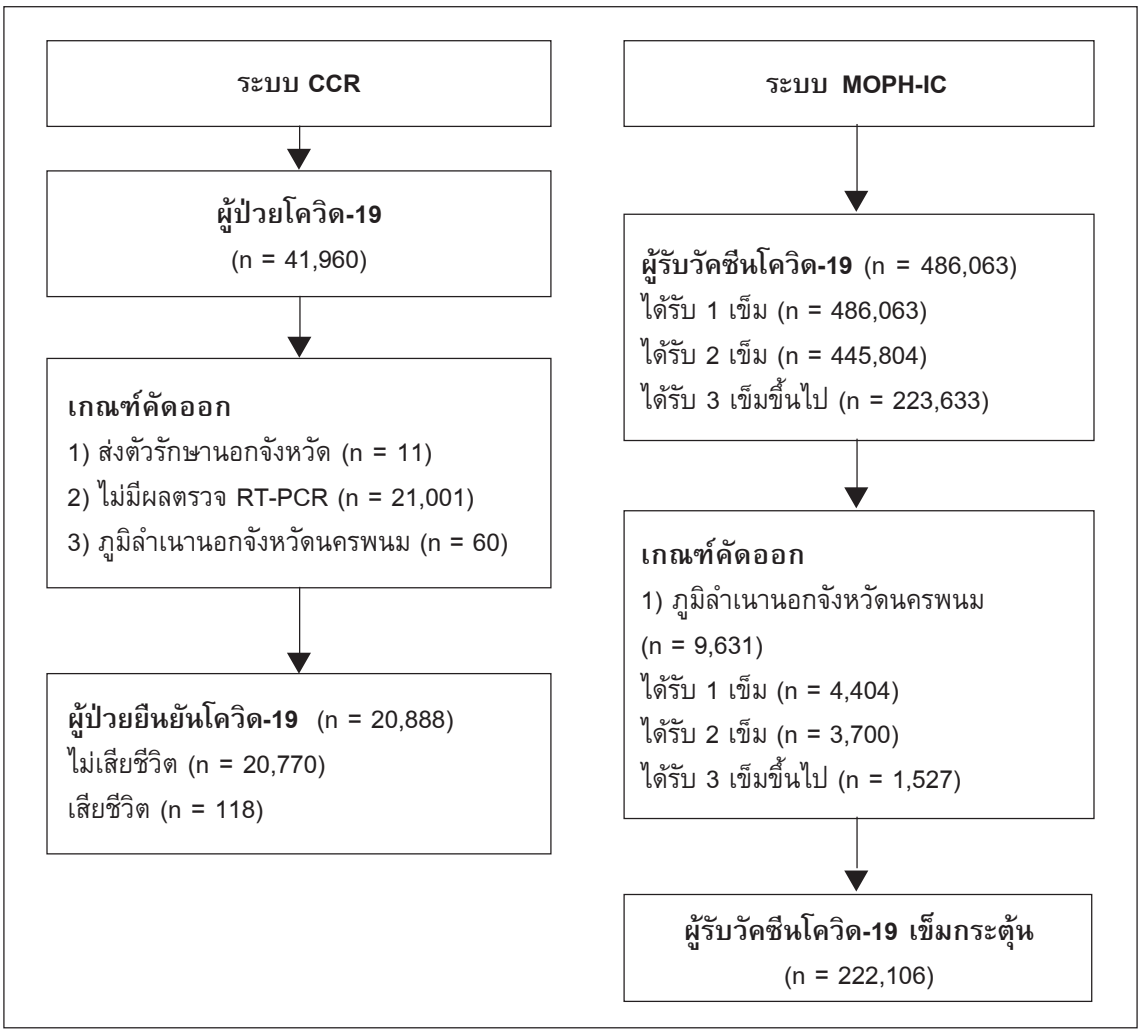
กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคโควิด-19 ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 และมีผลการตรวจยืนยันด้วยวิธี RT-PCR 2) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคโควิด-19 ระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มารับวัคซีนระหว่าง 1 เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 2) สัญชาติไทย และ 3) มีข้อมูลที่ต้องการศึกษาครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคโควิด-19 ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโควิด-19 ที่ถูกส่งตัวไปรับการรักษานอกจังหวัดนครพนม 2) ผู้ป่วยโควิด-19 ที่ไม่มีผลการตรวจด้วยวิธี RT-PCR และ 3) ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดนครพนม

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ได้แก่ 1) ผู้ที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 ภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดนครพนม และ 2) ผู้ที่ได้รับวัคซีนน้อยกว่า 3 เข็ม



ภาพ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

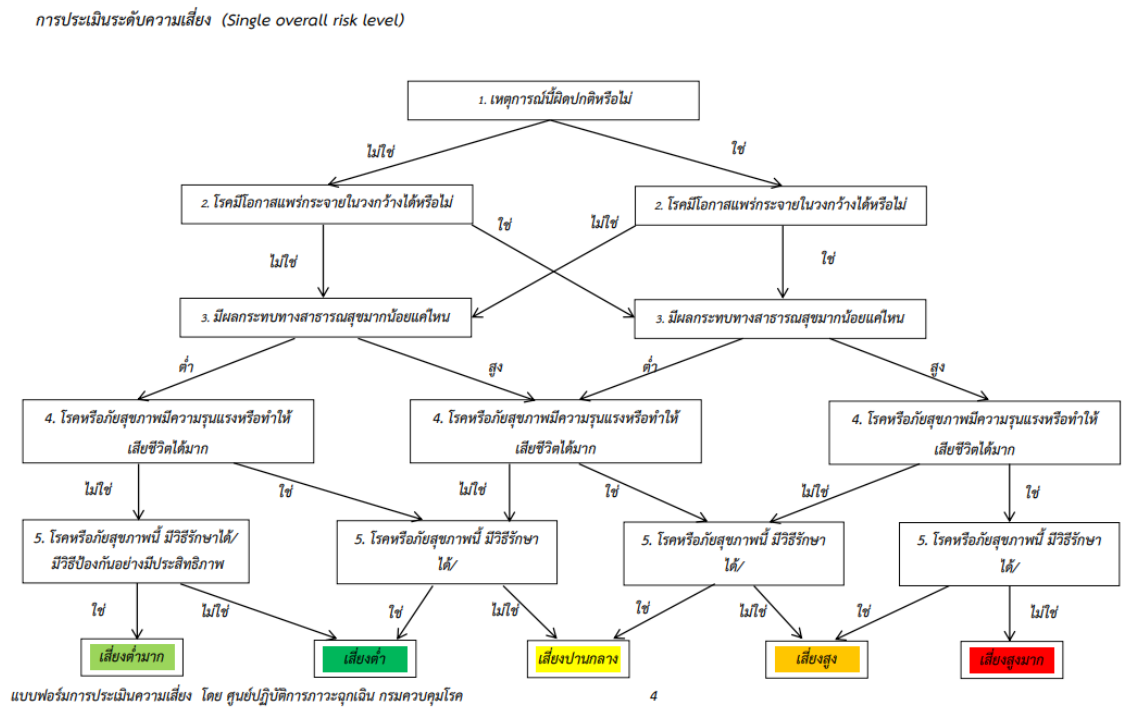
แบบบันทึกข้อมูล (Case record form: CRF) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อคัดลอกข้อมูลจากระบบรายงานผู้ป่วย (CCR) และรายงานวัคซีนโควิด-19 จากระบบ MOPH-IC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และใช้แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง Single overall risk level เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงของอาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีน (Department of Disease Control, 2020)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล CRF คัดลอกข้อมูลจากระบบรายงานผู้ป่วย (CCR) ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วยและผู้ป่วยตายด้วยโรคโควิด-19 ระบบรายงานวัคซีนโควิด-19 จากระบบ (MOPH-IC) ประกอบด้วย ข้อมูลการรับวัคซีนโควิด-19 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่งออกข้อมูลจากทั้งสองระบบรวบรวมข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel version 365 และคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจัยด้านการรับวัคซีนได้แบ่งกลุ่มที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 ออกทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป และปัจจัยด้าน 7 โรคเรื้อรัง โดยโรคเรื้อรังดังกล่าวประกอบด้วย โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน โดยแบ่งเป็นกลุ่มป่วยและไม่ป่วย ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์แบ่งเป็นตั้งครรภ์และไม่ตั้งครรภ์ และปัจจัยด้านอายุ แบ่งเป็นอายุน้อยกว่า 60 ปี และตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป (Ministry of Public Health, 2021)

การประเมินระดับความเสี่ยงของอาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีน ใช้แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง Single overall risk level โดยนำเหตุการณ์อาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีนทั้งหมดในจังหวัดนครพนมมาวิเคราะห์กระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ความผิดปกติของเหตุการณ์ 2) โอกาสแพร่กระจาย 3) ผลกระทบทางสาธารณสุข 4) ความรุนแรง และ 5) วิธีรักษาแปลผล ดังนี้ เสี่ยงต่ำมาก เสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมาก (ภาพ 3)



ภาพ 3 ขั้นตอนการประเมินระดับความเสี่ยงของอาการข้างเคียงหลังการรับวัคซีน

การประเมินระดับความครอบคลุมของวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 ขึ้นไป ของประชาชนจังหวัดนครพนม 1) มากกว่าร้อยละ 70.0 อยู่ในเกณฑ์ดี 2) ต่ำกว่าร้อยละ 70.0 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ (Ministry of Public Health, 2021)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสัดส่วน (Proportion) เพื่ออธิบายการรับวัคซีนโควิด-19 และผลข้างเคียงจากการรับวัคซีนโควิด-19 และอัตราการตายจากโรคคิด-19 (Mortality rate)

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis) นำเสนอด้วยค่า Adjusted odds ratio (AOR) และค่าความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.05) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19

ผลการวิจัย

1. การรับวัคซีนโควิด-19 จังหวัดนครพนม

1.1 ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้นจังหวัดนครพนม

ความครอบคลุมของการรับวัคซีนจังหวัดนครพนม เข็มที่ 1 ร้อยละ 76.5 รองลงมาเข็มที่ 2 ร้อยละ 71.6 และเข็มที่ 3 ร้อยละ 31.6 กลุ่มที่มีความครอบคลุมการรับวัคซีนโควิด-19 ครบตามเกณฑ์สองเข็มมากที่สุดคือกลุ่มผู้ป่วย 7 โรคเรื้อรัง รองลงมา คือ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 174.0 100.0 และ 96.4 ตามลำดับ กลุ่มที่มีความครอบคลุมต่ำ ได้แก่ กลุ่มประชาชนทั่วไป ร้อยละ 53.9 ส่วนความครอบคลุมเข็มกระตุ้นมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วย 7 โรคเรื้อรัง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 84.9 อย่างไรก็ตามยังมีความครอบคลุมของเข็มกระตุ้นต่ำกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป และหญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ 50.6 และ 16.9 ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโควิด-19 จำแนกตามกลุ่มเสี่ยงสูง ปี พ.ศ. 2564-2565

อำเภอ	กลุ่มผู้รับวัคซีนโควิด - 19 (เข็มที่ 3 ขึ้นไป)					
	อายุ 60 ปีขึ้นไป		ผู้ป่วย 7 โรคเรื้อรัง		หญิงตั้งครรภ์	
	จำนวน	ความครอบคลุม n(%)	จำนวน	ความครอบคลุม n(%)	จำนวน	ความครอบคลุม n(%)
นาหว้า	7,813	2,890 (37.0)	5,642	4,939 (90.4)	178	30 (16.9)
นาทม	3,403	1,129 (33.2)	1,483	1,350 (91.0)	90	9 (6.3)
บ้านแพง	5,097	2,284 (44.8)	3,770	3,170 (84.1)	112	7 (6.3)
ศรีสงคราม	9,752	3,150 (32.3)	5,730	4,999 (87.2)	188	20 (10.6)
โพนสวรรค์	7,130	4,077 (57.2)	5,573	5,239 (94.0)	153	50 (32.7)
ท่าอุเทน	8,371	4,693 (56.1)	3,956	3,564 (90.1)	140	39 (27.9)
เมือง	22,610	7,390 (32.7)	7,044	5,642 (80.1)	220	23 (10.5)
ปลาปาก	6,565	2,714 (41.3)	3,086	2,965 (87.3)	135	23 (17.0)
เรณูนคร	7,307	2,924 (40.0)	3,765	2,916 (77.5)	110	21 (19.1)
ธาตุพนม	11,563	4,368 (37.8)	5,710	5,129 (89.8)	188	45 (23.9)
นาแก	9,785	2,725 (27.8)	5,497	4,334 (78.8)	149	24 (16.1)
วังยาง	1,953	681 (34.9)	998	792 (79.4)	77	9 (11.7)
รวม	**101,349**	**38,734 (50.6)**	**52,074**	**44,235 (84.9)**	**1,740**	**300 (16.9)**

2. การเสียชีวิตด้วยโรคโควิด-19

ผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด-19 จำนวน 118 ราย จากจำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด 20,888 ราย อัตราการเสียชีวิตจากโควิด-19 เทียบกับการรับวัคซีนโควิด-19 พบว่า ผู้ป่วยเสียชีวิต 77 ราย ที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน คิดเป็นร้อยละ 65.3 ผู้ป่วยเสียชีวิต 30 ราย ได้รับวัคซีน 1 เข็ม คิดเป็นร้อยละ 25.4 ผู้ป่วยเสียชีวิต 8 ราย ได้รับวัคซีน 2 เข็ม คิดเป็นร้อยละ 6.7 และผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย ได้รับวัคซีน 3 เข็ม คิดเป็นร้อยละ 2.5 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการฉีดวัคซีนช่วยทำให้อาการป่วยและการเสียชีวิตน้อยลง (ตาราง 2)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 พบผลการศึกษาดังนี้ ปัจจัยด้านการรับวัคซีนพบผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19 มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เป็น 15.7 เท่าของกลุ่มที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 (AOR = 15.7, 95%CI = 4.9-50.0) ส่วนผู้ที่ได้รับวัคซีนหนึ่งเข็มมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 16 เท่า (AOR = 16.0, 95%CI = 4.8-52.6) และผู้ที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 จำนวน 2 เข็ม มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เป็น 1.4 เท่า ของกลุ่มที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 (AOR = 1.4, 95%CI = 0.3-5.3) ปัจจัยด้านกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิต 12.4 เท่าของกลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี (AOR = 12.40, 95%CI = 6.83-22.52) และปัจจัยด้าน 7 โรคประจำตัวเรื้อรังพบว่า ผู้ที่ป่วยด้วย 7 โรคประจำตัวเรื้อรังเสียชีวิต 3 เท่า ของกลุ่มผู้ที่ไม่มี 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง (AOR = 2.95, 95%CI = 1.68-5.17) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 (n = 20,888)

ตัวแปร	ผู้ป่วยโควิด-19		AOR (95%CI)	p-value
	เสียชีวิต (n = 118)	ไม่เสียชีวิต (n=20,770)		
การรับวัคซีน				
ไม่ได้รับ	77	6,587	15.7 (4.9-50.0)	< 0.001*
ได้รับ 1 เข็ม	30	2,523	16.0 (4.8-52.6)	< 0.001*
ได้รับ 2 เข็ม	8	7,613	1.4 (0.3-5.3)	0.606
ได้รับ 3 เข็ม	3	4,047	1	
เพศ				
ชาย	57	9,071	0.96 (0.66-1.40)	0.853
หญิง	61	11,645	1	
กลุ่มอายุ				
60 ปีขึ้นไป	82	3,266	12.40 (6.83-22.52)	< 0.001*
ต่ำกว่า 60 ปี	36	17,504	1	
7 โรคประจำตัวเรื้อรัง				
ป่วย 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง	102	1,956	2.95 (1.68-5.17)	< 0.001*
ไม่ป่วย 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง	16	18,814	1	

*p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

1. การศึกษาความครอบคลุมการรับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้น ในจังหวัดนครพนม พบว่า ความครอบคลุมของการรับวัคซีนภาพรวมของประชาชนจังหวัดนครพนมอยู่ในเกณฑ์ดี แต่การได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นยังค่อนข้างต่ำ โดยภาพรวมของการได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นร้อยละ 31.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kajhonlit & Panthuramphorn (2020) ที่พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดสุมทรปราการตัดสินใจฉีดวัคซีนร้อยละ 19.5 เพราะเลือกศึกษาในกลุ่มอาชีพใดอาชีพหนึ่งของประชาชนทั้งหมด จึงทำให้ภาพรวมการตัดสินใจฉีดวัคซีนต่ำ โดยมาตรการของกระทรวงสาธารณสุขสำคัญคือ การฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นให้แก่ผู้ที่ได้รับวัคซีนครบเกิน 3 เดือนและการฉีดวัคซีน 2 เข็มแรก ให้แก่ผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีนให้มีความครอบคลุมของวัคซีนมากที่สุด โดยเป้าหมายความครอบคลุมร้อยละ 70.0 ของจำนวนประชากร เพราะข้อมูลจากสหราชอาณาจักร พบว่าวัคซีนเข็มกระตุ้นป้องกันอาการป่วยจากโอมิครอนได้เพิ่มขึ้น และยังป้องกันอาการที่รุนแรงได้มากกว่าร้อยละ 90.0 นอกจากนี้ มีประเทศที่เริ่มฉีดวัคซีนให้แก่เด็กอายุ 5 ปีขึ้นไปเป็นจำนวนมากแล้ว เพราะการระบาดของโรคโควิด-19 สายพันธุ์โอมิครอนพบสัดส่วนผู้ป่วยเด็กเพิ่มขึ้น ดังนั้นการได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ แม้ว่าการระบาดจะเปลี่ยนผ่านโรคโควิด-19 จาก pandemic เป็น endemic ก็ตาม (World Health Organization, 2023) ซึ่งจากผลการสำรวจยังคงพบประชาชนไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของวัคซีนและร้อยละ 37.2 ยังคงกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของวัคซีน ร้อยละ 30.4 ไม่มั่นใจในความปลอดภัยของวัคซีน ร้อยละ 0.6 บุคลากรทางการแพทย์ไม่แนะนำให้ฉีด ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการดำเนินงานสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) เพื่อลดความลังเลใจในการฉีดวัคซีน (Ministry of Public Health, 2022)

2. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ p-value < 0.05 มี 3 ปัจจัย คือ

ปัจจัยด้านการรับวัคซีน พบว่าผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19 และได้รับวัคซีนโควิด-19 จำนวน 1 เข็ม มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เป็น 16 เท่าของกลุ่มที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3 สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของวัคซีนป้องกันโควิด-19 ในช่วงการระบาดของสายพันธุ์เดลตาและโอไมครอนในประเทศไทยพบว่า วัคซีน 3 เข็ม ป้องกันการติดเชื้อได้สูงประมาณร้อยละ 93.0 ในวัคซีนทุกสูตร รวมถึงวัคซีนสูตรไขว้ 2SV 1AZ และ 1SV 2AZ และที่สำคัญคือ ช่วยป้องกันการเสียชีวิตได้มากกว่าร้อยละ 97.0 ในผู้ที่ได้รับวัคซีน 2 เข็ม และร้อยละ 99.0 ในผู้รับวัคซีน 3 เข็ม (Banchongcharoenlert & Chumchuen, 2022) นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ชี้แจงเหตุผลที่ต้องฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้น เพราะภูมิคุ้มกันสำหรับ COVID-19 ซึ่งได้จากการฉีดวัคซีน และการติดเชื้อนั้นอาจจะเสื่อมไปตามกาลเวลา และเชื้อไวรัสสามารถกลายพันธุ์ จนภูมิคุ้มกันอาจจะจำเชื้อโรคไม่ได้ (Ministry of Public Health, 2022)

ปัจจัยด้านอายุพบว่ากลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เสียชีวิตมากกว่ากลุ่มอายุอื่นถึง 12.4 เท่าสอดคล้องกับข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด-19 สูงสุดถึงร้อยละ 97.0 โดยเป็นผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนเลย หรือไม่ได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้น หรือได้รับเข็มกระตุ้นนานเกิน 3 เดือน (Ministry of Public Health, 2022) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Thaicharoen, Meunrat, Koydul, & Sangsuwan (2022) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ากลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยเสี่ยง ที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 และมีโอกาสเสียชีวิต 36 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี เนื่องจากกระบวนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันในร่างกายของแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน โดยอาการรุนแรงพบในผู้สูงอายุเพราะผู้สูงอายุจะมีการหลั่งไซโตไคน์ส่งเสริมการอักเสบส่งผลให้เซลล์ภูมิคุ้มกันตาย เนื้อเยื่อถูกทำลาย ระบบหายใจล้มเหลวและอัตราตายสูง (Meftahi, Jangravi, Sahraei, & Bahari, 2020) ผู้สูงอายุควรได้วัคซีนไข้หวัดใหญ่

1 เข็มทุกปี และเนื่องจากผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 จะมีภาวะปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อ SARS-CoV-2 และอาจมีการติดเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรียตัวอื่นแทรกซ้อนด้วย ซึ่งอาจส่งเสริมให้อาการปอดอักเสบของผู้ป่วยทรุดหนักลงกว่าเดิม ดังนั้น ผู้สูงอายุต้องได้วัคซีนป้องกันโควิด-19 ที่เหมาะสม

ปัจจัยด้านการป่วย7 โรคประจำตัวเรื้อรัง พบว่าผู้ที่ป่วยด้วยโรคประจำตัวเรื้อรังเสียชีวิตมากกว่า 3 เท่าของผู้ไม่ป่วย 7 โรคประจำตัวเรื้อรัง จากการศึกษาที่ผ่านมาโรคประจำตัว ได้แก่ โรคมะเร็งตับแข็งและโรคถุงลมโป่งพอง และโรคปอดเรื้อรัง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 ต่างจากการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจเรื้อรังมีอัตราตายเพิ่มร้อยละ 6.3 และในผู้ป่วยโรคมะเร็ง มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่ม (Deng et al., 2020; Williamson et al., 2020) ร้อยละ 5.6 (McGoogan JM, 2020) นอกจากนี้ ในประเทศจีนพบว่า อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมโดยอัตราตายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราตายเพิ่มร้อยละ 6.3 (McGoogan JM, 2020) และยังพบว่า โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง และโรคไตเรื้อรัง ล้วนเกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการเจ็บป่วยและผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์จากโควิด-19 ที่เพิ่มขึ้น (Chow et al., 2020) ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคและอัตราการเสียชีวิตของโรคโควิด-19 ที่เกี่ยวข้องกับอายุและโรคประจำตัวที่มีรายงานในสหรัฐอเมริกานั้นคล้ายกับรายงานจากประเทศจีน (Chow et al., 2020; Stokes et al., 2020)

ผลการศึกษานี้ปัจจัยด้านเพศไม่พบความแตกต่างสอดคล้องกับกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าปัจจัยด้านเพศไม่พบความแตกต่างของการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 (Banchongcharoenlert & Chumchuen, 2022) และการศึกษาในต่างประเทศที่ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ต่างจากข้อมูลของ Williamson et al. (2020) ที่พบว่าเพศชายมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง 1.59 เท่า และการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่า เพศชายเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิงแต่สอดคล้องกับการศึกษาทางฝั่งเอเชียของประเทศจีน พบว่า อัตราตายในเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน (เพศชาย ร้อยละ 51.4 เทียบกับเพศหญิงร้อยละ 48.6) (Deng et al., 2020)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษานี้อัตราการรับวัคซีนของประชาชนในจังหวัดนครพนมค่อนข้างต่ำ ดังนั้น ควรมีมาตรการความเป็นกลางของสื่อและการนำเสนอข้อมูลของสื่อโดยเน้นในเรื่องของการนำเสนอในประเด็นวัคซีนสามารถลดความรุนแรงของโรคได้ ไม่ใช่ป้องกันโรคได้ และการจัดสรรวัคซีนที่สร้างความมั่นใจให้กับประชาชน การให้ อสม.เป็นสื่อกลางในการรณรงค์ฉีดวัคซีน การสร้างความมั่นใจในเรื่องของวัคซีนโควิดให้กับประชาชนกลุ่มที่มีการศึกษามีความรู้หรือมีรายได้สูง การจัดการกับข่าวเท็จและผู้ปล่อยข่าวอย่างจริงจัง และประสิทธิภาพของวัคซีน

2. จากการศึกษาพบว่าการได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิต และปัจจัยที่มีความพันธ์ต่อการเสียชีวิตจากโควิด-19 ควรมีการเฝ้าระวังทั้งเชิงรุกและเชิงรับเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยด้านโรคประจำตัวโดยแยกตามชนิดของโรคและตามกลุ่มอายุ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนมและคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ที่อนุเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

Banchongcharoenlert, S. & Chumchuen, P. Case fetal rate and factors associated with deaths due to COVID-19 in DamnoenSaduak Hospital, Ratchaburi Province. *Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life. 2*(1), 25-35. (in Thai)

Bruminhent, J. (2022, October 10). *Covid-19 vaccine booster shots*. Retrieved June 12, 2023, from https://tmc.or.th/pdf/tmc_knowlege-172.pdf (in Thai)

Chow, N., Fleming-Dutra, K., Gierke, R., Hall, A., Hughes, M., Pilishvili, T. & Ussery, E. (2020). *Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with Coronavirus Disease 2019 — United States, February 12-March 28, 2020. MMWR*. Morbidity and Mortality Weekly Report, 69(13), 382-386. https://doi.org/10.15585/mmwr. mm6913e2

Deng, G., Yin, M., Chen, X., & Zeng, F. (2020). Clinical determinants for fatality of 44,672 patients with COVID-19. *Critical Care*, *24*, 179.

Department of Disease Control (a). (2020, September 1). *Standards and guidelines for surveillance, investigation, control, disease and health threat teams 2020*. Retrieved September 18, 2022, from https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1119320210312043053.pdf (in Thai)

Department of Disease Control (b). (2022, December 30). *The daily situation of vaccination against COVID-19*. Retrieved December 30, 2022, from https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/diary Report. (in Thai)

Haghpanah, F., Lin, G., Levin, S. A., & Klein, E. (2021). *Analysis of the potential impact of durability, timing, and transmission blocking of COVID-19 vaccine on morbidity and mortality*. EClinicalMedicine, 35, 100863. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.100863.

Kajhonlit, B. & Panthuramphorn, B. (2020). *Factors affecting the decision making on Covid-19 vaccination among population in Samutprakarn Province*. (Bachelor of Business), Ramkhamhaeng University, Bangkok. (in Thai)

Kittwat, U. Ratchadaporn, U. Nuntana, P. Chamaiporn, Y. Natthida, S. & Passakorn, O. (2022). *Epidemiological of COVID-19 and vaccination at Nakhon Phanom Province*. In Faculty of Public Health, KhonKaen University Thailand. The 12th International Conference on Public Health among GMS Countries 2022. (107). KhonKaen. KhonKaen University.

McGoogan J. (2020). *Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China*. *JAMA, 323*(13), 1239-1242.

Meftahi, G. H., Jangravi, Z., Sahraei, H., Bahari, Z. (2020). The possible pathophy siology mechanism of cytokine storm in elderly adults with COVID-19 infection: thecontribution of “inflamm-aging”. Inflammation Research, 69: 825-39.

Ministry of Public Health. (2021, August 1). *Guidelines for the administration of COVID-19 vaccines*. Retrieved September 1, 2022, from https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/11/1628849610213.pdf. (in Thai)

Ministry of Public Health. (2022, August 15). *Knowledge of COVID-19*. Retrieved September 1, 2022, from https://ddc. moph. go.th/viralpneumonia/g_km.php. (in Thai)

MOPH Immunization Center. (2023, January 4). *Covid-19 Vaccination Coverage*. Retrieved January 4,2023, from https://cvp1.moph.go. th/dashboard/. (in Thai)

Mullard A. COVID- 19 vaccine development pipeline gears up. Lancet. 2020; 395(10239): 1751-1752.

Nakhonphanom Provincial Public Health Office. (2023). *Manage the COVID-19 situation in Nakhon Phanom Province*. The 106th Nakhon Phanom Communicable Disease Committee Meeting.

Paul, E., & Fancourt, D. (2022). Predictors of uncertainty and unwillingness to receive the COVID-19 booster vaccine: An observational study of 22,139 fully vaccinated adults in the UK. *Lancet Reg Health Eur*, *14*, 1-13.

Poovorawan, Y. (2022, January 27). *3rd dose of vaccine is still necessary*. Retrieved October 1, 2022, from https://dmh.go.th/news-dmh/ view.asp?id=31493. (in Thai)

Thaicharoen, S. Meunrat, S. Koydul, S. & Sangsuwan, L. (2022). Risk factors for mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients*, Surat Thani province, Thailand. Weekly Epidemiological Surveilance Report*, *53*(7), 93-101. (in Thai)

Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E. & Goldacre, B. (2020). Factors associated with COVID-19-related death using Open SAFELY. *Nature*, 584(7821), 430–436. https://doi.org/10.1038/ s41586-020-2521

World Health Organization. (2023, January 6) *WHO Thailand Weekly Situation Update No. 255.* Retrieved September 18, 2023, from https://www.who.int/thailand/news/detail/11-04-2023-the-situation-report-on-covid19

บทความวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน

นัฏติยา ใจจำนงค์[1] วท.ม., อนุสรา สีหนาท[1] วท.ด., นพวรรณ วัชรพุทธ[1] ส.ม., ปวริศา นพเก้า[1] ส.ม., กริยาภา หลายรุ่งเรือง[2] ปร.ด., รสรินทร์ แหยมประเสริฐ[1,*] ปร.ด.

Received: June 12, 2023
Revised: August 9, 2023
Accepted: September 12, 2023

บทคัดย่อ

ตำรับยาเบญจโลกวิเชียร เป็นหนึ่งในยารักษาอาการไข้ที่บรรจุอยู่ในบัญชียาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ในการรับประทานจะมีการผสมน้ำกระสายยา เพื่อช่วยให้ยามีรส สี หรือกลิ่นน่ารับประทาน ช่วยให้ยานั้นออกฤทธิ์ได้เร็วและดีขึ้น หรือช่วยเสริมฤทธิ์ตำรับยาสมุนไพรนั้นๆ การศึกษาในครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน 4 ชนิด ได้แก่ น้ำต้มสุก น้ำมะลิ น้ำขิง และน้ำรากผักชี ด้วยวิธี Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) ศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging assay และปริมาณฟีนอลิกรวมด้วยวิธี Folin-ciocalteau' reagent

ผลการวิจัยพบว่า สารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาน้ำต้มสุก น้ำต้มรากผักชี น้ำต้มขิง และน้ำต้มดอกมะลิ มีองค์ประกอบทางเคมี จำนวน 16 ชนิด 14 ชนิด 17 ชนิด และ 19 ชนิด ตามลำดับ และสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำต้มดอกมะลิและน้ำต้มรากผักชี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากกว่าน้ำต้มสุก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 37.62 ± 2.08 และ 42.50 ± 5.68 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ผลการศึกษาในครั้งนี้ ช่วยสนับสนุนทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย ที่มีการใช้ตำรับยาร่วมกับน้ำกระสายยาต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของตัวยา ทั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบยาตำรับเบญจโลกวิเชียรให้สามารถรับประทานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ตำรับเบญจโลกวิเชียร เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมทรี น้ำกระสายยา ยาห้าราก ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

[1] อาจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

[2] อาจารย์ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: rodsariny@nu.ac.th

Comparative study of chemical constituents and antioxidant activity of Benchalokawichian remedy in difference mixer water

Nattiya Chaichamnong[1] M.Sc., Anusara Sihanat[1] Ph.D., Nobpawan Watcharaput[1] M.P.H., Pawarisa Noppakao[1] M.P.H., Kriyapa Lairungruang[2] Ph.D., Rodsarin Yamprasert[1,*] Ph.D.

ABSTRACT

Benchalokawichian remedy is one of the Thai traditional medicines listed in the list of Herbal Medicinal Products of Thailand for antipyretic. Difference mixer water helps the drug have a flavorful taste, pleasant color, and good smell, to work faster and better, or enhance the effect of that herbal medicine formula.This study aimed to compare the chemical constituents of the Benchalokawichian remedy in 4 different mixer water: boiled water, jasmine water, ginger water, and coriander root water, which were also analyzed by Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS). The antioxidant activity was analyzed via DPPH radical scavenging assay and the total phenolic content was analyzed by Folin-ciocalteau' reagent.

The result found that the Benchalokawichian remedy in boiled water, coriander root water, ginger water, and jasmine water contained about 16, 14, 17, and 19 different compounds, respectively. The Benchalokawichian remedy in jasmine water and coriander root water showed significantly higher antioxidants than the Benchalokawichian remedy in water mixer with IC_{50} values of 37.62 $\pm$ 2.08 and 42.50 $\pm$ 5.68 μg/ml, respectively. The results of this study according to the theory of Thai traditional medicine that has been used in conjunction with different mixer water to help increase the effectiveness of the drug. In conclusion, these results can be used as a development of the Benchalokawichian formula to be easy for intake and more effective.

Keywords: Benchalokawichian remedy, Gas Chromatography-Mass Spectrometry, Difference mixer water, Harak remedy, Antioxidant

[1] Lecturer, Division of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Public Health, Naresuan University

[2] Lecturer, Abhaibhubejhr Collage of Thai Traditional Medicine Prachinburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

[*] Corresponding author: rodsariny@nu.ac.th

บทนำ

ตำรับยาเบญจโลกวิเชียร เป็นยารักษาอาการไข้ 1 ใน 6 ตำรับ ที่บรรจุอยู่ในบัญชียาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประกอบด้วยสมุนไพรห้าชนิด ได้แก่ รากชิงชี่ รากย่านาง รากเท้ายายม่อม รากคนทา และรากมะเดื่อชุมพร (National Drug Policy Group, 2023) เป็นตำรับยาที่บันทึกในคัมภีร์ตักศิลา ซึ่งเป็นคัมภีร์แพทย์โบราณที่ถูกบันทึกในหนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ (หนังสือทางการแพทย์แผนไทยที่ได้รับการยอมรับเป็นมาตรฐาน) มีสรรพคุณ กระทุ้งพิษไข้ (การทำให้พิษไข้ถูกขับออกมาภายนอก) หรือถอนพิษต่างๆ แก้ไข้ต้นมือ แก้ไข้พิษ ไข้กาฬ ไข้หัว แก้ไข้เพื่อดีและโลหิต (Rehabilitation Foundation for the Promotion of traditional Thai medicine, 2001) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ตำรับยาเบญจโลกวิเชียร มีการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่หลากหลาย เช่น ฤทธิ์ลดไข้ ฤทธิ์ลดปวด (Jongchanapong, Singharachai, Palanuvej, Ruangrungsi, & Towiwat, 2010) ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Juckmeta & Itharat, 2012) ฤทธิ์ต้านการแพ้ (Juckmeta, Thongdeeying & Itharat, 2014) ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพ (Itharat, Reuangnoo, Panthong, Sangrapee, Khantham, Chatsuwan et al., 2010; Nuaeissara, Kondo, & Itharat, 2011) ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Juckmeta & Itharat, 2012) เป็นต้น ซึ่งฤทธิ์ทางชีวภาพดังกล่าวมีความสอดคล้องกับสรรพคุณที่บันทึกไว้ในคัมภีร์โบราณ และจากการศึกษาพบว่าตำรับเบญจโลกวิเชียร มีฟีนอลิก (Phenolics) อยู่หลายชนิด ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ Gallic acid (Tripatara, Akarasereenont, Panich, & Chandranipapongse, 2013) ซึ่งสารดังกล่าวมีฤทธิ์ทางชีวภาพที่หลากหลาย โดยเฉพาะฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ

วิธีการรับประทานยาเบญจโลกวิเชียร แบบดั้งเดิมมักจะนำสมุนไพรทั้งห้าชนิด ในสัดส่วนที่เท่ากันมาต้มกับน้ำ แล้วดื่มเพื่อบรรเทาอาการไข้ หรือนำสมุนไพรทั้งห้ามาบดให้เป็นผงละเอียดชงดื่มกับน้ำต้มสุก หรือปั้นเป็นยาลูกกลอน รับประทาน 3 ครั้งก่อนอาหาร อย่างไรก็ตาม สมุนไพรทั้งห้าชนิดมีรสขม ซึ่งอาจทำให้ยากต่อการรับประทาน ทั้งนี้ ทางการแพทย์แผนไทยมีการใช้น้ำกระสายยา เพื่อใช้ผสมกับตำรับยาในการรับประทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ช่วยแต่งให้มีรส สี หรือกลิ่น ให้ยารับประทานได้ง่าย เพื่อช่วยให้ยานั้นแสดงฤทธิ์หรือออกฤทธิ์ได้เร็วและดีขึ้น หรือช่วยเสริมฤทธิ์ตำรับยาสมุนไพรนั้นๆ โดยน้ำกระสายยาที่มีการใช้ร่วมกับตำรับยาที่มีสรรพคุณลดไข้ ได้แก่ น้ำขิง (*Zingiber officinale Roscoe.*) ใช้กับอาการไข้ที่มีอาการคลื่นเหียนอาเจียน และจุกเสียดแน่นท้องร่วมด้วย น้ำมะลิ (*Jasminum sambac (L.) Aiton*) ใช้กับอาการไข้ ที่มีอาการวิงเวียนอ่อนเพลีย และร้อนในกระหายน้ำ และน้ำรากผักชี (*Coriandrum sativum L.*) ใช้ในอาการไข้ ที่มีอาการไอเจ็บคอ หรือไข้พิษ เช่น ไข้เหือด ไข้หัด และไข้อีสุกอีใส เป็นต้น (Ayuravedic College, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรมฤทธิ์ทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับสรรพคุณของน้ำกระสายยา พบว่า ขิงมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่ บรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน โดยสารสกัดจิงเจอรอล (Gingerol) ในขิงมีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งสารซีโรโทนินที่ระบบประสาทส่วนกลางและทางเดินอาหาร (Kamdaeng, 2019) ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Tephtong, Junthong-oon, Prajuabjinda, Reuangnoo, & Itharat, 2012) ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Sakpakdeejaroen, Makchuchit, & Itharat, 2014) เป็นต้น มะลิ มีฤทธิ์สงบประสาท ทำให้นอนหลับและขยายหลอดเลือด (Kunhachan, Banchonglikitkul, Kajsongkram, Khayungarnnawee, & Leelamanit, 2012) ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Thongmak, Janpat, Chandang, Marde & Noipha, 2021) และผักชี มีฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Saxena, Rathore, Maheshwari, Sharma, & Ranjan, 2016)

อย่างไรก็ตามยังไม่พบรายงานการศึกษาตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่แตกต่างกัน ว่ามีฤทธิ์ทางชีวภาพ หรือองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกัน หรือไม่ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างชนิดกัน เพื่อเป็นการพิสูจน์องค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทย และสามารถพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนายาให้ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรต่อไป

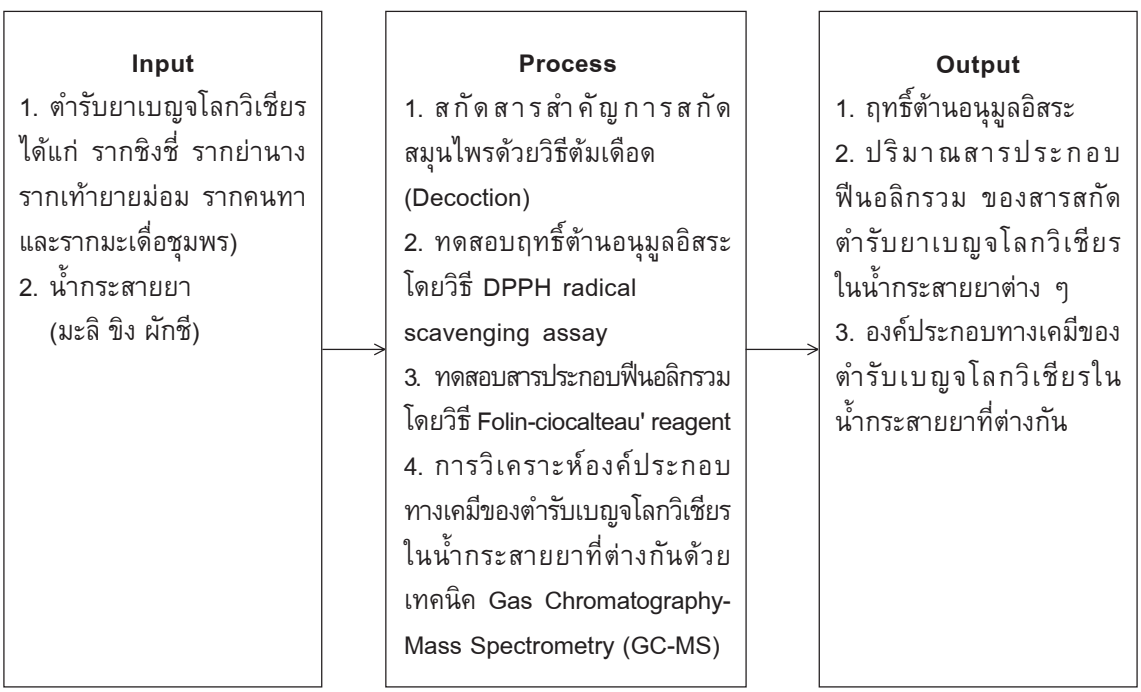
วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายต่างชนิดด้วยวิธี Gas Chromatography-Mass Spectrometry

2.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระระหว่างสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายต่างชนิด

3.เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสารฟีนอลิกรวมระหว่างสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายต่างชนิด

ระเบียบวิธีวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารฟีนอลิกรวมและองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาต่างชนิด

การเตรียมตัวอย่างสมุนไพร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บวัตถุดิบสมุนไพรจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ เก็บตัวอย่างรากของต้นย่านาง คนทา ชิงชี่ มะเดื่อชุมพร จากอำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ เก็บตัวอย่างรากของต้นเท้ายายม่อม จากตำบลป่างิ้ว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ซื้อตัวอย่างต้นผักชีจากตลาดศาลปู่ดำ อำเภอเมือง ตำบลในเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซื้อตัวอย่างมะลิจากสวนมะลิ ตำบลยางสูง อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และซื้อตัวอย่างขิงจากสวนขิง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และได้จัดทำ Herbarium พร้อมส่งตัวอย่างสมุนไพรฝากตัวอย่างที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และได้รับเลข Specimens แสดงดังตาราง 1 และทำแห้งสมุนไพร ดังนี้

สมุนไพรประเภทราก จัดเตรียมโดยการนำไปล้างและหั่นสับรากที่มีขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง ได้แก่ รากคนทา รากชิงชี่ รากย่านาง รากเท้ายายม่อม รากมะเดื่อชุมพร รากที่มีขนาดเล็ก (รากผักชี) นำมาหั่นแยกส่วนราก และส่วนต้น แล้วจึงนำไปอบที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส

สมุนไพรประเภทดอก จัดเตรียมโดยทำการคัดแยกสิ่งแปลกปลอม จากนั้นนำไปล้าง แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส

สมุนไพรประเภทเหง้า จัดเตรียมโดยทำการคัดแยกสิ่งแปลกปลอม จากนั้นนำไปล้างและนึ่ง (Autoclave) ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที จากนั้นจึงนำไปอบที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส

ตาราง 1 ชื่อสมุนไพร ส่วนที่ใช้และเลข Specimens

ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ส่วนที่ใช้	No. of specimens
ชิงชี่	*Capparis micracantha* DC.	Capparaceae	ราก	05793
ย่านาง	*Tiliacoratrichantha* Diels.	Menispermace	ราก	05791
เท้ายายม่อม	*Clerodendrum indicum* (L.) Kuntze.	Lamiaceae	ราก	05798
มะเดื่อชุมพร	*Ficusracemosa*L.	Moraceae	ราก	05792
คนทา	*Harrisonia perforate* (Blanco) Merr.	Simaroubaceae	ราก	05796
ผักชี	*Coriandrum sativum* L.	Apiaceae	ราก	05797
มะลิ	*Jasminum sambac* (L.) Aiton	Oleaceae	ดอก	05794
ขิง	*Zingiber officinale* Roscoe.	Zingiberaceae	เหง้า	05795

การสกัดสารสำคัญสมุนไพรของตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่ต่างกัน

เตรียมสมุนไพรตำรับเบญจโลกวิเชียร ได้แก่ รากชิงชี่ รากย่านาง รากมะเดื่อชุมพร รากคนทา และรากเท้ายายม่อม อย่างละ 20 กรัม ไปบดพอหยาบ จากนั้นนำสมุนไพรกระสายยาจำนวน 20 กรัมไปต้มในน้ำ 2,000 มิลลิลิตร รอจนน้ำเดือด (100 องศาเซลเซียส) แล้วจึงใส่สมุนไพรตำรับเบญจโลกวิเชียรที่เตรียมไว้ต้มจนเดือดอีกครั้ง และตั้งไฟทิ้งไว้ 15 นาที จากนั้นทิ้งไว้ให้เย็น แล้วทำการกรองเอากากออก นำน้ำสารสกัดที่ได้ไปทำให้แห้งด้วยกระบวนการการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Lyophilization) โดยใช้เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze dryer) และชั่งน้ำหนักสารสกัดที่ได้ เพื่อคำนวณหาร้อยละสารสกัด (% yield)

การทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging assay

เป็นการทดสอบโดยใช้สารตัวอย่างทำปฏิกิริยากับ DPPH (1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) ซึ่งเป็นอนุมูลอิสระที่เสถียรมีสีม่วง เมื่อ DPPH ทำปฏิกิริยากับสารตัวอย่างที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจะเปลี่ยนสีของ DPPH ให้จางลง

วิธีการทดสอบนำสารสกัด 10 มิลลิกรัมและสารทดสอบมาตรฐาน (Positive control) BHT 10 มิลลิกรัม แล้วละลายด้วย absolute ethanol 10 มิลลิลิตร และทำการเจือจางด้วยวิธี serial dilution ให้ได้ระดับความเข้มข้น 100 50 10 5 และ 1 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร จากนั้นเติมสารมาตรฐานและสารละลายสารสกัดที่เตรียมไว้ลงใน 96 well plate หลุมละ 100 ไมโครลิตร และเติมสารละลาย

DPPH ลงใน 96 well plate หลุมละ 100 ไมโครลิตร เช่นกัน และเก็บไว้ในที่มืดเป็นเวลา 30 นาที ที่อุณหภูมิห้อง แล้วนำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ 520 นาโนเมตร นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของสารที่มีประสิทธิภาพยับยั้งอนุมูลอิสระได้ร้อยละ 50.0 (IC_{50}) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ

การหาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม (Total phenolic compound)

เป็นการทดสอบหาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมด้วย Folin-Ciocalteu' reagent โดยใช้ Gallic acid เป็นสารทดสอบมาตรฐานสารประกอบฟีนอลรวมเมื่อทำปฏิกิริยากับ Folin-Ciocalteu'reagent จะทำให้เกิดเป็นสารสีน้ำเงิน

วิธีการทดสอบเตรียมสารสกัด 10 มิลลิกรัมและสารทดสอบมาตรฐาน Gallic acid 10 มิลลิกรัม แล้วละลายด้วยแอ๊บโซลูท เอทานอล (Absolute ethanol) 10 มิลลิลิตร จากนั้นเติมสารละลายตัวอย่าง 20 ไมโครลิตร ลงใน 96 well plate เติม Folin-Ciocalteu' reagent 100 ไมโครลิตร และเติมโซเดียมคาร์บอเนต (Sodium carbonate : Na_2Co_3) ลงไป 80 ไมโครลิตร ตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 30 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ 765 นาโนเมตร คำนวณปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมจากกราฟมาตรฐาน (Calibration curve) ของสารมาตรฐานกรดแกลลิก (Gallic acid) โดยคิดเป็น มิลลิกรัมของแกลลิกแอซิดต่อกรัมสารสกัด (mgGAE/g extract)

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของตำรับเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่ต่างกันด้วยเทคนิค Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)

การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโตรเมทรี ได้ทำการศึกษาโดยใช้เครื่อง Bruker Scion รุ่น 436-GC ที่ต่อกับเครื่อง Single quadruple mass spectrophotometer ซึ่งประกอบด้วย เครื่องฉีดตัวอย่างอัตโนมัติ CP-8410 คอลัมน์ Scion-5MS 30 m x 0.25 mm x 0.25 μm มีก๊าซฮีเลียม (99.99%) เป็นตัวพาโดยมีอัตราการไหลคงที่ 1 มิลลิลิตร/นาที โดยความเข้มข้นของสารสกัดตัวอย่างที่ละลายในเมทานอลที่ใช้ในการทดลองเท่ากับ 3 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร โดยมี injection volume เท่ากับ 1 ไมโครลิตร Injection mode ที่ใช้ในการฉีดตัวอย่างคือโหมด Split/Splitless วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม MS Work station 8 ได้แก่ Mass spectrum และโครมาโตรแกรม สำหรับการระบุชนิดของสารจะทำการเปรียบเทียบ Mass spectrum ของสารที่พบกับข้อมูลใน Library ของ National Institute Standards and Technology (NIST) และรายงานเป็นชื่อสาร (Compound names) สูตรโมเลกุล (Molecular formula) และน้ำหนักโมเลกุล (Molecular weight) และร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (%Peak Area)

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ในการศึกษาการทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระโดยวิธีการ DPPH radical scavengingassay การวิเคราะห์หาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม และการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของตำรับเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่ต่างกัน จะทำการทดสอบซ้ำตัวอย่างละ 3 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจสอบความแม่นยำของผลที่ได้ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard error of mean) และใช้ One-way ANOVA แบบ Dunnett's test เปรียบเทียบความแตกต่างของฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระกับสารมาตรฐานกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

การสกัดสารสำคัญสมุนไพรของตำรับยาเบญจ-โลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่ต่างกัน

จากตาราง 2 พบว่า สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำขิงที่สกัดด้วยวิธีการต้มเดือด มีร้อยละสารสกัดมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 4.1 สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มรากผักชีที่สกัดด้วยวิธีการต้มเดือด มีร้อยละสารสกัดมากเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 2.3 และตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่สกัดด้วยวิธีการต้มเดือด มีร้อยละสารสกัดน้อยที่สุด โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.7

ตาราง 2 ร้อยละสารสกัด (% yield) ของสารสกัดสมุนไพรตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน

ตัวอย่าง	ร้อยละสารสกัด (% yield)	รหัสสารสกัด
ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายน้ำต้มสุก	0.7	HR
ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำขิง	4.1	HR+ GG
ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำมะลิ	1.9	HR+ JM
ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มรากผักชี	2.3	HR+ CD

การทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging assay

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging assay ของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน พบว่า สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำมะลิที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ดีที่สุด โดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 37.62 ± 2.08 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร น้ำรากผักชีมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากเป็นอันดับที่ 2 โดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 42.50 ± 5.68 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำขิงที่สกัดด้วยวิธีการต้มเดือด มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระน้อยที่สุด โดยมีค่า IC_{50} มากกว่า 100 เมื่อทำการเปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน ได้แก่ BHT พบว่า สารสกัดที่สกัดทุกตัวอย่างมี IC_{50} มากกว่าสารมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) หมายถึง มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระน้อยกว่าสารมาตรฐาน

ตาราง 3 ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPHassay ของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน

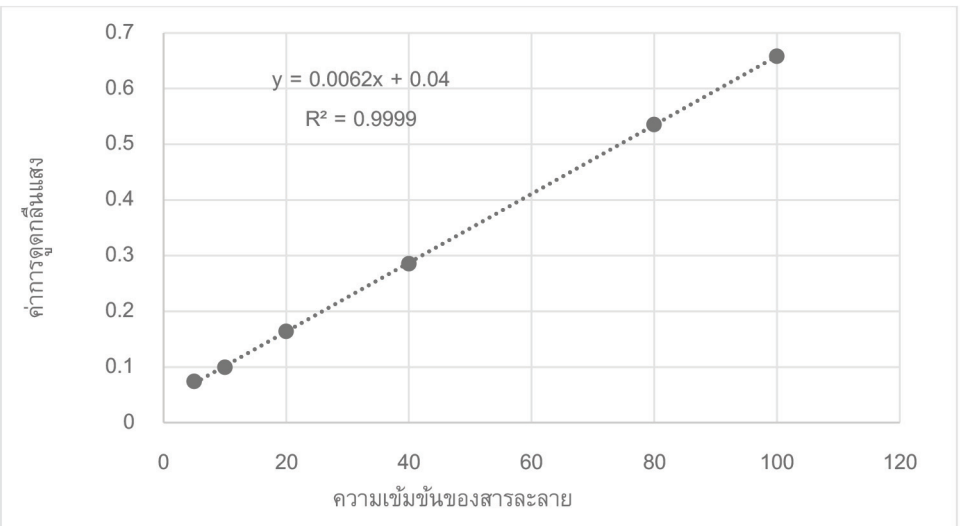
ตัวอย่าง	ร้อยละการกำจัดอนุมูลอิสระ (%radical scavenging) ของแต่ละความเข้มข้น (µg/ml)				IC_{50} ± S.D. (µg/ml)	p-value
	1	10	50	100		
HR	18.34 ± 1.41	26.84 ± 3.69	36.34 ± 1.04	72.80 ± 4.20	75.26 ± 4.94	< 0.001*
HR+ GG	16.31 ± 0.93	18.49 ± 1.45	34.94 ± 1.66	45.49 ± 2.88	> 100	< 0.001*
HR+ JM	26.57 ± 4.22	29.36 ± 3.40	60.31 ± 1.89	80.89 ± 5.36	37.62 ± 3.60	< 0.001*
HR+ CD	30.48 ± 4.58	35.92 ± 4.12	53.90 ± 2.26	70.90 ± 4.03	42.50 ± 9.84	< 0.001*
BHT	24.86 ± .03	46.24 ± 0.78	79.31 ± 1.07	89.48 ± 0.69	11.88 ± 0.56	Control

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One-way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบรายคู่ของ Dunnett's Test

*p-value < 0.05

การศึกษาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมด้วยวิธี Folin-Ciocalteu' reagent

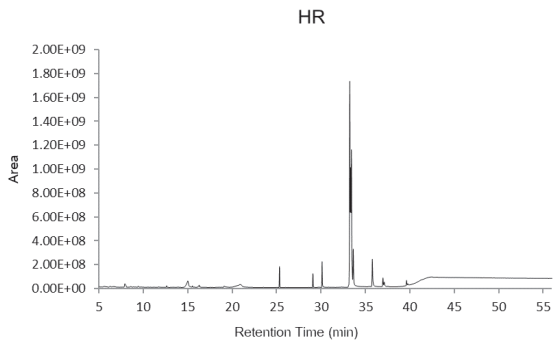
การศึกษาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมด้วยวิธี Folin-Ciocalteu' reagent ของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน เทียบกับสารมาตรฐาน Gallic acid โดยมีค่าสหสัมพันธ์ (R^2) คือ 0.999 และสมการเส้นตรง คือ y = 0.0062x + 0.04 แสดงดังภาพ 2 ผลการศึกษา พบว่า สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำมะลิ มีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมมากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 13.82± 0.55 mg GAE/g extract สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มสุก มีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมมากเป็นอันดับที่ 2 มีค่าเท่ากับ 11.29 ± 0.52 mg GAE/g extract และสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำขิงมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 8.64 ± 0.25 mg GAE/g extract (ตาราง 4)



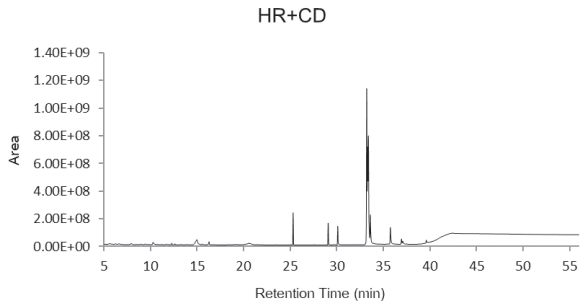
ภาพ 2 กราฟมาตรฐานของกรดแกลลิก และสมการเส้นตรง

ตาราง 4 ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมด้วยวิธี Folin-Ciocalteu' reagent ของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกัน

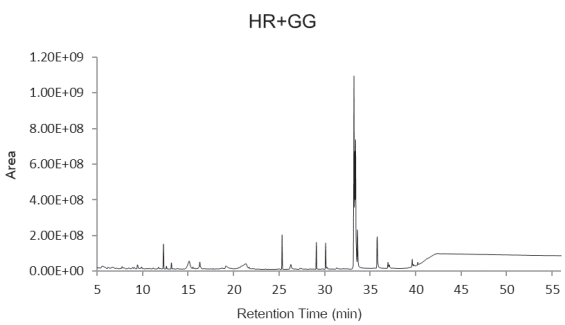
สารละลายตัวอย่าง	TPC (mg GAE/g extract)
HR	11.29 ± 0.52
HR+ GG	8.64 ± 0.25
HR+ JM	13.82 ± 0.55
HR+ CD	9.80 ± .88



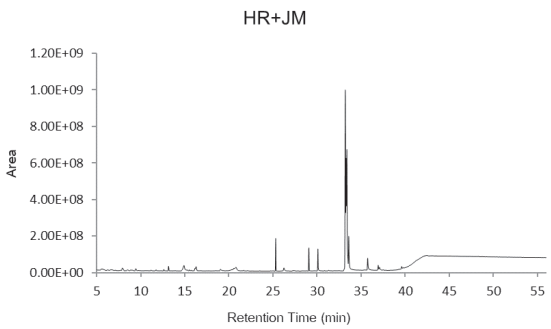
(ก) สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียร ในกระสายยาน้ำต้มสุก



(ข) สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียร ในกระสายยาน้ำต้มรากผักชี



(ค) สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียร ในกระสายยาน้ำต้มขิง



(ง) สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียร ในกระสายยาน้ำต้มดอกมะลิ

ภาพ 3 GC-MS Chromatogram ของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่มีน้ำกระสายยาต่างชนิดกัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของตำรับเบญจโลกวิเชียรด้วยเทคนิค Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)

การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่มีน้ำกระสายยาต่างชนิดกัน ได้แก่ น้ำต้มสุก น้ำรากผักชี น้ำขิง และน้ำมะลิ มีองค์ประกอบทางเคมีจำนวน 16 ชนิด 14 ชนิด 17 ชนิด และ 19 ชนิด

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มสุก พบองค์ประกอบทางเคมีจำนวน 16 ชนิด โดยสาร 9-Octadecenamide, (Z)- มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) สูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 43.8 รองลงมาคือ Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester และ Octadecanoic acid, 2,3-dihydroxypropyl ester โดยมีค่าร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) เท่ากับ 12.4 และ 9.3 ตามลำดับ ผลแสดงดังตาราง 5 และภาพ 2 (ก)

ตาราง 5 องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มสุก

No.	R/T	Name of the compound	Molecular Formula	MW (g/mol)	Peak area (%)
1	5.60	3 (2H)-Furanone, 4-hydroxy-5-methyl	$C_5H_6O_3$	114	0.7
2	6.23	Maltol	$C_6H_6O_3$	126	0.7
3	7.90	Bicyclo [2.2.1] heptan-2-one, 1, 7, 7-trimethyl-, (1S)-	$C_{10}H_{16}O$	152	1.5
4	8.58	Terpinen-4-ol	$C_{10}H_{18}O$	154	0.7
5	9.41	Butyl aldoxime, 3-methyl-, syn	$C_5H_{11}NO$	101	0.7
6	12.61	Phenol, 2, 6-dimethoxy	$C_8H_{10}O_3$	154	0.9
7	14.98	Sucrose	$C_{12}H_{22}O_{11}$	342	2.4
8	15.51	2- [2-[Dimethylamino]-1-hydroxy] ethyldibenzofuran	$C_{16}H_{17}NO_2$	255	0.8
9	16.27	Butylated Hydroxytoluene	$C_{15}H_{24}O$	220	1.1
10	25.30	Hexadecanoic acid, methyl ester	$C_{17}H_{34}O_2$	270	6.9
11	29.07	Methyl stearate	$C_{19}H_{38}O_2$	298	4.7
12	30.11	Octadecanamide	$C_{18}H_{37}NO$	283	8.5
13	33.40	9-Octadecenamide, (Z)-	$C_{18}H_{35}NO$	281	43.8
14	35.76	Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester	$C_{19}H_{38}O4$	330	12.4
15	39.62	Octadecanoic acid, 2, 3-dihydroxypropyl ester	$C_{21}H_{42}O_4$	358	9.3
16	39.77	1-Tridecanamine, N, N-dimethyl-	$C_{15}H_{33}N$	227	3.4

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มรากผักชี พบองค์ประกอบทางเคมีจำนวน 14 ชนิด โดยสาร Hexadecanoic acid, methyl ester มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) สูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 26.5 รองลงมาคือ Methyl stearate และ Octadecanamide โดยมีค่าร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) เท่ากับ 18.2 และ 15.8 ตามลำดับ ผลแสดงดังตาราง 6 และภาพ 2 (ข)

ตาราง 6 องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มรากผักชี

No.	R/T	Name of the compound	Molecular Formula	MW (g/mol)	Peak area (%)
1	5.66	3 (2H)-Furanone, 4-hydroxy-5-methyl	$C_5H_6O_3$	114	2.0
2	6.22	D-Alanine, N-propargyloxycarbonyl-, isohexyl ester	$C_{13}H_{21}NO_4$	225	1.9
3	6.58	Mequinol	$C_7H_8O_2$	124	1.8
4	7.89	Bicyclo [2.2.1] heptan-2-one, 1, 7, 7-trimethyl-, (1S)-	$C_{10}H_{16}O$	152	2.1
5	9.42	Cyclopropanemethanol, .alpha., .alpha.-dimethyl-2-methylene	$C_7H_{12}O$	112	1.8
6	10.25	5-O-Methyl-d-gluconic acid dimethylamide	$C_9H_{19}NO_6$	237	3.0
7	12.26	Triacetin	$C_9H_{14}O_6$	218	2.4
8	16.27	Butylated Hydroxytoluene	$C_{15}H_{24}O$	220	3.6
9	25.31	Hexadecanoic acid, methyl ester	$C_{17}H_{34}O_2$	270	26.5
10	29.07	Methyl stearate	$C_{19}H_{38}O_2$	298	18.2
11	30.09	Octadecanamide	$C_{18}H_{37}NO$	283	15.8
12	33.22	9-Octadecenamide, (Z)-	$C_{18}H_{35}NO$	281	1.1
13	35.76	Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester	$C_{19}H_{38}O_4$	330	14.8
14	39.62	Octadecanoic acid, 2, 3-dihydroxypropyl ester	$C_{21}H_{42}O_4$	358	4.9

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มเหง้าขิง พบองค์ประกอบทางเคมีจำนวน 17 ชนิด โดยสาร 9-Octadecenamide, (Z)- มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) สูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 35.2 รองลงมา คือ Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester และ Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester โดยมีค่าร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) เท่ากับ 10.7 และ 10.1 ตามลำดับ ผลแสดงดังตาราง 7 และภาพ 2 (ค)

ตาราง 7 องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มเหง้าขิง

No.	R/T	Name of the compound	Molecular Formula	MW (g/mol)	Peak area (%)
1	5.51	3 (2H)-Furanone, 4-hydroxy-5-methyl	$C_5H_6O_3$	114	1.4
2	5.63	2, 3-Dioxabicyclo [2.2.1] heptane, 1-methyl	$C_6H_{10}O_2$	114	1.4
3	5.81	Tridemorph	$C_{19}H_{39}NO$	297	1.2
4	6.17	Maltol	$C_6H_6O_3$	126	1.2
5	6.68	Imidazole, 2-amin o-5- [(2-carboxy) vinyl]-	$C_6H_7N_3O_2$	153	1.2
6	7.71	4H-Pyran-4-one, 2, 3-dihydro-3, 5-dihydroxy-6-methyl	$C_6H_8O_4$	144	1.3
7	9.42	Benzofuran, 2,3-dihydro	C_8H_8O	120	1.8
8	12.26	Triacetin	$C_9H_{14}O_6$	218	7.9
9	12.61	Phenol, 2,6-dimethoxy	$C_8H_{10}O_3$	154	1.4
10	13.14	Benzoic acid, 4-formyl-, methyl ester	$C_9H_8O_3$	164	2.4
11	16.26	Butylated Hydroxytoluene	$C_{15}H_{24}O$	220	2.7
12	25.31	Hexadecanoic acid, methyl ester	$C_{17}H_{34}O_2$	270	10.7
13	29.07	Methyl stearate	$C_{19}H_{38}O_2$	298	8.4
14	30.10	Octadecanamide	$C_{18}H_{37}NO$	283	8.2
15	33.30	9-Octadecenamide, (Z)-	$C_{18}H_{35}NO$	281	35.2
16	35.76	Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester	$C_{19}H_{38}O_4$	330	10.1
17	39.62	Octadecanoic acid, 2, 3-dihydroxypropyl ester	$C_{21}H_{42}O_4$	358	3.5

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มดอกมะลิ พบองค์ประกอบทางเคมีจำนวน 19 ชนิด โดยสาร 9-Octadecenamide, (Z)- มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) สูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 45.6 รองลงมาคือ Hexadecanoic acid, methyl ester และ Octadecanamide โดยมีค่าร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) เท่ากับ 13.7 และ 9.5 ตามลำดับ ผลแสดงดังตาราง 8 และภาพ 2 (ง)

ตาราง 8 องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มดอกมะลิ

No.	R/T	Name of the compound	Molecular Formula	MW (g/mol)	Peak area (%)
1	5.51	N-carbobenzyloxy-l-tyrosyl-l-valine	$C_{22}H_{26}N_2O_6$	414	1.4
2	6.20	2-Cyclopenten-1-one, 3-ethyl-2-hydroxy	$C_7H_{10}O_2$	126	1.1
3	6.68	Imidazole, 2-amino-5-[(2-carboxy)vinyl]-	$C_6H_7N_3O_2$	153	1.2
4	7.60	Benzenepropanoic acid, .alpha.-(hydroxyimino)-	$C_9H_9NO_3$	179	0.9
5	7.73	4H-Pyran-4-one, 2, 3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl	$C_6H_8O_4$	144	1.0
6	7.89	Bicyclo [2.2.1] heptan-2-one, 1, 7, 7-trimethyl-, (1S)-	$C_{10}H_{16}O$	152	1.9
7	8.48	2-Cyclohexen-1-one, 4-ethynyl-4-hydroxy-3, 5, 5-trimethyl	$C_{11}H_{14}O_2$	178	1.1
8	8.87	Catechol	$C_6H_6O_2$	110	1.2
9	9.04	Acetic anhydride	$C_4H_6O_3$	102	1.0
10	9.42	Benzofuran, 2, 3-dihydro	C_8H_8O	120	1.6
11	12.61	Phenol, 2, 6-dimethoxy	$C_8H_{10}O_3$	154	1.3
12	13.13	Benzoic acid, 4-formyl-, methyl ester	$C_9H_8O_3$	164	2.6
13	16.26	Butylated Hydroxytoluene	$C_{15}H_{24}O$	220	2.4
14	25.31	Hexadecanoic acid, methyl ester	$C_{17}H_{34}O_2$	270	13.7
15	29.07	Methyl stearate	$C_{19}H_{38}O_2$	298	4.6
16	30.09	Octadecanamide	$C_{18}H_{37}NO$	283	9.5
17	33.30	9-Octadecenamide, (Z)-	$C_{18}H_{35}NO$	281	45.6
18	35.75	Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester	$C_{19}H_{38}O_4$	330	5.8
19	39.62	Octadecanoic acid, 2, 3-dihydroxypropyl ester	$C_{21}H_{42}O_4$	358	2.2

สรุปและอภิปรายผล

ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรประกอบด้วย สมุนไพร 5 ชนิด ได้แก่ รากชิงชี่ รากย่านาง รากเท้ายายม่อม รากคนทา และรากมะเดื่อชุมพร เป็นตำรับยาที่บันทึกอยู่ในตำราการแพทย์แผนไทย และบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีสรรพคุณใช้เป็นยาแก้ไข้ กระทุ้งพิษหรือถอนพิษต่างๆ วิธีการรับประทาน ทำโดยนำ สมุนไพรทั้งห้าชนิดในสัดส่วนที่เท่ากันมาต้มกับน้ำ แล้วดื่มเพื่อบรรเทาอาการไข้ หรือนำสมุนไพรทั้งห้ามาบดให้เป็นผงละเอียด ชงดื่มกับน้ำต้มสุก หรือปั้นเป็นยาลูกกลอนรับประทาน 3 ครั้งก่อนอาหาร แต่ตำรับยาเบญจโลกวิเชียรประกอบด้วยสมุนไพรที่มีรสขมเย็น ซึ่งอาจทำให้ยากต่อการรับประทาน ทั้งนี้ ทางการแพทย์แผนไทยมีการใช้น้ำกระสายยา เพื่อใช้ผสมกับตำรับยาในการรับประทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแต่งให้มีรส สี หรือกลิ่น ให้ยาน่ารับประทาน และช่วยให้ยานั้นแสดงฤทธิ์หรือออกฤทธิ์ได้เร็วและดีขึ้น หรือช่วยเสริมฤทธิ์ตำรับยาสมุนไพรนั้นๆ (Ayuravedic College (Cheevakakomalapaj, 2016) โดยน้ำกระสายยาที่มีการใช้ร่วมกับตำรับยาที่มีสรรพคุณลดไข้ ได้แก่ น้ำต้มสุก น้ำต้มรากผักชี น้ำต้มเหง้าขิง และน้ำต้มดอกมะลิ

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาน้ำต้มสุก

มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 75.26 ± 2.85 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kwanhian & Bunluepuech (2018) ซึ่งทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่สกัดด้วยน้ำโดยมีค่า SC_{50} เท่ากับ 120.17 ± 0.07 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และพบว่าการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกันมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่แตกต่างกัน โดยสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาดอกมะลิ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีที่สุด มีค่า IC_{50} เท่ากับ 37.62 ± 3.60 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Thongmak, Janpat, Chandang, Marde & Noipha (2021) พบว่าฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบดอกมะลิมีค่า IC_{50} เท่ากับ 37.07 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกันในครั้งนี้เป็นการศึกษาแรก โดยพบว่า กระสายยาน้ำดอกมะลิ และกระสายยาน้ำต้มรากผักชี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีกว่า การใช้น้ำต้มสุกเป็นกระสายยา ซึ่งถือว่าเป็นฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีมาก โดยมีค่า IC_{50} ต่ำกว่า 65 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ตามเกณฑ์ของ Gomes et al. (2010) (ถ้าค่า IC_{50} ต่ำกว่า 65 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร แสดงว่ามีฤทธิ์ดีมาก ค่า IC_{50} ระหว่าง 65-152 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร มีฤทธิ์ดี ส่วนค่า IC_{50} มากกว่า 152 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร มีฤทธิ์ต่ำ) ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า น้ำกระสายยาดอกมะลิและรากผักชีช่วยให้สารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีขึ้น

การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่ผสมด้วยน้ำกระสายยาต่างกันมีจำนวนสารสำคัญที่พบแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามจำนวนขององค์ประกอบทางเคมีที่ต่างกันไม่มีความเชื่อมโยงกับชนิดสาร เนื่องจากการเพิ่มน้ำกระสายยาเข้าไปในตำรับเบญจโลกวิเชียร อาจจะทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกัน (Additive or synergisticeffect) (Jeong et al., 2023) จนทำให้สารบางตัวหายไป หรือมีสารตัวใหม่เพิ่มเติมเข้ามา แต่ปฏิกิริยาดังกล่าวจะช่วยให้ตำรับยามีสรรพคุณที่ดีขึ้น จะเห็นได้จากสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มรากผักชีที่มีจำนวนสารสำคัญที่น้อยลง เมื่อเทียบกับสารสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มสุก และพบว่าสารที่มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) ของทั้งสองสารสกัดนั้นต่างกัน คือ Hexadecanoic acid, methyl ester และ 9-Octadecenamide และสอดคล้องกับผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่พบว่า กระสายยาน้ำต้มรากผักชี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีกว่า การใช้น้ำต้มสุกเป็นกระสายยา

สารสำคัญที่พบในสารสกัดตำรับเบญจโลกวิเชียรที่มีเหมือนกันในน้ำกระสายยาน้ำต้มสุก น้ำขิง และน้ำดอกมะลิ ได้แก่ Butylated Hydroxytoluene, Hexadecanoic acid, methyl ester, Methyl stearate, Octadecanamide, 9-Octadecenamide, (Z)-, Hexadecanoic acid, 2-hydroxy-1-(hydroxymethyl) ethyl ester, Octadecanoic acid, 2, 3-dihydroxypropyl ester โดยสาร 9-Octadecenamide, (Z)- เป็นสารที่มีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟ (Peak area) สูงที่สุดในทุกน้ำกระสายยา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาร 9-Octadecenamide, (Z)- มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่หลากหลาย ได้แก่ Anti-cancer, Anti-proliferative, (Asghar, Habib-ur-Rehman, Choudahry, & Atta-ur-rahman, 2011) Anti-microbial และ Antioxidant (Abubakar & Majinda, 2016) และจากการศึกษาพบว่าสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มดอกมะลิมีร้อยละพื้นที่ใต้กราฟของสาร 9-Octadecenamide, (Z)-มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบเทียบกับสกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มสุกซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่พบว่า สกัดตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในกระสายยาน้ำต้มดอกมะลิ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีที่สุด และมีปริมาณฟีนอลิกรวมมากที่สุด ดังนั้น อาจจะใช้สารสำคัญดังกล่าวเป็นสารควบคุมคุณภาพ สำหรับการศึกษาในอนาคต

ทั้งนี้การศึกษาในครั้งนี้ช่วยสนับสนุนทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย ที่มีการใช้ตำรับยาร่วมกับน้ำกระสายยาต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของตัวยา รวมถึงช่วยให้สามารถรับประทานยาได้ง่ายมากขึ้น

เนื่องจากตำรับยาเบญจโลกวิเชียร เป็นตำรับยาที่มีรสขมจัด ทำให้รับประทานได้ค่อนข้างยาก แต่หากรับประทานยาคู่กับน้ำกระสายต่างๆ เช่น น้ำมะลิ น้ำขิง และน้ำรากผักชี ก็จะสามารถทำให้สามารถรับประทานได้ง่ายยิ่งขึ้น และช่วยเสริมประสิทธิภาพให้กับตำรับยาได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาในครั้งนี้ช่วยสนับสนุนทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย ที่มีการใช้ตำรับยาร่วมกับน้ำกระสายยาต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของตัวยา รวมถึงสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนารูปแบบตำรับเบญจโลกวิเชียรให้มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัยและง่ายต่อการรับประทาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาเพียงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณสารฟีนอลิกรวมของตำรับยาเบญจโลกวิเชียรในน้ำกระสายยาที่แตกต่างกันเท่านั้น ควรทำการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ฤทธิ์ต้านการอักเสบ ฤทธิ์ลดไข้ และฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อจุลชีพ รวมถึงการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีเพื่อหาปริมาณสารสำคัญเช่น เทคนิค High Performance Liquid Chromatography (HPLC) เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยทุนงบประมาณรายได้ จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (ปี พ.ศ. 2565) ขอขอบพระคุณ ห้องปฏิบัติการทางเภสัชกรรมไทย สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการดำเนินงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

Abubakar, M., & Majinda, R. R. (2016). GC-MS analysis and preliminary antimicrobial activity of *Albiziaadianthifolia* (Schumach) and *Pterocarpus angolensis* (DC). *Medicines (Basel), 3*(1), 3.

Asghar, S. F., Habib-ur-Rehman, Choudahry, M. I., & Atta-ur-rahman (2011). Gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) analysis of petroleum ether extract (oil) and bioassays of crude extract of *Iris germanica*. *Journal of Genetics and Molecular Biology, 3*(7), 95-100.

Ayuravedic College (Cheevakakomalapaj). (2016). *Thai pharmacy textbook*. Bangkok: Pikanat Printing Center.

Gomes de Melo, J., de Sousa Araúio, T. A., ThijanNobre de Almeida e Castro, V., Lyra de Vasconcelos Cabral, D., do Desterro Rodrigues, M., Carneiro do Nascimento, S., et al. (2010). Antiproliferative activity, antioxidant capacity and tannin content in plants of semi-arid northeastern Brazil. *Molecules, 15*(12), 8534-8542.

Itharat, A., Reuangnoo, S., Panthong, S., Sangrapee, C., Khantham, S., Chatsuwan, J., et al. (2010). Antimicrobial and cytotoxic activities of five Thai plants used as antipyretic drug. *Planta Medica*, *76*(12), 106.

Jeong J-Y, Jung I-G, Yum S-H, Hwang Y-J. In Vitro Synergistic Inhibitory Effects of Plant Extract Combinations on Bacterial Growth of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *Pharmaceuticals*. 2023; 16(10):1491.

Jongchanapong, A., Singharachai, C., Palanuvej, C., Ruangrungsi, N., & Towiwat P. (2010). Antipyretic and antinociceptive effects of Ben-cha-lo-ka-wi-chian remedy. *Journal of Health Research*, *24*(1), 15-22.

Juckmeta, T., &Itharat, A. (2012). Anti-inflammatory and antioxidant activities of Thai traditional remedy called "Ya-harak". *Journal of Health Research*, *26*(4), 205-210.

Juckmeta, T., Thongdeeying, P., & Itharat, A. (2014). Inhibitory effect on β-Hexosaminidase release from RBL-2H3 cells of extracts and some pure constituents of Benchalokawichian, a Thai herbal remedy, used for allergic disorders. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014, 1-8.

Kamdaeng, P. (2019). Ginger: Reduce nausea and vomiting. *Journal of Nursing, Siam University*, *19*(37), 148–160.

Kunhachan, P., Banchonglikitkul, C., Kajsongkram, T., Khayungarnnawee, A., Leelamanit, W. (2012) Chemical composition, toxicity and vasodilatation effect of the flowers extract of *Jasminum sambac* (L.) Ait. "G. Duke of Tuscany". *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine,* 2012:471312. doi: 10.1155/2012/471312.

Kwanhian, W., & Bunluepuech, K. (2018). Cytotoxicity, anti-inflammation and antioxidant activities of water extracted Ya-Ha-Rak. *Wichcha journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, 37*(special), 27-38.

National Drug Policy Group. (2023). *The Thai national list of essential herbal medicine, 2023.* Retrieved June12, 2023, from https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/140D130S0000000004500.pdf (in Thai).

Nuaeissara, S., Kondo, S., & Itharat, A. (2011). Antimicrobial activity of the extracts from Benchalokawichian remedy and its components. *The Journal of the Medical Association of Thailand, 94* (Suppl 7), 172-177.

Rehabilitation Foundation for the Promotion of traditional Thai medicine. Ayurvedic College (Cheevakakomalapaj). (2001). *Thai traditional medical texts (medical assistance)*. 2nd ed. Bangkok: Samja-reunpanich.

Sakpakdeejaroen, I., Makchuchit, S., & Itharat, A.(2014). Nitric oxide inhibitory activity of herbal extract formulae for anti-inflammation. *Thammasat Medical Journal, 14*(1), 7-12.

Saxena, S. N., Rathore, S. S., Maheshwari, G., Sharma, L. K., & Ranjan, J. K. (2016). Analysis of medicinally important compounds and anti-oxidant activity in solvent extracts of coriander (*Coriandrum sativum* L.) plant parts, *Journal of Spices and Aromatic Crops*, *25*(1), 65-69.

Tephtong, P., Junthong-oon, J.,Prajuabjinda, O.,Reuangnoo, S.,&Itharat, *A. Comparative study of antioxidant activity and total phenolic content of ethanolic extracts of ginger, black pepper and long pepper.*In Trakulwaranon, P. (ED). *Proceeding of of 1st Conference on Graduate Student Network of Thailand (GS-NETT 2012).* (pp. 60). Bangkok: Thammasat University.

Thongmak, K., Janpat, T., Chandang, R., Marde & Noipha K. (2021). Preliminary phytochemical study and antioxidant activity of five flowers remedy. *Journal of Traditional Thai Medical Research*, *7*(2), 61-74.

Tripatara, P., Akarasereenont, P., Panich, U., & Chandranipapongse, W. (2013). *The antioxidant, antiplatelets, and anti-inflammatory effects of AyurvedSiriraj Ha-Rak recipe.* (Research report). Thailand Science Research and Innovation (TSRI).

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ชนกสุดา เชื้อชวด[1, 2, *] ส.ม., ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์[3] Ph.D.

Received: April 10, 2023
Revised: May 23, 2023
Accepted: May 23, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็ก จำนวน 420 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่ผ่านการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ในระดับสูง (Mean = 2.43, S.D. = 0.50) และพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ได้แก่ เวลาในการเล่นกับเด็ก ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่าของผู้ดูแล การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก สถานภาพสมรสคู่ การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข และจำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก ซึ่งสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล ได้ร้อยละ 13.2 (R^2 = 0.148) การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะ คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคส่วนสาธารณสุขและหน่วยงานต่างๆ ควรมีการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และส่งเสริมการใช้เวลาในการเล่นกับเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า รวมทั้งออกแบบการจัดบริการให้เข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุขเกี่ยวกับส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ เด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ผู้ดูแลเด็ก

[1] นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[2] เจ้าพนักงานสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: chanoksudaC61@nu.ac.th

Factors affecting development promoting behaviors of aged newborn to 2 years among child caregivers in Lansak District, Uthaithani Province

Chanoksuda Chuachuad[1, 2, *] M.P.H., Sunsanee Mekrungrongwong[3] Ph.D.

ABSTRACT

This cross-sectional research aimed to assess child development promoting behavior of newborn to 2 years and investigate factors affecting child development promoting behavior of newborn to 2 years of child caregivers (CCGs) in Lansak District, Uthai Thani Province. The sample size was 420 of CCGs that were randomly by systematic random sampling. Data were collected by the validated and reliable questionnaire. Data were analyzed by using descriptive statistics and stepwise multiple regression at a significance level of 0.05

The results revealed that the sample had a high level of child development promotion behavior of newborn to 2 years (Mean = 2.43, S.D. = 0.50). Factors influencing the promotion of child development behaviors among caregivers of newborns to 2-year-olds include engaging in playtime with children, knowledge about child development promotion, being at a junior high school education level, perceiving benefits in promoting child development, marital status, access to healthcare services, and years of childcare experience. These factors collectively account for 13.2% (R2 = 0.148) of the predicting developmental promotion behaviors from birth to 2 years old among caregivers. The study recommends that public health sectors and other organizations should provide training to enhance knowledge related to promoting child development, design activities aimed at fostering perceived benefits of promoting child development and encourage playtime for children, particularly among caregivers with a junior high school education or higher. Furthermore, healthcare authorities should improve accessibility to health services to encourage caregivers to engage in appropriate child development practices for children aged 0-2 years old.

Keywords: Development promoting behaviors, Newborn to 2 years, Child caregiver

[1] Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

[2] Public Health Officer, Lansak District Public Health Office, Uthaithani Province

[3] Assistant Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

[*] Corresponding author: chanoksudaC61@nu.ac.th

บทนำ

วัยเด็กเป็นวัยที่เป็นรากฐานของชีวิต เนื่องจากเด็กมีพัฒนาการอย่างรวดเร็วทั้งทางสติปัญญา ภาษา สังคม อารมณ์ และการเคลื่อนไหว ซึ่งวัยเด็กเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องและตลอดเวลา แต่ละวัยจะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ควรมีการเตรียมพร้อมสำหรับการเติบโตและการเรียนรู้ต่อไปในชีวิต (UNICEF of Thailand, 2016) และในปี พ.ศ. 2557 เด็กปฐมวัยในช่วงแรกเกิดถึง 5 ปี จำนวน 4,590,665 คน พบเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 27.5 (Department of Health, 2017) ประเทศไทยจึงเล็งเห็นความสำคัญทั้งในกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงสาธารณสุข มีส่วนช่วยสนับสนุนวัยเด็กให้เติบโตและพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี (Ministry of Public Health, 2017)

เด็กช่วงอายุแรกเกิดถึง 2 ปี เป็นวัยที่สมองของเด็กจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เด็กจะเริ่มมีพัฒนาการสมองตั้งแต่ปฏิสนธิจนกระทั่งคลอด ระบบประสาทของเด็กจะมีการแตกแขนง ความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กหรือความฉลาดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง การพัฒนาสมองของเด็ก ควรเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก จำเป็นต้องพัฒนาสมองของเด็กให้ถูกทางและสร้างเสริมประสบการณ์ความรู้ให้เหมาะสมกับวัย หากขาดการกระตุ้นจะเป็นการสูญเสียโอกาสในการสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของเด็ก (Department of Mental Health, 2016) เด็กแต่ละคนจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งเด็กจะมีพัฒนาการด้านต่างๆ เต็มตามศักยภาพ ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดี โดยเริ่มต้นจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ดูแลเด็ก ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการกระตุ้น ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยและเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ (Department of Health, 2017) ดังนั้น ปัจจัยที่ทำให้สมองมีการเจริญเติบโตที่ดี คือ การเลี้ยงดูจากผู้ดูแลเด็กให้เด็กมีพัฒนาการด้านต่างๆ เต็มตามศักยภาพ

กระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญจึงเกิดนโยบายการขับเคลื่อนมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิตในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มวัย กล่าวถึงว่า ในช่วง 1,000 วันแรกของชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนเด็กอายุ 2 ปี เป็นโอกาสทองของการพัฒนาสมองเด็ก ซึ่งเด็กที่อายุ 2 ปี มีการเจริญเติบโตของสมองถึงร้อยละ 80.0 ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเป้าหมายของนโยบายมหัศจรรย์ 1,000 วัน มีเป้าหมายว่า ในปี พ.ศ. 2564 พ่อแม่ ผู้ดูแลเด็กควรมีการส่งเสริมโภชนาการจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ให้กับเด็ก การส่งเสริมพัฒนาการและมีพฤติกรรมการเล่นกับลูกที่เหมาะสม จัดหาสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุให้กับเด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 70.0 และมีโภชนาการเด็กสูงดีสมส่วน ร้อยละ 70.0 (Department of Health, 2018) ซึ่งพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กหมายถึง การปฏิบัติของผู้ดูแลในการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมเป็นไปตามวัย การรณรงค์ให้มีการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ด้วยเครื่องมือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กจึงมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วมของพ่อแม่และครอบครัวและผู้ดูแลเด็ก และการสนับสนุนของครอบครัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้ดูแลเด็ก (Thawitha, Klunklin, & Urharmnuay, 2016) นอกจากนี้ ยังพบว่าการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของมารดา (Thisara, Ponmark, Seekhao, & Sinlapawitthayathon, 2017)

สถานการณ์พัฒนาการเด็กจังหวัดอุทัยธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 พบว่า การรณรงค์ตรวจพัฒนาการตามนโยบายพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ สยามพระบรมราชกุมารี พบเด็กร้อยละ 30.0 มีปัญหาพัฒนาการสงสัยล่าช้า (Department of health, 2018) สอดคล้องกับปัญหาพัฒนาการของประชากรในเขตพื้นที่อำเภอลานสัก ซึ่งผู้ดูแลเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างรายวัน รับจ้างเหมาทางเกษตรกรรม ซึ่งจะแตกต่างไปตามฤดูกาล ส่งผลให้

ครอบครัวที่มีเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ต้องฝากบุตรหลานไว้กับผู้ดูแลที่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรืองานประจำ เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นต้น ซึ่งอาจจะยังขาดความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (Department of Health, 2018) หากผู้ดูแลเด็กเป็นประจำออกไปประกอบอาชีพ ทำให้เด็กแรกเกิดถึง 2 ปีบางส่วนได้อยู่กับพ่อแม่ในเวลากลางคืนเท่านั้น หรือต้องอยู่กับพ่อหรือแม่เพียงคนใดคนหนึ่งในช่วงกลางวัน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล คือ ด้านผู้ดูแล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และสถานภาพสมรส เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อระดับพัฒนาการ ตั้งแต่ปฏิสนธิจนกระทั่งคลอด ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของมารดา (Kue-iad, Chaimay, & Woradet, 2018) ความเพียงพอของรายได้ (Chaikongkiat, 2018) ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้ประโยชน์ (Saengkaew, Poogpan, Kamenkan, & Maspromrat, 2021) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการรับรู้อุปสรรค (Thisara et al., 2017) การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข (Poramat, Intaraprasong, Sattayasomboon, & Silabutr, 2017) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ (Saengprom & Chinsomphon, 2015) การสนับสนุนทางสังคมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Sukkumnerd, 2018) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอย่างการเล่านิทานให้เด็กฟัง จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก ทำให้พัฒนาการเด็กปกติ (Prachuttake, 2018) สำหรับปัจจัยด้านเด็ก หากเด็กเกิดมาน้ำหนักแรกคลอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Chaikongkiat, 2018) มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล

ด้วยเหตุนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ยังพบว่าเด็กมีพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์ พ่อแม่ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมการเล่นและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เหมาะสมตามวัยน้อย ส่วนหนึ่งผู้ดูแลหลักเป็นปู่ ย่า ตา ยาย คิดว่าพัฒนาการเด็กยังเป็นเรื่องเข้าใจยาก ประกอบกับครอบครัวส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ทำให้เวลาในการเล่นและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กน้อย ในพื้นที่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้ดูแล ซึ่งผลการวิจัยนี้ สามารถนำมาเป็นแนวทางการดำเนินงานในการกำหนดนโยบายและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี โดยการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน ทำให้เด็กมีพัฒนาการเหมาะสมกับวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectionals study)ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่อนุมัติ P2-0793/2562COA No. 713/2019

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ดูแลเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ได้แก่ พ่อแม่หรือผู้ดูแลที่มีหน้าที่หลักในการดูแลเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี โดยพิจารณาจากเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนในสถานบริการสุขภาพ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ทั้ง 6 ตำบล คือ ตำบลลานสัก ป่าอ้อ น้ำรอบ ประดู่ยืน ทุ่งนางาม และระบำ (Uthai thani Provincial Public Health Office as of June 10, 2019) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างจากการใช้สูตรขนาดของตัวแปร 1 ต่อ 16 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006) คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 352 คน จากตัวแปร 22 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนปีในการ

มีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก จำนวนเด็กที่ดูแล ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว ลักษณะครอบครัว เวลาในการเล่นกับเด็ก ปัจจัยด้านเด็ก เพศเด็ก อายุเด็ก น้ำหนักแรกคลอดของเด็ก วิธีการคลอดเด็ก โรคประจำตัวเด็ก ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้ประโยชน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้สมรรถนะแห่งตนการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้อุปสรรคการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข แรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 20.0 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งสิ้น 420 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยเก็บข้อมูลทุกตำบลตามสัดส่วนประชากร หลังจากนั้น นำรายชื่อทะเบียนเด็กของแต่ละตำบล มาทำการสุ่มอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ตัวแทนพ่อแม่หรือผู้ดูแลหลักของครัวเรือนที่ครอบคลุม จนครบ 420 คน โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง คือ สามารถพูดคุยสื่อสารรู้เรื่องและอ่านออกเขียนได้ และเป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย ยินดีให้ความร่วมมือตลอดเวลาในการศึกษา ส่วนเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ดูแลเด็กย้ายออกพื้นที่วิจัยหรือไม่ได้มาตามนัดในวันที่เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและกรอกข้อความตามความเป็นจริง จำนวนทั้งหมด 16 ข้อ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก จำนวนเด็กที่ดูแล ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว ลักษณะครอบครัว เวลาในการเล่นกับเด็ก ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบและอัตนัย จำนวน 13 ข้อ และปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักแรกคลอด ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบและอัตนัย จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ การตอบเป็นตัวเลือกตอบ จำนวน 2 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ มีข้อถูกเพียงหนึ่งข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน นำคะแนนมาแบ่งเป็น 3 ระดับ (Bloom, 1975) คือ 0-4 คะแนน (ต่ำกว่าร้อยละ 60.0) หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ 5-8 คะแนน (ร้อยละ 60.0-79.0) หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และ 9-10 คะแนน (สูงกว่าร้อยละ 80.0) หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการรับรู้ประโยชน์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการรับรู้อุปสรรคในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 5 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ซึ่งแบบสอบถามส่วนที่ 3-6 นั้น เป็นข้อคำถามปลายปิดให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ แบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ (Best, 1977) ได้แก่ ระดับน้อย (1.00-1.66 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.67-2.33 คะแนน) และระดับมาก (2.34-3.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาสำนวนภาษา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of item-objective congruence: IOC) จำนวน 5 คน

คำนวณค่า IOC ได้ระหว่าง 0.60-1.00 หลังจากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองกับผู้ดูแลเด็ก อำเภอหนองฉาง รพ.สต.บ้านเขากวางทอง จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนของความรู้ โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริดชาร์ดสัน (Kruder-Richardson Method) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75 สำหรับแบบสอบถามวัดการรับรู้ประโยชน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้สมรรถนะแห่งตนการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้อุปสรรคการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การเข้าถึงบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 0.85 0.70 0.82 0.90 และ 0.89 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าแบบสอบถามทุกชุดผ่านเกณฑ์กำหนด คือ ไม่ต่ำกว่า 0.70 (Vanichbuncha, & Vanichbuncha, 2015)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ช่วยนักวิจัย โดยเลือกจากอาสาสมัครสาธารณสุขของพื้นที่ตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตำบลลานสัก ตำบลป่าอ้อ ตำบลน้ำรอบ ตำบลประดู่ยืน ตำบลทุ่งนางาม ตำบลระบำ ตำบลละ 5 คน รวม 30 คน และคัดเลือกหัวหน้าทีมผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตำบลละ 1 คน รวมผู้ช่วยนักวิจัยทั้งสิ้น 40 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงอบรมผู้ช่วยนักวิจัยให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้แบบสัมภาษณ์ และการทดสอบอย่างละเอียด หลังจากนั้น จึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มจากการประสานงานไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เป้าหมายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลและขั้นตอนการเก็บข้อมูลการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ข้อมูลและลงนามในใบยินยอมให้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามการวิจัยจนครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 420 ฉบับ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) เพื่ออธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยต่างๆ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระทั้ง 24 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรอัตราส่วน (Ratio scale) ได้แก่ อายุผู้ดูแล รายได้ผู้ดูแล จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก จำนวนเด็กที่ดูแล เวลาในการเล่นกับเด็ก อายุเด็ก น้ำหนักแรกคลอด ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข แรงสนับสนุนทางสังคม และตัวแปรแบบนามบัญญัติ (Nominal scale) ได้แก่ ผู้แลเพศหญิง (อ้างอิง: ชาย) สถานภาพสมรสคู่ (อ้างอิง: โสด แยกกันอยู่) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า (อ้างอิง: ไม่ได้ศึกษาและประถมศึกษา) อาชีพเกตรกร (อ้างอิง: อื่นๆ) รายได้ไม่เพียงพอ (อ้างอิง: เพียงพอ) มีโรคประจำตัว (อ้างอิง: ไม่มีโรคประจำตัว) ลักษณะครอบครัวขยาย (อ้างอิง: ครอบครัวเดี่ยว) เด็กเพศหญิง

(อ้างอิง: ชาย) และตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล มาเข้าสมการโดยก่อนทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้น พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนในการทำนายของตัวแปรทุกตัวมีค่าคงที่ ค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ดูแลเด็กและเด็ก

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 420 คน ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 50.5 อายุเฉลี่ย 30.35 ปี (S.D. = 9.39) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 74.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.9 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 95.7 รายได้เฉลี่ย 6,159.00 บาท (S.D. = 3,763.00) ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 54.3 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือน 3-4 คน มากที่สุด ร้อยละ 52.0 จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4.57 คน (S.D. = 1.64) มีจำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก จำนวน 1-2 ปี ร้อยละ 42.9 มีประสบการณ์การเลี้ยงดูเฉลี่ย 4.49 ปี (S.D. = 5.14) จำนวนเด็กที่ดูแล 1-2 คน ร้อยละ 84.7 จำนวนเด็กที่ดูแลเฉลี่ย 1.77 (S.D. = 0.83) ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 74.5 ผู้ดูแลไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 98.6 มีลักษณะครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 75.5 กลุ่มตัวอย่างมีเวลาในการเล่นกับเด็ก มากกว่า 30-60 นาที ร้อยละ 56.4 มีเวลาในการเล่นกับเด็กเฉลี่ย 63.98 นาที (S.D. = 63.70) ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก พบว่า เด็กเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.9 มีช่วงอายุ 1-2 ปี ร้อยละ 53.3 อายุเฉลี่ย1.46 ปี (S.D. = 1.04) เด็กมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,697.4 กรัม (S.D. = 419.30)

2. ด้านความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.0 รองลงมา มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 10.0 และมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 9.0 (Mean = 6.70, S.D. = 1.72) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่ถูกต้องมากที่สุด คือ ผู้ดูแลเด็กไม่จำเป็นต้องส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพราะเมื่อถึงช่วงอายุที่ต้องทำได้เด็กจะทำได้เอง ร้อยละ 76.2 (Mean = 0.24, S.D. = 0.42) และมีความรู้ที่ถูกต้องน้อยที่สุด คือ การพูดออกเสียง เรียก "แม่" ได้ของเด็กอายุ 9 เดือน เป็นพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา ร้อยละ 9.1 (Mean = 0.91, S.D. = 0.82)

3. ด้านการรับรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล

ด้านการรับรู้ประโยชน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 93.3 (Mean = 2.79, S.D. = 0.42)

ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนฯ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 84.3 (Mean = 2.79, S.D. = 0.42)

ด้านการรับรู้อุปสรรคการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล พบว่า มีการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 44.8 และการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 44.3 (Mean = 2.44, S.D. = 0.52)

4. การเข้าถึงบริการสาธารณสุข

การเข้าถึงบริการสาธารณสุขในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีการเข้าถึงบริการระดับสูง ร้อยละ 70.2 รองลงมา คือ การเข้าถึงบริการระดับปานกลาง ร้อยละ 27.1 และการเข้าถึงบริการระดับต่ำ ร้อยละ 2.6 (Mean = 2.67, S.D. = 0.52)

5. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ

73.8 รองลงมา ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.6 และได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 3.6 (= 2.70, S.D. = 0.53)

6.พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี เป็นประจำ มีคะแนนเฉลี่ย 2.53 คะแนน (S.D. = 0.37) โดยพบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการที่มีคะแนนสูง คือ การให้เด็กได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอสำหรับเด็กแต่ละวัย การเปิดโอกาสให้เด็กสามารถเลือกกิจกรรมการเล่นหรือของเล่นที่เด็กอยากเล่น การมีส่วนร่วมของคนในครอบครัวในการเล่น การส่งเสริมพัฒนาการเด็กและการกระตุ้นพัฒนาการเด็กครบทั้ง 5 ด้าน รวมไปถึงการจัดหาอาหารที่มีประโยชน์กับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ในขณะที่ พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการที่มีคะแนนปานกลาง ได้แก่ การหาความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กจากอินเตอร์เน็ต แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ การใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย การเล่านิทานให้เด็กฟังก่อนนอน หรือเวลาที่เด็กต้องการอยากฟังนิทานและการแบ่งเวลาในการเล่นกับเด็กหลังจากทำกิจวัตรประจำวัน (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี จำแนกรายข้อ (n = 420)

ด้านพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	ระดับ			Mean	S.D.	การแปลผล
	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ			
1. ท่านแบ่งเวลาในการเล่นกับเด็กหลังจากทำกิจวัตรประจำวัน	76 (18.1)	192 (45.7)	152 (36.2)	2.18	0.71	ปานกลาง
2. ท่านเล่านิทานให้เด็กฟังก่อนนอนหรือเวลาที่เด็กต้องการอยากฟังนิทาน	48 (11.4)	276 (65.7)	96 (22.9)	2.11	0.57	ปานกลาง
3. ท่านใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย	30 (7.1)	253 (60.2)	137 (32.6)	2.25	0.57	ปานกลาง
4. ท่านหาความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กจากอินเตอร์เน็ต แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์	41 (9.8)	232 (55.2)	147 (35.0)	2.25	0.62	ปานกลาง
5. ท่านจัดหาอาหารที่มีประโยชน์กับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก	40 (9.5)	175 (41.7)	205 (48.8)	2.39	0.65	สูง
6. ท่านพาเด็กไปเล่นนอกบ้านเพื่อฝึกการเข้าสังคม	31 (7.4)	182 (43.3)	207 (49.3)	2.42	0.62	สูง
7. ท่านให้เด็กได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอสำหรับเด็กแต่ละวัย	23 (5.5)	169 (40.2)	228 (54.3)	2.49	0.60	สูง
8. ท่านให้เด็กสามารถเลือกกิจกรรมการเล่นหรือของเล่นที่เด็กอยากเล่น	26 (6.2)	170 (40.5)	224 (53.3)	2.47	0.61	สูง

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี จำแนกรายข้อ (n = 420) (ต่อ)

ด้านพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	ระดับ			Mean	S.D.	การแปลผล
	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ			
9. ท่านส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยการกระตุ้นพัฒนาการเด็กครบทั้ง 5 ด้าน	33 (7.9)	169 (40.2)	218 (51.9)	2.44	0.63	สูง
10. ท่านให้คนในครอบครัว มีส่วนร่วมในการเล่นและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	34 (8.1)	167 (39.8)	219 (52.1)	2.44	0.64	สูง
ค่าเฉลี่ยรวม				**2.53**	**0.37**	**สูง**

6. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้มากที่สุด คือ เวลาในการเล่นกับเด็ก (Beta = 0.193) รองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (Beta = 0.162) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า (Beta = 0.153) การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (Beta = 0.128) สถานภาพสมรสคู่ (Beta = -0.119) การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข (Beta = 0.103) และจำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก (Beta = 0.097) ตามลำดับ ซึ่งมีอำนาจในการทำนาย ร้อยละ 13.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตาราง 2) จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสร้างสมการถดถอยเพื่อทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในรูปของสมการคะแนนดิบได้ดังนี้ พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล = 13.707 + 1.113 (ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า) + 0.168 (การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก) + 0.014 (เวลาในการเล่นกับเด็ก) + 0.326 (ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก) + 0.198 (การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข) - 0.982 (สถานภาพสมรสคู่) + 0.072 (จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก)

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (n = 420)

ปัจจัย	b	SE (b)	Beta	t	p-value
- ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า (อ้างอิง: ไม่ได้ศึกษาและประถมศึกษา)	1.113	0.354	0.153	3.148	0.002
- การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	0.168	0.066	0.128	2.561	0.011
- เวลาในการเล่นกับเด็ก	0.014	0.004	0.193	3.867	< 0.001
- ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	0.326	0.100	0.162	3.246	0.001
- การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข	0.198	0.096	0.103	2.064	0.040
- สถานภาพสมรสคู่ (อ้างอิง: อื่นๆ)	-0.982	0.406	-0.119	-2.419	0.016
- จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก	0.072	0.036	0.097	1.980	0.048

Constant (a) = 13.707, R = 0.385, R^2 = 0.148, Adjusted R^2 = 0.132, F = 9.351

สรุปและอภิปรายผล

1.พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีของผู้ดูแล

พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย 2.53 คะแนน (S.D. = 0.37) จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยการให้เด็กได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอสำหรับเด็กแต่ละวัย ร้อยละ 54.3 (Mean = 2.49, S.D. = 0.60) รวมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กสามารถเลือกกิจกรรมการเล่นหรือของเล่นที่เด็กอยากเล่น ร้อยละ 53.3 (Mean = 2.47, S.D. = 0.61) และบุคคล ในครอบครัวมีส่วนร่วมในการเล่นและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ร้อยละ 52.1 (Mean = 2.44, S.D. = 0.64) ในส่วนของเด็กได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอสอดคล้องกับ Mindell & Owens (2009) ที่กล่าวว่า การนอนหลับที่เพียงพอในเด็กวัยก่อนเรียนมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่มีพัฒนาการการเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกายและระบบประสาทสูงสุด การนอนหลับที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อการหลั่งของฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ พฤติกรรมและการมีสุขภาพที่ดีเมื่อเด็กโตขึ้นและการที่เด็กสามารถเลือกกิจกรรมการเล่น รวมทั้งครอบครัวมีส่วนร่วมในการเล่นกับเด็กสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การที่พ่อแม่ร่วมเล่นกับเด็กจะช่วยให้เด็กเล่นได้อย่างสร้างสรรค์และได้ประโยชน์เต็มที่ มีจินตนาการและพัฒนาการอย่างถูกต้อง นอกจากที่เด็กจะได้รับความสนุกสนาน ได้รับการชี้แนะจากพ่อแม่และเกิดความผูกพันใกล้ชิด มีการเรียนรู้ ซึ่งกันและกันเกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน (National Institute of Child Health, 2018) ในขณะที่ มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ท่านเล่านิทานให้เด็กฟังก่อนนอนหรือเวลาที่เด็กต้องการอยากฟังนิทาน (Mean = 2.11, S.D. = 0.57) ท่านแบ่งเวลาในการเล่นกับเด็กหลังจากทำกิจวัตรประจำวัน (Mean = 2.18, S.D. = 0.71) การใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวัง (Mean = 2.25, S.D. = 0.57) และการหาความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กจากอินเตอร์เน็ตแผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ (Mean = 2.25, S.D. = 0.62) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 มีการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่าถึงร้อยละ 56.0 และเป็นเกษตรกรถึง ร้อยละ 54.3 มีความไม่เพียงพอ ของรายได้ถึงร้อยละ 74.5 และเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 75.5 เนื่องจาก รายได้ที่ไม่เพียงพอ ทำให้ต้องพยายามหาเลี้ยงครอบครัว จึงอาจไม่มีเวลาในการใส่ใจด้านพัฒนาการเด็กสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ดูแลมองว่าการที่เด็กมีสุขภาพที่ดีและสภาพความเป็นอยู่ที่ดี จะทำให้เด็กมี

การเล่นตามวัย โดยเฉพาะเมื่อเด็กอยู่ในวัยหัดเดิน การเล่นเป็นกิจกรรมที่ครอบครัวสามารถมีส่วนร่วมได้บ่อยขึ้น แต่การดูแลเด็กนั้น ยังเป็นเรื่องของแม่หรือผู้หญิงเป็นหลัก แม่หลายคนส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบในชีวิตประจำวันและค่อนข้างมีเวลาจำกัดในการเล่นกับเด็กหรือตอบสนองสื่อสารกับเด็ก (Gladstone, Phuka, Mirdamadi, Chidzalo, Chitimbe, Koenraads et al., 2018)

2.ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ของผู้ดูแล

จากผลการศึกษา พบว่า เวลาในการเล่นกับเด็ก ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก สถานภาพสมรสคู่ การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข และจำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก สามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้ร้อยละ 13.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีการอภิปราย ดังนี้

เวลาในการเล่นกับเด็ก พบว่า เวลาในการเล่นกับเด็กยิ่งสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.193) เนื่องจาก การเล่นเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับเด็ก ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเล่นจะช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กในด้านต่างๆ เพราะการเล่นเป็นการตอบสนองความต้องการของจิตใจและได้รับความสนุกสนานความพึงพอใจ จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเวลาเล่นกับเด็ก มากกว่า 30-60 นาทีต่อวัน ร้อยละ 56.4 ซึ่งเป็นช่วงเวลาในการเล่นที่เพียงพอต่อการนำไปสู่พฤติกรรมหรือกระบวนการที่ริเริ่มการเรียนรู้ที่ดีในทุกเรื่องและเป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของเด็ก รวมทั้งส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก นอกจากระยะเวลาในการเล่นกับเด็กที่เหมาะสมแล้ว การเล่นนั้นต้องมีคุณภาพและเพียงพอเพื่อผลที่ดีต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tipmanosing (2022) พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมเลี้ยงดูเด็ก การเล่นกับเด็กที่ไม่มีคุณภาพ มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่า 1.55 เท่า (95% CI 1.17-1.87, p-value = 0.014) ซึ่งการที่จะลดความเสี่ยงดังกล่าว สามารถทำได้โดยผู้ปกครองเพิ่มเวลาคุณภาพและมีกิจกรรมร่วมกับเด็ก เช่น การเล่านิทาน การมีกิจกรรมนันทนาการ หรือการอ่านหนังสือกับเด็ก

ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่า คะแนนความรู้สูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.162) จากผลการศึกษา พบว่า มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 91.0 ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นั้นมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 50.5 ซึ่งอยู่ในช่วงวัยที่มีความสนใจข้อมูลข่าวสารรอบตัว ประกอบกับปัจจุบันมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี มีการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างช่วงอายุดังกล่าวได้รับรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Saengprom et al. (2015) พบว่า การได้รับข้อมูลและคำแนะนำในการเลี้ยงดูบุตรจากบุคลากรในสถานพยาบาล การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่าของผู้ดูแล พบว่า การศึกษาสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.153) จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลมีการศึกษาระดับมัธยมต้นหรือสูงกว่าถึงร้อยละ 47.1 ทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงสื่อความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thisara et al. (2017) พบว่า พฤติกรรมของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กขึ้นอยู่กับรายได้ของครอบครัวและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หากระดับการศึกษาของผู้ปกครองอยู่ในระดับปริญญาตรี จะสามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้ดีกว่าพ่อแม่ที่ไม่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา 2-3 เท่า และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ดูแลสามารถทำนายวิธีการและพฤติกรรมการดูแลการรับประทานอาหารกับเด็กได้ โดยการสร้างสภาพแวดล้อมในการกินอาหารที่ดีต่อสุขภาพ รวมถึงความหลากหลายของประเภทอาหาร (Russell, Haszard, Taylor, Heath, Taylor, & Campbell, 2018)

การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่า คะแนนการรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กยิ่งสูง ส่งผลให้พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.128) จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ในระดับสูง ร้อยละ 93.3 (Mean = 2.79, S.D. = 0.42) โดยเฉพาะในด้านการฝึกและสอนให้เด็กเปล่งเสียงเพื่อให้เด็กเข้าใจภาษาและใช้ภาษาได้เร็วขึ้น การพูดคุยและยิ้มกับเด็กบ่อยๆ จะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการด้านสังคมให้กับเด็กและช่วยเสริมสร้างให้เด็กอารมณ์ดี ทำให้ผู้ดูแลเด็กได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นและมีความเชื่อว่าการปฏิบัติในสิ่งที่ดีจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีได้ สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ หากบุคคลรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมก็จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pitipat, Bhokkhaphabhubeth, Khamsripon, & Reungworaboon (2018) พบว่า การรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของผู้ดูแลเด็กวัยเตาะแตะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถานภาพสมรสคู่ พบว่า ผู้ดูแลที่มีสถานภาพสมรสคู่ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ต่ำกว่าผู้ดูแลที่มีสถานภาพสมรสโสด หม้าย หย่า (Beta = -0.119) อาจเนื่องจาก การมีสถานภาพคู่อาจต้องดูแลคู่สมรส ในขณะที่ สถานภาพโสดหรือแยกกันอยู่มักจะทุ่มเทเวลาให้กับลูก ทำให้คนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่สูงกว่า ขัดแย้งกับการศึกษาของ Busarathid, Prasomsuk, & Busarathid (2021) ที่กล่าวถึงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยจะต้องเป็นผู้ส่งเสริมบทบาทของบิดามารดา จึงจะสามารถช่วยให้เด็กเติบโตด้วยคุณภาพและมีความสุข รวมทั้งการศึกษาของ Waedlom, Chaimongkol, & Teerarungsikul (2010) ที่พบว่า การสนับสนุนของคู่สมรส และการทำหน้าที่ของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความไวในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกของมารดาวัยรุ่น

การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข พบว่า คะแนนการเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุขสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.137) จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขที่ไปรับบริการ โดยมีคะแนนการเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุขในระดับสูง (Mean = 2.44, S.D. = 0.36) เนื่องจากมีการได้รับการนัดหมายการตรวจพัฒนาการเด็ก การได้รับแบบบันทึกการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กจากสถานบริการสาธารณสุข การได้รับการบริการตรวจพัฒนาการของบุตรหลานของท่านอย่างรวดเร็ว และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกครั้งในการมารับบริการสาธารณสุขสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Poramat et al. (2017) พบว่า การจัดบริการสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี

จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็ก พบว่า จำนวนปีในการมีประสบการณ์เลี้ยงดูเด็กสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สูง (Beta = 0.097) จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การในการเลี้ยงดูเด็ก เฉลี่ยอยู่ที่ 4.49 ปี (S.D. = 5.14) จึงทำให้ผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ซึ่งการที่ผู้ดูแลมีประสบการณ์ที่ดีนั้น จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลเองเกิดความมั่นใจและมีทักษะที่เหมาะสม ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Chinpitakwattana et al. (2015) พบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ที่เหมาะสมกับเด็กวัยทารกและวัยเตาะแตะนั้น จำเป็นต้องอาศัยผู้ดูแลเด็กที่มีประสบการณ์เชี่ยวชาญในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานด้านสุขภาพ หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับด้านการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนให้การดูแล หรือการจัดกระทำเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี สำหรับผู้ดูแลเด็กในพื้นที่ โดยเน้นเรื่องเวลาในการเล่นกับเด็ก ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริม

พัฒนาการเด็ก การเข้าถึงแหล่งบริการสาธารณสุข ประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็ก การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษากลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ในสถานที่ที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น อาชีพ ช่วงวัย หรือประเภทของผู้ดูแล เช่น พ่อ แม่ ย่า ยาย เป็นต้น

2) ควรนำผลการศึกษาครั้งนี้ ไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาผู้ดูแลเด็ก โดยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และส่งเสริมการใช้เวลาในการเล่นกับเด็ก และวิเคราะห์พัฒนาการของเด็กในกลุ่มผู้ดูแลที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า รวมถึงมีการติดตามและประเมินผลโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ สาธารณสุขอำเภอลานสัก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลเป้าหมายทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลการทำวิจัย และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Best, J. W. (1977). *Research in education.* (3rd ed.). Engle Clift, NJ: Prentice-Hall.

Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of education.* New York: Avid McKay Company.

Busarathid, K., Prasomsuk, S., & Busarathid, J. (2021). Role of nurses in Sub-District Health Promotion Hospital for early childhood development promotion. *Christian University Journal, 27*(2), 120-131. (in Thai)

Chaikongkiat, P. (2018). Factors related to suspected delayed development of early childhood. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences, 5*(2), 161-171. (in Thai)

Chinpitakwattana, K., & Kulapichitr, U. (2015). Need assessment of caregivers' educaringinfants and toddlers in childcare center. *An Online Journal of Education, 10*(1), 30-43. (in Thai)

Department of Health. (2017). *Annual report 2017*. Bangkok: National Institute of Child Health Development. (in Thai)

Department of Health. (2018). *Guidelines for driving the first 1,000 days of life.* Bangkok: Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)

Gladstone, M., Phuka, J., Mirdamadi, S., Chidzalo, K., Chitimbe, F., Koenraads et al. (2018). The care, stimulation and nutrition of children from 0-2 in Malawi—Perspectives from caregivers;" Who's holding the baby?". *PLoS One, 13*(6), e0199757.

Hair, J. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis.* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Kue-iad, N., Chaimay, B., & Woradet, S. (2018). Early childhood development among Thai children aged under 5 years: A literature review. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 5*(1), 281-296. (in Thai)

Ministry of Public Health. (2017). *Maternal and child health standards reporting group. Social Risk Screening Results. Child Development.* Retrieved on May 5, 2019, from https://hdcservice.moph.go.th/hdc.

Ministry of Public Health. (2019).*Development assessment for intervention manual (DAIM).* Bangkok: Office of the war veterans organization of Thailand.

Mindell, J., & Owens, J. (2009). *A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems.*(3rd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

National Institute of Child Health. (2018). *Parenting guidelines promote development and learning of children under 3 years old.* Nonthaburi; C G TOOLS. (in Thai)

Pender, N.J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice.*(6th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Pitipat, A., Bhokkhaphabhubeth, S., Khamsripon, C., & Reungworaboon, S. (2018). Factors related to behaviors promoting toddler's growth and development of toddler caregivers. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, 34*(3), 1-10. (inThai)

Poramat, K., Intaraprasong, P., Sattayasomboon, Y., & Silabutr, J. (2017). Factors related to the effectiveness of developmental surveillance and promotion of children from birth to 5 years in a Tambon Health Promoting Hospital of Public Health Service Provider Region 5. *Journal of Public Health, 47*(3), 301-314. (in Thai)

Russell, C. G., Haszard, J. J., Taylor, R. W., Heath, A. L. M., Taylor, B., & Campbell, K. J. (2018). Parental feeding practices associated with children's eating and weight: What are parents of toddlers and preschool children doing?. *Appetite, 128,* 120-128.

Saengkaew, R., Poogpan, J., Kamenkan, K., & Maspromrat, W. (2021). Factors predicting behaviors of caregivers in promoting early childhood development. *Thai Red Cross Nursing Journal, 14*(2), 152-164. (in Thai)

Saengprom, N., & Chinsomphon, S. (2015). *Factors affecting the child-bearing behavior of mothers in received the services at Pediatric Department of Fort Suranari Hospital in Nakron Ratchasima Province.* National Academic Conference and Research Presentation create and develop to progress towards the 2nd ASEAN Community. (page 52-58). Nakron Ratchasima: Nakhon Ratchasima College. (in Thai)

Sukkumnerd, S. (2018). Research and development of surveillance and promotion child development system by community participation. *Primary Health Care Division Journal*, *12*(4),16-27. (in Thai)

Thawitha, L., Klunklin, P., & Urharmnuay, M. (2016). Preterm infant development promoting behaviors among primary caregivers and related factors. *Nursing Journal, 43*(4), 12-22. (in Thai)

Thisara, P., Ponmark, J., Seekhao, P., & Sinlapawitthayathon, B. (2017). Predictive factors of parental behaviors on promoting early childhood development in Phayao Province. *Journal of Nursing and Health Care, 35*(2), 169-176. (in Thai)

Tipmanosing, D. (2022). Factors affecting early childhood development of children at the Bangkok Child Development Centers. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital, 18*(1), 51-68. (in Thai)

UNICEF of Thailand. (2016). *The main mission of UNICEF. Early childhood development.* Retrieved Dec 4, 2018. from https://www.unicef.org/thailand/thMinistry of Public Health.

Vanichbuncha, K., & Vanichbuncha, T. (2015). *Using SPSS for Windows for data analysis*. (27th ed.). Bangkok: Samlada. (in Thai)

Waedlom, W.,Chaimongkol, N., & Teerarungsikul, N. (2010). Influencing of spouse support and family functioning on sensitivity of adolescent mothers' response to infant cues. *Journal of Nursing and Education, 3*(2), 44-56. (in Thai)

บทความวิจัย

การถอดบทเรียนโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย): กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย

ยุวยงค์ จันทรวิจิตร[1] Dr.P.H., อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์[1] Ph.D. (Nursing),
รัตน์ฐิติมา อุ้ยไพบูลย์สวัสดิ์[2] กศ.ม., สุพิชฌาย์ วงศ์กังแห[3,*] M.N.S.

Received: July 5, 2023
Revised: September 1, 2023
Accepted: September 3, 2023

บทคัดย่อ

การถอดบทเรียนจากโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย): กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานผลการดำเนินงาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และแนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ คณะทำงานในโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 21 คน เก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม โดยใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก/สนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า การค้นหาปัญหาและความต้องการของชุมชน ดำเนินการโดยการสำรวจ ลงพื้นที่จัดประชุม นำข้อมูลที่ได้ไปสู่การดำเนินการ ประกอบด้วย การวางแผน ดำเนินงาน กำกับติดตาม ประเมินผล โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยชุมชนได้จัดโครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการยกระดับเศรษฐกิจในชุมชน และส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยใช้ทุนทางสังคม ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม อาหารพื้นถิ่น ผลิตภัณฑ์จักสาน และการเกษตร บุคคลที่มีส่วนสำคัญในการดำเนินงาน ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ ทีมองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ นิสิต บัณฑิต และประชาชนที่ได้รับการจ้างงานในโครงการ งบประมาณสนับสนุนหลักจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ใช้การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมเป็นทักษะสำคัญในการดำเนินการ ผลการดำเนินงาน ประชาชนมีอาชีพและรายได้เพิ่มขึ้น ปัจจัยความสำคัญต่อความสำเร็จ คือ คนในชุมชนการมีส่วนร่วม และการจัดสรรงบประมาณ แนวทางการพัฒนา คือ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย การท่องเที่ยว ชุมชนตลาด 3 วิถี ยกระดับเศรษฐกิจและสังคม ยูทูที

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[2] เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ฝ่ายงานนโยบายและแผน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[3] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: supitchaw@nu.ac.th

The lessons learned from the integrated sub-district economic and social upgrading project by University to Tambon (U2T): A case study in the Lower Northern Region, Thailand

Yuwayong Juntarawijit[1] Dr.P.H., Uraiwan Chaichanawirote[1] Ph.D. (Nursing),
Ratthitima Euipaiboonsawat[2] M.Ed., Supitcha Wongkanghae[3,*] M.N.S.

ABSTRACT

The process of the lesson learned from the integrated sub-district economic and social upgrading project (1sub-district per 1 university): A case study in the lower northern region aims to study the operational processes, outcomes, factors influencing the success, and guidelines for the development of operational processes. The sample, which includes project team members and stakeholders, consists of 21 participants. The data collection included documentary analysis, in-depth interviews, and focus group discussions utilizing guidelines for in-depth and focus group interview questions. Data were analyzed by content analysis.

The study findings revealed that community problem identification and needs assessment were carried out through surveys, on-site visits, and community meetings. All these approaches led to operational processes, which included planning, implementation, monitoring, and evaluation, with participation from the community and all relevant stakeholders. Additionally, the community organized the Talad-saam-witee community tourism market and initiated creative community-based tourism projects. The objectives of these projects were to enhance the local economy and promote sustainable tourism. Social capital resources involved in the project included cultural tourism destinations, local food, wicker products, and agriculture. Key individuals engaged in the project implementation encompass the project coordinator, subdistrict administrative organization team, community leaders, local community representatives, students, graduates, and project-hired community members. The project received main funding support from the Ministry of Higher Education, Science, and Research. Essential skills employed during project implementation include participatory management. The project resulted in increased livelihoods and income for the community. Important factors contributing to the project's success included community participation, involvement, and budget allocation.The developmental direction emphasized the involvement of relevant stakeholders at all stages and quality control of the products, requiring continuous implementation.

Keywords: 1 sub-district 1 university, Community-based tourism, Three regions market, Economic and social upgrading, U2T

[1] Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University

[2] General Administration Officer, Policy and Planning Department, Faculty of Nursing, Naresuan University

[3] Lecturer, Faculty of Nursing, Naresuan University

[*] Corresponding author: supitchaw@nu.ac.th

บทนำ

จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ประชาชนว่างงาน บัณฑิตจบใหม่ไม่สามารถหางานทำได้ รวมถึงนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบ ประชาชนเกิดการโยกย้ายถิ่นฐาน (Thammasat University Research and Consultancy Institute, 2020) จากปัญหาดังกล่าว จึงทำให้เกิดนโยบายที่มุ่งเน้นการฟื้นฟูเศรษฐกิจในระดับชุมชน การสร้างงาน สร้างอาชีพ เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ) หรือเป็นที่รู้จักในชื่อโครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย หรือภาษาอังกฤษ คือ U2T (Integrated subdistrict economic and social upgrading project by University to Tambon) โดยโครงการมีเป้าหมาย 1) เพื่อแก้ปัญหาการว่างงาน และความยากจน เพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืนในชุมชน 2) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจในการทำข้อมูลชุมชน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชน หรือ Big data เพื่อนำไปสู่การพัฒนารายพื้นที่ 3) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาบัณฑิตจบใหม่ รวมถึงประชาชน 6 หมื่นคน ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ร่วมทำงานประสานงานร่วมกัน โดยที่มหาวิทยาลัยในพื้นที่สามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีอยู่ ทำงานประสานและร่วมงานกับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การทำงานบูรณาการดังกล่าวยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลที่สามารถนำไปสู่การลดความยากจนอย่างมีเป้าหมายชัดเจน (Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation, 2020) ซึ่งมหาวิทยาลัยกรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นมหาวิทยาลัยหนึ่ง ได้ร่วมในโครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย โดยได้ดำเนินการโครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการจัดทำการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ ณ ตำบลหนึ่งในเขตจังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง

โครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการจัดทำการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ เป็นโครงการภายใต้ร่มใหญ่ของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ซึ่งเกิดจากการสำรวจปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชนในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้ 1) เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมในตำบล เพิ่มอาชีพและรายได้ของประชาชนและชุมชน เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของชุมชนตกต่ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 2) เพื่อให้เกิดการจ้างงานแก่ประชาชนทั่วไป บัณฑิตใหม่ และนักศึกษาในพื้นที่ให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจ 3) เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะในการเสริมสร้างอาชีพใหม่ในชุมชนในสังคม New Normal 4) เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

คณะผู้วิจัย จึงสนใจที่จะถอดบทเรียนกระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (โครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ในพื้นที่กรณีศึกษา) โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีเชิงระบบของ Bertalanffy (1968) ในการถอดบทเรียน เพื่อสะท้อนสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้การทำงานประสบความสำเร็จหรือผิดพลาด เรียนรู้จุดแข็งจุดอ่อนในการทำงาน เกิดการเรียนรู้จากความสำเร็จหรือความผิดพลาดในการทำงานในโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่ ซึ่งผู้ปฏิบัติที่กำลังปฏิบัติในแนวเดียวกันสามารถนำบทเรียนที่ได้ไปใช้ในการทำงานหรือต่อยอดให้ดียิ่งขึ้น และหลีกเลี่ยงความผิดพลาดซ้ำรอยเดิม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ความผิดพลาดในการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยรูปแบบพรรณนาโดยการถอดบทเรียน ครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีเชิงระบบของ Bertalanffy (1968) ดังนี้ 1) สิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการหรือโครงการต่างๆ 2) กระบวนการหรือการดำเนินงาน (Process) หมายถึง การนำเอาสิ่งที่ป้อนเข้าไปมาจัดกระทำให้เกิดผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ 3) ผลผลิตหรือการประเมินผล (Output) หมายถึง ผลที่ได้จากการกระทำในกระบวนการหรือการดำเนินงาน และการถอดบทเรียน จะครอบคลุมถึงปัจจัยเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ความผิดพลาดในการดำเนินโครงการ โครงการนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เลขที่ COA No. 208/2022

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

พื้นที่ที่มีการดำเนินการโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยนเรศวรและมหาวิทยาลัยเครือข่ายในเขตภาคเหนือตอนล่าง

กลุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างพื้นที่ที่มีการดำเนินการโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยสุ่มตัวอย่าง 1 พื้นที่ ในอำเภอเมือง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย 2 กลุ่ม

1. คณะทำงานโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ประกอบด้วย

1.1 บัณฑิต นิสิต และประชาชน ที่ได้รับการจ้างงานในโครงการฯ จำนวน 6 คน

1.2 ผู้รับผิดชอบโครงการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 2 คน

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ประกอบด้วย

2.1 เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 คน

2.2 ประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับผลจากการดำเนินโครงการ จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แนวคำถามการสนทนากลุ่ม/การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นแนวคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ วัตถุประสงค์/เป้าหมายของโครงการ 2) การดำเนินงานของโครงการทั้งในด้านการคัดเลือกและการจ้างงานนิสิต/นักศึกษา บัณฑิตใหม่และประชาชนทั่วไปในโครงการ การพัฒนาโครงการ/การดำเนินของโครงการตามปัญหาและความต้องการของชุมชน และ 3) ผลการดำเนินงาน ทั้งในด้านปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่จะนำมาปรับปรุงโครงการ

เครื่องมือวิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยถอดบทเรียนด้านสังคมศาสตร์ และเป็นผู้มีประสบการณ์เป็นผู้รับผิดชอบโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารรายงานการวิจัย

2. การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) กลุ่มตัวอย่างที่เป็น (1) บัณฑิต นิสิต และประชาชน ที่ได้รับการจ้างงานในโครงการฯ 1 กลุ่ม จำนวน 6 คน (2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ละ 1 กลุ่ม จำนวน 6 คน และ (3) ประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับผลจากการดำเนินโครงการ 1 กลุ่ม จำนวน 7 คน

3. การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยเครือข่าย จำนวน 2 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับขณะซักถาม พร้อมกับศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ในการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่างนั้น มีองค์ประกอบหลักตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) กำหนดดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยต้องทำหน้าที่หน่วยงานบูรณาการโครงการ (System integrator) รายตำบล 2) มหาวิทยาลัยดำเนินโครงการตามปัญหาและความต้องการของชุมชน อาทิ การพัฒนาและสร้างอาชีพ (ยกระดับสินค้าในชุนชน/สินค้า OTOP) การสร้างและพัฒนา Creative economy (การยกระดับการท่องเที่ยว) การนำองค์ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน (Health care/เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ) และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม/Circular economy (การเพิ่มรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน) ตามรูปแบบกิจกรรมที่เข้าไปดำเนินการในพื้นที่ที่รับผิดชอบ 3) มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยจ้างงานในการดำเนินโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ ในตำบลที่ทำหน้าที่ดูแล โดยจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษา ไม่น้อยกว่า 20 คน ต่อ 1 ตำบล 4) มหาวิทยาลัยประสานงานและทำงานร่วมกับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการโครงการภายในพื้นที่ 5) มหาวิทยาลัยทำหน้าที่บูรณาการและสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ที่ไปดำเนินการโครงการภายในตำบลในด้านองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 6) มหาวิทยาลัยจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชนรายตำบล (Community big data) เพื่อให้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบมีเป้าหมายชัดเจน (Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation, 2020) ดังองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เกิดโครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ที่มาจากปัญหาและความต้องการของชุมชน ภายใต้หน้าที่ความรับผิดชอบ และดูแลโครงการของผู้รับผิดชอบโครงการจากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ในการศึกษาเพื่อถอดบทเรียนโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการในครั้งนี้ พบว่า ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการดำเนินการของพื้นที่นั้น มีการพัฒนาโครงการที่เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนเกิดคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีการดำเนินการพัฒนาโครงการการพัฒนาในเชิงการท่องเที่ยว และพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของตำบล โดยมีตลาด 3 วิถี (สามภาค: ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน) โดยจัดขึ้นเดือนละ 1 ครั้ง ทุกวันเสาร์แรกของเดือน โดยจัดกิจกรรมตลาดนัด ขายของ ขายอาหาร ขายผลิตภัณฑ์ และมีการแสดงกิจกรรมพื้นบ้านจากคณะกรรมการของชุมชน เพื่อเชิญชวนประชาชนในชุมชนและประชาชนในจังหวัด และนักท่องเที่ยวในต่างจังหวัดมาท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยตลาดท่องเที่ยว 3 วิถี เน้นการนำวิถีชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งมาจาก 3 ภาค 3 วิถี ชีวิตผสมผสานกันระหว่างภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน จึงได้ชื่อว่า ตลาดท่องเที่ยว 3 วิถี ซึ่งมีความแตกต่างกันในเรื่องภาษา อาหาร ประเพณี ความเป็นอยู่ โดยเริ่มต้นให้แต่ละวิถีใส่ชุดประจำภาคและทำอาหารของแต่ละภาคมาขาย เน้นตลาดเชิงท่องเที่ยวเชิงวิถีชุมชน อีกทั้งเป็นการช่วยเหลือกลุ่มแม่ค้า และดึงกลุ่มชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน ที่ผลิตของเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจและรายได้ มีการขายของที่ระลึก เช่น กระปุกออมสิน โดยออกแบบเป็นบ้านเรือนไทยที่ทำจากเศษไม้สัก (ซึ่งเดิมมีอยู่แล้ว) และการจักสาน โครงการฯ นี้ ผลักดันให้เกิดตลาดสามวิถี ส่งเสริมการสร้าง ผลิตภัณฑ์ที่มากขึ้นจากคนในพื้นที่และภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนที่มีอยู่ นำมาพัฒนาต่อยอดปรับรูปแบบให้ทันสมัยมากขึ้น นอกจากนี้ มีกิจกรรมดนตรี มีพ่อบ้าน แม่บ้าน นักเรียนมาแสดง เช่น ประกวดเดิน 3 ภาค และโครงการของพื้นที่กรณีศึกษานั้นยังทำโครงการในเรื่องการท่องเที่ยวควบคู่ไปด้วย

โดยการท่องเที่ยวได้มีการจัดทำแผนการท่องเที่ยวในชุมชน พาเที่ยววัดต่างๆ ในชุมชน และท่องเที่ยวตามเส้นทางชมศูนย์อนุรักษ์ควายไทยของพื้นที่กรณีศึกษา เป็นต้น วัตถุประสงค์โครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมในตำบล เพิ่มอาชีพและรายได้ของประชาชนและชุมชน เนื่องจาก ภาวะเศรษฐกิจของชุมชนตกต่ำตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 2) เพื่อให้เกิดการจ้างงานแก่ประชาชนทั่วไป บัณฑิตใหม่ นักศึกษาในพื้นที่ให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจ 3) เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะในการเสริมสร้างอาชีพใหม่ในชุมชนในสังคม New normal และ 4) เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อเป็นโมเดลการท่องเที่ยวในชุมชนที่เป็นพื้นที่ใกล้เมือง และมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อเป็นลักษณะเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างมรดกวัฒนธรรมของพื้นที่กรณีศึกษากับการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อเชิดชูตำบล และเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและบุคคลภายนอกรู้จักตำบลมากขึ้น และรู้จักผลิตภัณฑ์ในตำบล ผลักดันให้ตำบลมีชื่อเสียงมากขึ้น เป็นที่รู้จักมากขึ้น มุ่งการพัฒนาต่อยอดและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ในตำบล เพื่อยกระดับเศรษฐกิจในชุมชน เพิ่มรายได้ และเป็นการพัฒนาชุมชนในด้านอาหารที่เป็นภูมิปัญญาในชุมชนอยู่แล้ว

ภูมิปัญญาหรือทุนทางสังคมในชุมชนที่มีอยู่ในชุมชนกรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีดังนี้

1) แหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรม เช่น วัดหรือสถานที่ต่างๆ ที่เป็นสัญลักษณ์ของตำบล เป็นที่เลื่อมใสของคนในพื้นที่และมีเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นชุมชน ดึงดูดนักท่องเที่ยว อีกทั้งวัดในชุมชน มีพระพุทธรูป เป็นพุทธลักษณะที่คล้ายกับพระเจ้าตนหลวงที่พะเยา ซึ่งพระเจ้าตนหลวงเป็นพระพุทธรูปที่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของลมหายใจของพระพุทธเจ้าประดิษฐานอยู่ และมีหอพระไตรปิฎกโบราณ บ่อน้ำโบราณ ฝายท่ากระดานที่เป็นพื้นที่ในการออกกำลังกาย มีพื้นที่จัดกิจกรรมลอยกระทงของชุมชน และยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรมของหมู่บ้านในตำบล ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ดำเนินชีวิตตามรอยเศรษฐกิจพอเพียงของรัชกาลที่ 9 ปลูกผักเลี้ยงตัวเอง ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนี้ในตำบลยังมีศาลเจ้าพ่อที่คนในชุมชนมักนำพวงมาลัยไปกราบไหว้บูชา ซึ่งถ้าได้เดินทางไปในชุมชน นักท่องเที่ยวหรือบุคคลภายนอกชุมชนก็จะนำพวงมาลัยไปกราบไหว้เมื่อมาถึงเช่นกัน

2) อาหาร เนื่องด้วยประชาชนในพื้นที่เป็นคนที่มาจากภาคเหนือเป็นส่วนใหญ่จึงมีภูมิปัญญา และอาหารทางภาคเหนือที่มีสืบทอดต่อกันมา เช่น หมูส้ม หมูสวรรค์ น้ำพริก ไส้อั่ว นอกจากนี้ ยังมีอาหารที่โดดเด่น คือ ลาบเหนือ เนื่องจากคนในชุมชนตำน้ำพริกเองและเป็นภูมิปัญญา

3) เครื่องจักสาน ผลิตภัณฑ์ที่มาจากการจักสาน เช่น กระเป๋าสาน

4) การเกษตร มีสวนเกษตร เช่น สวนลำไย

จากการรวบรวมข้อมูลจากการใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบ เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินการตามโครงการถอดบทเรียนนี้ สามารถสรุปกระบวนการดำเนินการ ผลการดำเนินการ ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาต่อเนื่อง ดังรายละเอียดเนื้อหาจากการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. กระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ในการดำเนินโครงการนี้ ผู้ที่เป็นผู้ดำเนินการหลัก คือ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้รับทุนการจัดโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) จากกระทรวง อว. และได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ในการเปิดรับนิสิต/นักศึกษาบัณฑิตใหม่ และประชาชนทั่วไป เพื่อจ้างงานในโครงการ โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกการจ้างงานนิสิต/นักศึกษาบัณฑิตใหม่ และประชาชนทั่วไปในโครงการจากการสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการและองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เกณฑ์การคัดเลือกทางส่วนกลาง กระทรวง อว. ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมโครงการ

นอกจากผู้ถูกจ้างงานในโครงการต้องผ่านการคัดเลือกจากการสัมภาษณ์แล้ว ก่อนการเริ่มงานในโครงการ มีการอบรม เพื่อพัฒนาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการ

ทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริง ทักษะ 4 Modules (Digital literacy, English competency, Financial literacy, and Social literacy) และทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของหน่วยงาน ผ่านการอบรมประมาณ 3 เดือน ผ่านระบบ e-learning ซึ่งเป็นการเรียนเกี่ยวกับการตลาด ภาษาอังกฤษ เศรษฐศาสตร์ โซเชียล ด้านการเงิน ด้านสังคม โดยเรียนออนไลน์เก็บชั่วโมงจนครบ และต้องผ่านการสอบเพื่อให้ได้รับใบประกาศนียบัตรเมื่อสอบผ่านในแต่ละทักษะ

เมื่อผู้รับผิดชอบโครงการจากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้รับทุนการจัดโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) จากกระทรวง อว.แล้ว จึงดำเนินการประสานกับภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่ จัดประชุมร่วมกับทีม อบต. ร่วมกับภาคีในพื้นที่ ประกอบด้วย นายก อบต. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ อบต. และปลัด อบต.ในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้ อบต. ของพื้นที่ร่วมรับทราบ และขอลงพื้นที่ในการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน โดยมีนิสิต บัณฑิต และประชาชน ในพื้นที่ ลงพื้นที่ในโครงการร่วมสำรวจและเก็บข้อมูลในการดำเนินงานได้ใช้ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะการประสานงาน และทักษะการตลาด

เมื่อได้ข้อมูลจากการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชนแล้ว ผู้รับผิดชอบโครงการได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐในชุมชน และประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้เสนอและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และเสนอความต้องการในการแก้ไขปัญหาในชุมชน โดยประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการให้ความเห็นชอบในการดำเนินโครงการ นำไปสู่การจัดโครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์แบบบูรณาการ ที่มุ่งการพัฒนาอาหารและการท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งในชุมชนมีจุดเด่นในเรื่องอาหาร เช่น ลาบฯ โครงการจึงได้มีการพัฒนาให้มีการยกระดับอาหาร ทั้งการแปรรูป การทำแพ็กเกจ และการประชาสัมพันธ์ ทำให้อาหารในพื้นที่เป็นที่รู้จักของคนในพื้นที่และบุคคลทั่วไปมากขึ้น ในด้านการท่องเที่ยวมีการหาสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งเป็นจุดเด่นในพื้นที่ และจัดทริปเพื่อชักชวนคนเข้ามาท่องเที่ยว เพื่อยกระดับเศรษฐกิจในชุมชน จากนั้นผู้รับผิดชอบโครงการจะเป็นบุคคลหลักในการร่างการวางแผนกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย และประชุมกับผู้เกี่ยวข้องในโครงการทั้งหมด เพื่อหาข้อเสนอแนะ และมติของแผนการดำเนินงานร่วมกัน มีการแบ่งงาน และติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์

2.ผลการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ความผิดพลาดในการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ พื้นที่กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.1 ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานของโครงการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ในด้านเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ด้านเศรษฐกิจ การดำเนินงานของโครงการ คือ การสร้างตลาดให้ประชาชนได้นำผลิตผลในครัวเรือนมาขาย เป็นการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยว ดังคำกล่าว "ตลาดก็ทำให้เศรษฐกิจในตำบลก็ค่อนข้างดีขึ้น มีเงินหมุนเวียน แม่ค้าก็มีรายได้มากขึ้น เป็นจุดท่องเที่ยวและจุดถ่ายรูปเช็คอินใหม่ของตำบล"

นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการเป็นการเพิ่มช่องทางการหารายได้ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น ดังคำกล่าว "จากคนที่มีอยู่สองสามรายที่เห็นชัดเลย คือ เป็นชาวบ้านธรรมดา แล้วก็รับจ้างเล็กๆ น้อยๆ วันหนึ่งได้ร้อยห้าสิบ สองร้อยอะไรอย่างนี้ เขาก็มีรายได้เพิ่ม เขาไปเรียนสานตะกร้าอย่างนี้ แล้วก็เอามาขาย บางทีขายที่ตลาดได้หรือไม่ได้ แต่มีคนรู้จักเขาเพิ่มขึ้น แล้วก็มีพรีออเดอร์ มีรายได้จากตรงนั้นเพิ่ม"

2) ด้านความเป็นอยู่ การดำเนินงานของโครงการไม่ได้ทำให้ความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงจากเดิม เนื่องจากมีการเปิดตลาดเดือนละครั้ง แต่ก็ทำให้บางคนเกิดความรักในชุมชน ไม่อพยพย้ายถิ่น ดังคำกล่าว "เขาก็เกิดความรัก ความหวงแหน วัฒนธรรมของเขา พื้นที่เขา บ้านเขา แล้วก็ผู้สูงอายุก็จะมีคนดูแล เพราะว่าเยาวชนก็จะไม่อพยพย้ายถิ่นเข้าไปหางานทำในเมือง"

3) ด้านสิ่งแวดล้อม มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของวัดสำหรับสร้างตลาดถาวรให้พื้นที่ ดังคำกล่าว

"ถ้าเป็นตลาดก็น่าเข้าไป เพราะว่าอยู่ในวัด เหมือนตลาดเขาจะจัดอยู่ในวัด วัดของตำบล แล้วมันทำให้สิ่งแวดล้อมน่าเข้าไปมากยิ่งขึ้น คนจะได้ไปตลาดด้วย แวะไหว้พระที่วัดด้วย"

ผลที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิตที่ถูกจ้างงานในโครงการได้พัฒนาทักษะการทำงานในชุมชน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา ดังคำกล่าว "ก็เหมือนได้พัฒนาตัวเอง เพราะว่าเพิ่งเป็นบัณฑิตจบใหม่ ก็คือ ก็ยังไม่ได้สัมผัสกับการทำงานแบบจริงๆ จังๆ อะไรอย่างนี้ แล้วก็ได้รู้ เรื่องของความรับผิดชอบ มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานประมาณนี้ ประสบการณ์ในการทำงานแบบทำงานเป็นทีม ได้เรียนรู้ปัญหา วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ"

ผลที่เกิดขึ้นต่อประชาชนที่ถูกจ้างงานในโครงการทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ดังคำกล่าว "ส่วนใหญ่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ก็เป็นหลักอยู่แล้ว เวลาที่เราทำกิจกรรมเรื่องของการประสานงานอย่างนี้ แน่นอนว่าสิ่งที่เขาได้เลย ก็คือ เขาได้รับรายได้จากการจ้างงาน แล้วก็สองก็คือ เขาก็ได้พัฒนาบ้านเขาให้ดีขึ้นในมุมมองของเขาเอง เป็นเจ้าบ้านอย่างนี้ จริงๆ โครงการได้ดีตรงนี้ แต่ระยะเวลามันควรจะต้องนานกว่านี้ ไม่ควรสั้น เพราะถ้าสั้นปุ๊บ มันเหมือนเราทำงาน ปีแรกมันก็ยังลุ่มๆ ดอนๆ แต่พอเราทำสักปีที่สอง มันจะเริ่มเข้าที่อย่างนี้"

2.1.1 ผลกระทบด้านบวกจากการสัมภาษณ์ผู้ถูกจ้างงานในโครงการและผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการพบว่า โครงการนี้มีผลกระทบด้านบวกต่อชุมชนและสังคมเป็นส่วนใหญ่ ดังนี้

1) ยกระดับรายได้ให้กับชุมชน และส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้เสริมจากการประกอบอาชีพหลัก ทำให้อาหารท้องถิ่นน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้คนท้องถิ่นมีรายได้ ผู้สูงอายุได้ทำในสิ่งที่ถนัดและมีรายได้ทุกหมู่บ้าน สามารถนำสินค้ามาแสดงได้ มีการนำผักปลอดสารพิษมาขาย ชุมชนใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ วัดและเจ้าอาวาสมีส่วนร่วมในชุมชนมากขึ้น ประชาชนทั่วไป บัณฑิต นักศึกษา มีอาชีพรองรับ ผู้ว่างงาน ผู้ตกงานบางส่วนได้บรรเทาความเดือดร้อน มีอาชีพ และนักศึกษาได้เรียนรู้ชีวิตจริงของชาวบ้าน "ชีวิตจริงของชาวบ้านจะอยู่อย่างมีความสุข คือ หนึ่ง ปลูกผักสวนครัว สอง สำนึกถึงคนเฒ่าคนแก่จะได้มีงานทำ จักตอก จักสาน"

2) คนในชุมชนรักและผูกพันถิ่นกำเนิดของตนเอง เป็นการสืบสานภูมิปัญญาของชาวบ้านสู่คนรุ่นหลัง และชุมชนเกิดความเข้มแข็ง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีของคนในชุมชน ระหว่างประชาชนจาก 3 ภาค (ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน) ที่อยู่ในพื้นที่ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือกันในการพัฒนาชุมชนของตนเอง รู้จักคนในชุมชนมากขึ้น ทำให้การทำงานร่วมกันในชุมชนง่ายขึ้น นอกจากนี้ ได้มีโอกาสเรียนรู้ได้ช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส เช่น "บ้านผู้สูงอายุอยู่กับหลาน ไม่มีลูกอยู่ด้วย ไม่มีห้องน้ำใช้ ก็จะให้น้องๆ ที่ถูกจ้างงานช่วยกันทำห้องน้ำให้ และไปขอบริจาคบ้าง หรือมีบ้านไม่ถูกสุขลักษณะ นายก อบต. มีรถลากทราย ลากดิน ขอบริจาคปูน ประชาชนและน้องๆ ที่ถูกจ้างงานก็จะไปช่วยกันพัฒนาตำบล" นอกจากนี้ การลงพื้นที่ทำให้ทราบว่าชุมชนมีภูมิปัญญาด้านใดบ้าง เช่น การสานตะกร้า การพัฒนาสูตรอาหารพื้นถิ่นที่ศูนย์เรียนรู้อาหารพื้นถิ่นของตำบล ซึ่งสามารถนำไปถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง

3) ชุมชนและพื้นที่เป็นที่รู้จักมากขึ้น มีการประชาสัมพันธ์โครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์แบบบูรณาการ โดยมีการตกแต่งสถานที่จัดงาน มีจุดถ่ายรูป จุดชมวิว โดยผู้เข้าร่วมงานส่วนใหญ่มักถ่ายรูปและเผยแพร่ภาพลงบน Social media เช่น Facebook ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ทั้งคนในและนอกพื้นที่ได้รู้จักตำบล อีกทั้งได้มีการจัดทำเว็บไซต์ท่องเที่ยวในชุมชน ทั้งนี้ ในการจัดทำโครงการมีพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ และมีหน่วยราชการที่คอยให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน เช่น เกิดผลิตภัณฑ์ชุมชนและพัฒนาคุณภาพไปสู่ตลาด มีกิจกรรมการอบรมอาชีพให้โดยทางมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง เกิดวิสาหกิจชุมชน มีแผนการเรื่องท่องเที่ยวในชุมชน (เส้นทางการท่องเที่ยวชัดเจนขึ้น เป็นแผนที่ท่องเที่ยว) และอาหารพื้นบ้าน (ไส้กรอกลาบ) นำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แพ็กเกจ และการทำการตลาด นอกจากนี้

การสำรวจข้อมูลในชุมชนที่โครงการฯ รับผิดชอบทำให้ทราบเกี่ยวกับอาหารท้องถิ่น ที่พัก/รีสอร์ท ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ สถานที่จุดเด่นของชุมชน ที่สามารถเป็นจุดเช็คอิน (Check-in) ใหม่ให้กับผู้ที่มาท่องเที่ยวในชุมชนได้ทำให้ตำบลเป็นที่รู้จักมากขึ้น มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น คนในชุมชนนำของมาขายตลาดมากขึ้น ส่งผลทำให้คนในชุมชนมีรายได้และมีเครือข่ายเพิ่มขึ้น

4) เรียนรู้งานเรื่องการบริหารจัดการ การตลาด การออกแบบพื้นที่ การจัดสวน การสร้างจุดเช็คอินสำหรับนักท่องเที่ยว การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการการออกแบบตลาด วิธีการตกแต่งตลาด และได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน โดยเฉพาะแนวทางการทำงานของ อบต. ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งได้ขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มาช่วยในเรื่องการตรวจคัดกรองก่อนเข้าตลาด

5) ในการทำงานได้พัฒนาตนเอง ได้ฝึกความอดทน ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม ได้เรียนรู้วิธีแก้ปัญหาต่างๆ การใช้เทคโนโลยี การทำบัญชีการเงิน เรียนรู้ภาษาท้องถิ่น อีกทั้ง ผู้ถูกจ้างงานได้พัฒนาตนเองในการทำงาน โดยทำงานเปรียบเสมือนเป็นเจ้าหน้าที่คนหนึ่ง เป็นคนของชุมชน ทำให้เข้าถึงชุมชน และทำงานได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ยังได้ความรู้จากคนในชุมชน เช่น ทำกระด้ง ทำขนมไทย

6) ด้านวัฒนธรรม วัฒนธรรมสามภาค เช่น งานก๋วยสลาก (ก่อนออกพรรษา มีขบวนแห่ของแต่ละหมู่บ้าน ขบวนฟ้อนรำ) เทศน์มหาชาติ นอกจากนี้ ประชาชนมีการแต่งกายสามวิถีในงานตลาดท่องเที่ยว 3 วิถี โครงการได้มีส่วนในการส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม โดยได้รับรางวัลด้านศิลปวัฒนธรรม

7) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ เช่น ใช้กระทงใบตอง ชะลอมเป็นภาชนะใส่อาหารในตลาดท่องเที่ยว 3 วิถี

8) สิ่งที่เกิดขึ้นมากกว่าความคาดหวัง คือ ความยั่งยืนในชุมชน เช่น มีการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดเครือข่ายในการค้าขาย เช่น "หากมีรายการสั่งซื้อของ แต่ไม่มีของ สามารถประสานกับเครือข่ายต้องการของตามที่สั่ง" นอกจากนี้ ยังได้รับการจ้างงานต่อ โดยผู้ที่ได้รับการจ้างงานในโครงการบางส่วนมีงานทำหลังจากสิ้นสุดโครงการ U2T (Integrated subdistrict economic and social upgrading project by University to Tambon หรือโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) เนื่องจากเห็นความสามารถในขณะปฏิบัติงานในโครงการ U2T

2.1.2 ผลกระทบด้านลบ โครงการไม่ต่อเนื่อง ดังคำกล่าว "โครงการไม่ต่อเนื่อง ทำให้ชาวบ้านไม่มีความมั่นใจว่าจะทำต่อ จึงเกรงว่าหากทำครั้งต่อไปชาวบ้านจะไม่มั่นใจ" อีกทั้ง ในระหว่างการดำเนินโครงการ เกิดสถานการณ์โควิดซึ่งมีผลต่อการดำเนินโครงการและบางครั้งคนในพื้นที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

1) คน และความร่วมมือในชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำในชุมชน ได้แก่ อบต. ปลัด อบต. ประชาชนในชุมชน ซึ่งประชาชนในชุมชนมีความสนใจ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินโครงการ บัณฑิต ประชาชนที่ถูกจ้างเข้าไปร่วมพัฒนานักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นหัวใจหลักในการดำเนินโครงการ

2) การวางแผน ประสานงานที่ดี และการบริหารงานโดยการมีส่วนร่วม การมีสัมพันธภาพที่ดี ระหว่างมหาวิทยาลัย ภาครัฐ และหัวหน้าชุมชน ที่ช่วยให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมกันขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมแบบบูรณาการ

2.1 การวางแผน แบ่งคน แบ่งงานในการดำเนินงาน ได้แก่ ฝ่ายประสานงาน ฝ่ายลงพื้นที่ ฝ่ายกรอกข้อมูล ฝ่ายออกแบบงาน ฝ่ายบริหารงาน และวางแผนผังการจัดตลาดสามวิถี

2.2 การประสานงานที่ดี โดยเฉพาะกับหน่วยงานหลัก อบต. ผู้นำในพื้นที่ ปราชญ์ชาวบ้าน เนื่องจากความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ หน่วยงานภาครัฐ และคนในชุมชน ทำให้สามารถค้นหาปัญหาในชุมชน และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเป็นอย่างดี

2.3 การบริหารงานโดยการมีส่วนร่วม ทั้งผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้ปฏิบัติ และผู้บริหาร กรรมการในโครงการ ประกอบด้วย ผู้นำระดับประธาน

นายก อบต. ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน อาจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประชุมปรึกษาหารือกันทุกไตรมาส และทุกครั้งที่มีโอกาสร่วมกัน

3) งบประมาณ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินโครงการนี้ เนื่องจากการที่มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาเศรษฐกิจตำบลนั้น ทำให้เกิดเป็นตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์ ทำให้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจในชุมชน อีกทั้งช่วยให้คนรุ่นใหม่ เช่น นิสิต บัณฑิตในพื้นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนร่วมกับผู้ใหญ่ มีงบประมาณที่จะพัฒนาและยกระดับสินค้าในพื้นที่ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นอีกด้วย

2.3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานของโครงการมีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) ปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นปัญหาที่เกิดจากการทำงานร่วมกันหลายฝ่าย เกิดความไม่เข้าใจกัน การประสานงานที่ไม่ต่อเนื่องและขาดประสิทธิภาพ ทำให้ทีมงานต้องมีการประชุม พูดคุยเพื่อแก้ไขปัญหา

2) ปัญหาจากภายนอก ได้แก่ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ไปทำตลาดที่ต้องย้ายพื้นที่หลายครั้ง จนได้พื้นที่สุดท้ายที่จะทำถาวร คือ วัด และหากฝนตกจะไม่สามารถเปิดตลาดได้ นอกจากนี้ การระบาดของโรคโควิด19 ทำให้ต้องหยุดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมตลาด 3 วิถี ไม่สามารถเปิดได้อย่างต่อเนื่อง

3) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนบางรายที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ดำเนินการต่อเนื่อง และไม่สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้คงที่ได้เหมือนเดิมเมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ดังคำกล่าว "ใช่ พอมองตอนแรกเหมือนกับว่า อย่างมีทีมจากมหาวิทยาลัยเข้ามาดูแล มีอะไรก็เหมือนเขาฟัง มันต้องทำแบบนี้ๆ แต่พอไม่มีอาจารย์เข้าไปดูแล แล้วก็เหมือนตามใจฉัน มันก็จะไม่เป็นเหมือนสเต็ปที่ตั้งไว้ ไม่เป็นสามวิถี คือทำตามความเคยชิน เหมือนเมื่อก่อนเคยไปขายตลาดเกษตร แต่ก่อนที่แบบปลูกผักปลอดสาร อาจจะมีเจ้าหน้าที่มาสุ่มตรวจอะไรแบบนี้ แรกๆ ก็คือ โอเคเป๊ะเลย ลูกค้าแบบแน่น พอหลังๆ เหมือนไปเอาผักอะไรก็ไม่รู้ที่ไม่ได้ผลิตเอง เหมือนกันเลย หลายๆ ที่ตลาดเกิดปัญหานี้"

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้รับการแก้ปัญหาโดยอาศัยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ปฏิบัติงาน นักศึกษา บัณฑิต หน่วยงานในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อผู้ดำเนินงานไม่สามารถแก้ไขได้ คือ ผู้รับผิดชอบโครงการ

3. แนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการ ควรเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการคัดเลือกผู้ถูกจ้างงานในโครงการ การวางแผนการดำเนินงาน การกำกับติดตาม และการประเมินผล การรับผู้ถูกจ้างงานในโครงการเป็นคนในพื้นที่ ซึ่งจะมีความคุ้นเคย และมีสัมพันธภาพที่ดีกับคนในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มนิสิตที่ทำงานในโครงการควรเป็นคนในพื้นที่เพราะในโครงการต้องมีการจัดทำฐานข้อมูล Community big data (CBD) ที่แม่นยำและควรมีระยะเวลาของการดำเนินโครงการมากกว่า 1 ปี

การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของโครงการ ควรปรับปรุงให้มีคุณภาพของสินค้ามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าโครงการจะสิ้นสุดไปแล้ว ควรมีการส่งเสริมการขายและการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางการขายมากขึ้น ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน ดังคำกล่าว "แบบผลิตภัณฑ์ คือ ช่องทางการจัดจำหน่ายต่างๆ อะไรอย่างนี้ คือ ยังไม่ได้มีพอ แล้วก็มีการตลาด การตลาดก็แบบแพ็คเก็จอะไรอย่างนี้ ตอนนี้ทางผมทำอยู่ในศูนย์เรียนรู้อาหาร ผมทำก็ได้ ก็คือพยายามผลิตภัณฑ์ของตัวเองขึ้นมาขายในชุมชน แล้วก็มีในเพจพวกในลาซาดา"

สรุปและอภิปรายผล

1. กระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

จากการถอดบทเรียนในโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (โครงการตลาดท่องเที่ยวชุมชน 3 วิถี และการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์พื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง) ทำให้เห็นถึงการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกันระหว่างคนต่างวัย (Generation) และการทำงานจากหลายภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ และภาควิชาการ ผลักดันนโยบายสาธารณะโดยการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตั้งแต่ขั้นวางแผน ตลอดจนขั้นติดตามและประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขาโดยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมจากทั้ง 3 ภาคส่วน ได้แก่ 1) การสร้างความรู้ (ภาควิชาการ/วิชาชีพ) 2) การเคลื่อนไหวทางสังคม (ภาคประชาชน) และ 3) การเชื่อมโยงทางการเมือง (ภาคการเมือง/ราชการ) (Wasi, 2004) โดย 1) ภาควิชาการและวิชาชีพ ได้แก่ อาจารย์ นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง 2) ภาคประชาชนและสังคม ได้แก่ การได้รับความร่วมมือจากกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้านในตำบล 3) ภาคการเมืองและราชการ ได้แก่ อบต. ในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังได้รับการสนับสนุนจากกระทรวง อว.

การดำเนินโครงการครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้การดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายของโครงการ อีกทั้ง การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพได้นั้นต้องมีผู้นำทีมที่มีทักษะการสื่อสาร การวางแผน การบริหารจัดการในทีม การให้ข้อเสนอแนะ การสร้างแรงจูงใจ และการเจรจาต่อรอง ที่เป็นทักษะที่สำคัญของผู้นำ (Keawchaoon & Chuntuk, 2017) รวมถึงสมาชิกทุกคนในทีมต้องเข้าใจหลักการทำงานเป็นทีม การทำงานจึงจะสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการดำเนินงานของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการ โดยเฉพาะนิสิต บัณฑิต ประชาชนที่ถูกจ้างงานในโครงการ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบในโครงการที่ใช้กระบวนการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการวางแผนที่ดีในกระบวนการดำเนินการในโครงการในครั้งนี้

กระบวนการเตรียมความพร้อมคนในการทำงานซึ่งมีหลากหลายกลุ่ม (นิสิต บัณฑิต และประชาชน) ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และการพัฒนาผู้ถูกจ้างงานในโครงการได้มีการเตรียมความพร้อมในทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอบรมในหน่วยการเรียนเสริมทักษะจำเป็น ได้แก่ Digital literacy, English competency, Financial literacy, Social literacy และทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของหน่วยงาน (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2020) เป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งได้กำหนดโดยกระทรวง อว. อย่างไรก็ตาม ทักษะที่ควรเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมในกับกลุ่มผู้ดำเนินงาน คือ ทักษะการบริหารจัดการ การศึกษาชุมชน และภาวะผู้นำ ซึ่งภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการทำงาน ดังที่ Pensiriwan (2018) กล่าวว่า ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรกำลังคน บริหารจัดการ และวางแผนดำเนินงาน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หากขาดทักษะภาวะผู้นำที่ดีในการดำเนินงานในครั้งนี้ จะไม่เกิดบุคคลที่เป็นผู้นำที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ในชุมชน

2. ผลการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ความผิดพลาดในการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ประชาชนมีอาชีพ ยกระดับผลิตภัณฑ์ในชุมชน ซึ่งทำให้ประชาชนและชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ พบว่า ในการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชน เอกชนและภาครัฐ ในการยกระดับเศรษฐกิจในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaithaweep (2016) ที่ได้อธิบายถึงปัจจัยการลดปัญหาความยากจน มาจากการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นที่มีเครือข่าย ทรัพยากร และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาผ่านการวางแผน การตัดสินใจและการประเมินผล การส่งเสริมนโยบาย ต้องมุ่งเน้นหลักบูรณาการร่วม

ระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาสังคมให้มากที่สุด และจะต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ในชุมชน ทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งจะต้องยึดหลักประชาชนเป็นศูนย์กลาง ความเป็นธรรมทางสังคมและความร่วมมือจากชุมชนเป็นสำคัญ และต้องส่งเสริมการตื่นรู้ของภาคประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการฝึกฝนเพื่อสร้างขีดความสามารถทางการผลิต การสร้างองค์ความรู้ในลักษณะการจัดอบรมวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองในสังคม ตลอดจนการเพิ่มพูนบทบาทของคนในชุมชนท้องถิ่น และการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการพื้นที่ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการ ควรเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังที่ Cohen & Uphoff (1981) กล่าวว่า สมาชิกในชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมการตัดสินใจในการให้ความเห็นชอบ ในการดำเนินโครงการ แก้ไข และพัฒนาชุมชน 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา และลงมือดำเนินโครงการตามที่ได้ตัดสินใจ 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ประชาชนในพื้นที่มีส่วนได้ส่วนเสียในผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงาน 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานโครงการ

โครงการครั้งนี้ มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืนการพัฒนาชุมชนจะบรรลุผล เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนนั้น ต้องเกิดจากความร่วมมือของในพื้นที่ เกิดการพัฒนาชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ Kaewsawat, Khammaneechan, Waeng, Supakarnnorasate, & Chokprasit (2019) กล่าวว่า การพัฒนาชุมชนที่ดีควรคำนึงถึงทุนทางสังคมของชุมชน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการปัญหาและความต้องการของชุมชนเองดังที่กล่าวมา ชุมชนจึงควรเข้ามาบริหารจัดการโครงการต่อ รวมทั้งควบคุม กำกับ ติดตามให้มีประสิทธิภาพและมาตรฐานของสินค้าในชุมชน ถึงแม้ว่าโครงการจะสิ้นสุดแล้ว นอกจากนี้ บุคคลที่ถูกจ้างงานในโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่และได้รับการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน รวมถึงทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น จึงควรมีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายและการตลาดอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการสร้างผู้นำชุมชนที่ช่วยผลักดันการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรมีการประสานงานจากสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้มากยิ่งขึ้น ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ช่วยคำนวณ กำหนดส่วนประกอบ สัดส่วนของเครื่องปรุงสำหรับอาหารพื้นถิ่นที่แน่นอนและผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อยืดอายุในการเก็บอาหารหรือแปรรูปอาหาร และผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักมากขึ้น

3. ในการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ควรวางแผนร่วมกันในผู้เกี่ยวข้องโดยการบริหารจัดการงบประมาณในรูปของคณะกรรมการ เช่น งบประมาณที่ได้จากการมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาติดตามความยั่งยืนในการดำเนินโครงการ

2. ในการดำเนินโครงการ ควรนำกลุ่มเป้าหมายที่ต่างวัย (Generation) มาเข้าร่วม เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่คนรุ่นต่อไปในอนาคต และเพื่อเป็นการสืบสานวัฒนธรรมของท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในโครงการ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Bertalanffy, L. V. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.

Chaithaweep, C. (2016). Successful factors of poverty reduction. *Integrated Social Science Journal, 3*(2), 188-214. (in Thai)

Cohen, J. M., & Uphoff, N.T. (1981). *Rural development participation: Concept and measure for project design implementation and evaluation: Rural development committee center for international studies*. New York: Cornell University Press.

Kaewsawat, S., Khammaneechan, P., Waeng, D., Supakarnnorasate Th., & Chokprasit, P. (2019). Developing health promotion model for the youths in Kho-Libong Sub-district, Kantang District, Trang Province. *Journal of Health Science*, *28*(2), 32-42. (in Thai)

Keawchaoon, K. & Chuntuk, T. (2017). Team working for increasing work effectiveness. *Dusit Thani College Journal, 11*(1), 355-370. (in Thai)

Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. (2020). *Integrated subdistrict economic and social upgrading project* (1subdistrict 1 university), *Building strong foundations for the nation by University to Tambon.* Retrieved July 1, 2022, from https://www.mhesi.go.th/index.php/en/71-flagship-project.html (in Thai)

Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. (2020). *Guidelines for integrated subdistrict economic and social upgrading project:* 1 subdistrict 1 university *(Building strong foundations for the nation by University to Tambon).* Retrieved July 1, 2023, from https://drive.google.com/file/d/1T6zMPHgq6fNueRU7nmQjGPJo5CJVQ_y3/view (in Thai)

Pensiriwan, N. (2018). Leadership and organization development to incremental efficiency. *Journal of MCU Humanities Review, 4*(2), 117-125. (in Thai)

Thammasat University Research and Consultancy Institute. (2020). *Research project on the impact of COVID-19 on promoting employment.* Retrieved July 27, 2023, from https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/lmia_th/f70f1d6bccf6452c89c10eb17d5f9dbd.pdf (in Thai)

Wasi, P. (2004). *New theory in medicine.* (3rd ed.). Bankok: Mhochawbaan. (in Thai)

บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย

ชมพูนุช อินทนนท์[1,*] วท.บ., อนุกูล มะโนทน[2] ส.ด.

Received: March 3, 2023
Revised: May 23, 2023
Accepted: June 21, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย จำนวน 216 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จาก 2 ชั้นภูมิ คือ ตำบลและหมู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคโควิด 19 ในระดับดี (Mean = 4.10, S.D. = 0.53) แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 ระดับสูง (Mean = 4.23, S.D. = 0.38) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับสูง (Mean = 2.67, S.D. = 0.16) ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.34, S.D. = 0.43) ทัศนคติ (Mean = 4.24, S.D. = 0.44) และพฤติกรรม (Mean = 4.59, S.D. = 0.42) โดยรวม ในการป้องกันโรคโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับดี การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ทัศนคติ (B =0.450, p-value < 0.001) และแรงสนับสนุนทางสังคม (B = 0.174, p-value = 0.028) มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมความรู้ เสริมสร้างทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคระบาด โรคอุบัติใหม่ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

[1] นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: Chompoonut.ci@gmail.com

Factors affecting prevention behaviors related to COVID-19 infection among village health volunteers in Doi Luang District, Chiang Rai Province

Chompoonut Intanon[1, *] B.Sc., Anukool Manotone[2] Dr.P.H.

ABSTRACT

This cross-sectional descriptive study aimed to study health literacy, social support, health beliefs, knowledge, attitudes, and prevention behaviors related to COVID-19 infection among 216 village health volunteers, Doi Luang District, Chiang Rai Province. Stratified random sampling, using two strata (sub-districts and villages), was employed. Data were analyzed using inferential statistics and multiple regression analysis.

The study found that the sample had a good level of health literacy on COVID-19 prevention (Mean = 4.10, S.D. = 0.53). Social support for COVID-19 prevention was at a high level (Mean = 4.23, S.D. = 0.38). The overall health belief pattern regarding COVID-19 prevention was high (Mean = 2.88, S.D. = 0.35). The overall knowledge of COVID-19 prevention was at a high level (Mean = 4.34, S.D.= 0.43). The overall attitudes (Mean = 4.24, S.D. = 0.44) and behavior (Mean = 4.59, S.D. = 4.71) toward COVID-19 prevention were at good level . The multiple regression analysis found that attitude (B = 0.450, p-value < 0.001) and social support (B = 0.174, p-value = 0.028) significantly influenced the COVID-19 preventive behavior among village health volunteers, with a statistical significance level of 0.05. The results of this study recommend that primary care units should be focusing on improving knowledge, attitude, and social support among village health volunteers for monitoring and preventing epidemics and emerging diseases.

Keywords: Behaviors to prevent infection with the Corona virus 2019, Corona virus infection 2019, Village health volunteers

[1] Student in Master of Public Health Program, School of Public Health, University of Phayao.

[2] Assistant Professor, School of Public Health, University of Phayao.

[*] Corresponding author: Chompoonut.ci@gmail.com

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019 เรียกอีกอย่างว่า COVID-19 หรือโรคโควิด 19) ได้เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีรายงานกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุเกิดขึ้นที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมาในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2563 ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Center for Disease Control and Prevention; China CDC) ได้ออกมาประกาศอย่างเป็นทางการว่าสาเหตุของโรคปอดอักเสบดังกล่าวนั้น เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ ที่ไม่ใช่ไวรัสซาร์ส-โควี (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus; SARS-CoV) ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส และไม่ใช่ไวรัสเมอร์ส-โควี (Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus; MERS-CoV) การระบาดของโรคโควิด19 ได้กระจายเป็นวงกว้างอย่างรวดเร็ว จากเริ่มแรกมีการระบาดแค่ในสาธารณรัฐประชาชนจีนเพียงประเทศเดียว ต่อมาได้กระจายไปยังประเทศและภูมิภาคอื่นๆ ทั่วโลก โดยในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) ในปัจจุบันยังคงมีผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตด้วยโรคโควิด 19 เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในหลายประเทศทั่วโลกยังคงควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคไม่สำเร็จ (Sudjaritruk, 2020)

ประเทศไทยมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในหลายจังหวัด จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ยังมีผู้ป่วยโรคโควิด 19 โดยมีจำนวนผู้ป่วยสะสมอยู่ที่ 228,057 ราย กำลังรักษา 520 ราย เสียชีวิต 125 ราย (COVID-19 Situation Monitoring Center, Chiang Rai Province, 2022) การค้นหา ควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของประชาชนในพื้นที่ ลำดับแรก คือ อสม. ที่มีบทบาทสำคัญในการลงพื้นที่ตามบ้านเรือนที่รับผิดชอบ มีการให้ความรู้ การสำรวจการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 การดูแลผู้ป่วย ทั้งในผู้ป่วยที่แยกกักรักษาตัวในชุมชน แยกกักรักษาตัวที่บ้านและการเฝ้าระวังคัดกรองกลุ่มเสี่ยง (Public Health Support Division, Department of Health Service Support, 2021) ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ล้วนมีความเสี่ยง จากการปฏิบัติงาน อสม. จำเป็นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในตนเอง เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ดีและมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคโควิด 19 ได้อย่างเหมาะสม อำเภอดอยหลวง มีประชากรทั้งหมด 18,708 คน ประกอบด้วย 3 ตำบล คือ ตำบลปงน้อย ตำบลโชคชัย และตำบลหนองป่าก่อ ประชาชนส่วนใหญ่เป็นคนพื้นราบ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีทั้งหมด 33 หมู่บ้าน มี อสม.จำนวน 407 คน ซึ่งในพื้นที่มีการรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 กันอย่างเข้มข้น โดยมีกำลัง อสม.เป็นแรงขับเคลื่อนหลักในการดำเนินการควบคุมโรคในชุมชน โดยที่สามารถควบคุมการระบาดได้ในระลอกแรก ระลอกที่ 2 ที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 มีการผ่อนปรนมาตรการคนเข้า-ออกพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถควบคุม หรือจำกัดคนเข้า-ออกอำเภอดอยหลวงได้ จึงทำให้มีการแพร่ระบาดของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่เพิ่มขึ้นไม่ต่างจากอำเภออื่น อสม.ที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีผู้ที่ติดเชื้อโรคโควิด 19 จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 โดย อสม. 1 คน จะรับผิดชอบ 12-15 หลังคาเรือน ทั้งนี้อำเภอดอยหลวงเป็นอำเภอขนาดเล็กที่มีการระบาดของโรคโควิด 19

การทำงานของ อสม.อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย ดำเนินกิจกรรมเคาะประตูบ้านกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง เฝ้าระวังผู้เดินทางมาจากต่างจังหวัด ต่างประเทศ ผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัดเสี่ยงสูง กลุ่มประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และยังมีการเยี่ยมติดตามกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยที่บ้าน รวมถึงการไปปฏิบัติงาน ณ จุดคัดกรองของชุมชน (Public Health Information System, Public Health Support Division, 2020) การปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ อสม.ติดเชื้อโรคโควิด19 ในอำเภอดอยหลวง ยังไม่มีการศึกษา และในการดำเนินงานของ อสม.ยังมีความต้องการเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองในการแสดงออก การถ่ายทอดความรู้ให้กับประชาชน อสม.มีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสาร และอสม.มีความต้องการการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่เป็นประโยชน์ (Pongphuttharak, Tangprasert, Pholpanit,

Suraphopphisit, Keeratiurai, Peerat et al., 2022) การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดจันทบุรี พบว่า สถานภาพสมรส (p-value = 0.001) จำนวนสมาชิกในครอบครัว (p-value = 0.001) รายได้ของครอบครัว (p-value = 0.001) ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 (p-value = 0.041) และเจตคติในการป้องกันโรคโควิด 19 (p-value = 0.001) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (Tuayjad, Wattanaburanon, Visanuyothin & Thongnopakun, 2022) และมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย การรับรู้การบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน การเรียนรู้จากการสังเกตต้นแบบ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ และแรงเสริมจากบุคคลอื่น ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองฯ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการเข้าถึงข้อมูลและด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ รวมถึงปัจจัยด้านเขตที่อยู่อาศัย (เทศบาล) โดยปัจจัยข้างต้นสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองฯ ได้ถึงร้อยละ 40.9 (Meekaew, Jaidee, & Sangchan, 2021) เห็นได้ว่า อสม.เป็นแกนนำสำคัญในการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ อสม.ต้องมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด 19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางพัฒนาส่งเสริมการปฏิบัติตัวป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้และทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็น อสม. ประวัติการป่วยเป็นโรคโควิด 19 การได้รับวัคซีนโควิด 19 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพ และทัศนคติ ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมายถึง การปฏิบัติ การแสดงออก การกระทำของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง เพื่อป้องกันโรคโควิด 19

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/011/66

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย จำนวน 407 คน (Department of Health Service Support, 2022) กำหนดขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้ตารางเทียบสูตรของเครซี่และมอร์แกน (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 เพื่อป้องกันการสูญหาย (196*10/100 = 19.6) ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 216 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยมีชั้นภูมิ คือ ตำบล และหมู่บ้าน จัดสรรกลุ่มตัวอย่างแบบ

สัดส่วนตามชั้นภูมิ อำเภอดอยหลวง มีทั้งหมด 3 ตำบล คือ ตำบลปงน้อย มี อสม.128 คน (128*216/407 = 68) ได้กลุ่มตัวอย่าง 68 คน ตำบลโชคชัย มี อสม.167 คน (167*216/407 = 89) ได้กลุ่มตัวอย่าง 89 คน และตำบลหนองป่าก่อ มี อสม. 112 คน (112* 216/407 = 59) ได้กลุ่มตัวอย่าง 59 คน แบ่งตามหมู่บ้าน ตำบลปงน้อย มีทั้งหมด 11 หมู่บ้าน ตำบลโชคชัยมีทั้งหมด 12 หมู่บ้าน และตำบลหนองป่าก่อ มีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน จนครบจำนวนทุกหมู่บ้าน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี มีระยะเวลาปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า 1 ปี ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการตอบแบบสอบถาม อ่านและเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือ มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหันทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ สายตาพล่ามัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพัฒนามาเป็นแบบสอบถามที่สร้างไว้ให้ครอบคลุมและเข้ากับบริบทในพื้นที่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็น อสม. ประวัติการป่วยเป็นโรคโควิด 19 การได้รับวัคซีนโควิด 19

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาโดยประยุกต์ตามแนวคิดของ Nutbeam (2008) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ด้านการสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 5 ข้อ และด้านการจัดการสุขภาพตนเอง จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามจำนวน รวม 25 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงบวกปลายปิด มีเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง ทำกิจกรรมมากที่สุด 4 หมายถึง ทำกิจกรรมมาก 3 หมายถึง ทำกิจกรรมปานกลาง 2 หมายถึง ทำกิจกรรมน้อย และ 1 หมายถึง ทำกิจกรรมน้อยที่สุด การแปลผลของระดับคะแนนเฉลี่ย ใช้การแบ่งระดับของเบส (Best, 1977) ดังนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน) ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน) ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงบวกปลายปิด แบบมาตรวัด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อคำถามประกอบด้วย 1) การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 5 ข้อ 2) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์และสังคม จำนวน 5 ข้อ 3) การสนับสนุนด้านเครื่องมือหรือสิ่งของ จำนวน 2 ข้อ 4) การสนับสนุนโดยการประเมินคุณค่า จำนวน 4 ข้อ และ 5) การสนับสนุนทางทรัพยากร จำนวน 4 ข้อ การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย ใช้การแบ่งระดับของเบส (Best,1977) ดังนี้ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน) ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน) ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด19 โดยผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคิดของโรเซนสต็อค (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงบวกปลายปิด จำนวน 28 ข้อ คำถามเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค จำนวน 7 ข้อ 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 6 ข้อ 3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค จำนวน 6 ข้อ 4) การรับรู้ต่ออุปสรรค จำนวน 6 ข้อ 5) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค จำนวน 7 ข้อ แบบสอบถามเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) คำถามเชิงบวก แบ่งเป็น 3 ระดับ เห็นด้วย = 3 ไม่แน่ใจ = 2 ไม่เห็นด้วย = 1 คำถามเชิงลบ แบ่งเป็น 3 ระดับ เห็นด้วย = 1 ไม่แน่ใจ = 2 ไม่เห็นด้วย = 3 การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยใช้การแบ่งระดับ

ของเบส (Best, 1977) ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 จำนวน 24 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามมีจำนวน 24 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยใช้การแบ่งระดับของเบส (Best, 1977) ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับน้อย

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด 19 จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย ใช้การแบ่งระดับของเบส (Best, 1977) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ทัศนคติดี (คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 คะแนน) ทัศนคติปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 คะแนน) ทัศนคติไม่ดี (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน) ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 อันดับตัวเลือกทั้งเชิงบวก และเชิงลบ ประกอบด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกปลายปิด ผู้วิจัยสร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) เป็นการสอบถามพฤติกรรมของ อสม.ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ หรือปฏิบัติเป็นประจำ การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Likert (1974) ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 4 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ระดับคะแนนเฉลี่ย ใช้การแบ่งระดับของเบส (Best, 1977) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของข้อคำถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาความเหมาะสมระหว่างข้อ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67-1.00 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณค่าความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้นำข้อความที่คัดเลือกไว้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่ามากกว่า 0.70 ถึงจะยอมรับได้ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.95 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.90 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.77 แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.93 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 0.94

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการยื่นเอกสารต่อคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์เพื่อขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ เมื่อผ่านการพิจารณาและรับรองได้ดำเนินการ เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/011/66

2. ขออนุมัติหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

3. นำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอย ตำบลบ้านแม่บง ตำบลปงน้อย และตำบลหนองป่าก่อ อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และผลที่จะได้รับในการศึกษาครั้งนี้ โดยประสานงานกับประธาน อสม.ทุกหมู่บ้าน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่จะเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีการนัดหมาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดขั้นตอนการกรอกแบบสอบถามให้เกิดความเข้าใจตรงกัน พร้อมแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ไปกรอกอย่างอิสระ ยืนรอรับแบบสอบถามจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจาก เขียนรายชื่อใส่ตะกร้าจับสลากตามจำนวนการสุ่มแบบแบ่งชั้น

5. นำแบบสอบถามที่จัดเก็บและรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม และรวบรวมเพื่อนำไปบันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้ Multiple linear regression แบบขั้นตอน หาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ตัวแปรต้นที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ต้องทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของตัวแปรหุ่น (Dummy variable) และตัวแปรตาม ต้องเป็นข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Simmonds, 2020)

ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า อสม.ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.9 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 37.9 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ร้อยละ 48.6 มีสถานภาพสมรส/มีคู่ ร้อยละ 80.6 ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 70.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 46.3 ระยะเวลาการเป็น อสม. พบว่า อสม.ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงาน ตั้งแต่ 1-10 ปี ร้อยละ 34.4 อสม. ส่วนใหญ่เคยป่วยโควิด 19 จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 56.5 การได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 99.5 และจำนวนวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ที่ได้รับมากที่สุด คือ จำนวน 3 เข็ม ร้อยละ 70.8

ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคโควิด 19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อสม.มีเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขที่ให้คำแนะนำด้านการป้องกันโรคโควิด 19 ที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อสม.มักเปรียบเทียบข้อมูลด้านการป้องกันโรคโควิด 19 นั้นก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือทำตาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 4.10 คะแนน แปลว่าอยู่ในระดับดี

แรงสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อสม.ร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขบทบาทของ อสม.ในการปฏิบัติงานป้องกันโรคโควิด 19 อยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อสม.ได้รับเงินเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทนอื่นๆ เมื่อออกไปปฏิบัติงานป้องกันโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 4.23 คะแนน แปลว่า อยู่ในระดับสูง

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อสม.รับรู้เรื่องการรับประทานยารักษาโรคโควิด 19 ตามที่แพทย์สั่งและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ส่งผลดีต่อสุขภาพและการรักษาโรค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อสม.รู้สึกว่า ช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน

ตนเอง เช่น หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอลล์ มีราคาที่สูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 เท่ากับ 2.67 คะแนน แปลว่า อยู่ในระดับสูง

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในช่วงวัยใดสามารถติดโรคโควิด 19 ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้ติดโรคโควิด 19 ที่ไม่แสดงอาการ สามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.34 คะแนน แปลว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับดี

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคโควิด 19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านคิดว่าคนในครอบครัวเดียวกันไม่ต้องเว้นระยะห่างเพื่อป้องกันการติดโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.24 คะแนน แปลว่า มีทัศนคติอยู่ในระดับดี

พฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ และหลีกเลี่ยงการใช้ของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูด เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 คะแนน ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.59 คะแนน แปลว่าพฤติกรรมโดยรวมด้านการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับดี ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 (n = 216)

ตัวแปร	Mean	S.D.	แปลผล
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ			
การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ	4.17	0.57	ดี
การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	4.15	0.63	ดี
การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.97	0.62	ดี
ด้านการสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม	4.22	0.63	ดี
ด้านการจัดการสุขภาพตนเอง	3.99	0.62	ดี
Mean = 4.10, S.D. = 0.53, Min = 3.97, Max = 4.22			
แรงสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19			
แรงสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร	4.39	0.48	สูง
แรงสนับสนุนด้านอารมณ์	4.27	0.42	สูง
แรงสนับสนุนด้านเครื่องมือหรือสิ่งของ	4.18	0.55	สูง
แรงสนับสนุนโดยการประเมินคุณค่า	4.21	0.46	สูง
ด้านทรัพยากร	4.03	0.55	สูง
Mean = 4.23, S.D. = 0.375, Min = 4.03, Max = 4.39			

ตัวแปร	Mean	S.D.	แปลผล
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.89	0.20	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.89	0.18	สูง
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.95	0.17	สูง
การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1.70	0.56	สูง
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.93	0.16	สูง
Mean = 2.67, S.D. = 0.163, Min = 1.70, Max = 2.93			
ความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19	4.34	0.43	ดี
Mean = 4.34, S.D. = 0.43, Min = 4.00, Max = 4.54			
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.24	0.44	ดี
Mean = 4.24, S.D. = 0.44, Min = 3.53, Max = 4.46			
พฤติกรรมการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019	4.59	0.43	ดี
Mean = 4.59, S.D. = 0.42, Min = 4.25, Max = 4.77			

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัว มีตัวแปรที่ทดสอบแล้วว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งหมด 2 ตัวแปรตามลำดับ คือ ทัศนคติ (x_5) แรงสนับสนุนทางสังคม (x_2) ดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ผลการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple Linear regression) เมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

ตัวแปรอิสระ	R	R^2	Adjusted R^2	Std. Error of the Estimate	F
ทัศนคติ	0.552	0.304	0.301	0.358	93.209*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.566	0.320	0.320	0.355	49.924*

*p-value < 0.05

การวิเคราะห์ผลการถดถอยพหุคุณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด19 ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.03 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.50-2.50 แสดงให้เห็นว่า ค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการทดสอบไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และพบว่า ทัศนคติ (B = 0.450, t = 6.769, p-value < 0.001) และแรงสนับสนุนทางสังคม (B = 0.174, t = 2.219, p-value < 0.028) มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์ผลการถดถอยพหุคุณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19

ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	Beta	t	p-value
ค่าคงที่ (a)	2.331	0.236		9.887	<0.001*
ทัศนคติ	0.450	0.066	0.465	6.769	<0.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.174	0.078	0.153	2.219	0.028*

Durbin-Watson = 2.03, R = 0.566, Adjusted R^2 = 0.324, F = 49.924, R^2 = 0.320, Std. Error = 0.355

*p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตสุขภาพที่ 6 พบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (Yaowakul, Abdullakasim, & Maharachpong, 2022) ซึ่งการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล ด้านการสื่อสาร การสนับสนุนทางสังคม และด้านการจัดการสุขภาพตนเอง ซึ่งนำไปสู่การมีสุขภาพดี (Nutbeam, 2000) จากการวิจัย พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมกับการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับสูง เนื่องจากการที่บุคคลมีการติดต่อสัมพันธ์กัน ได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งด้านอารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม ข้อมูลข่าวสาร ทำให้รู้สึกได้รับการยอมรับและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Prasitwet, 2018) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 อยู่ในระดับสูง ซึ่งบุคคลที่มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เหมาะสม โดยเฉพาะในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 (Khantichitr, Promwong, Keawmanee, & Charoenukul, 2021) สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ภาพรวมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคโรคโควิด 19 อยู่ในระดับมาก (Mean = 3.66, S.D. = 0.26) (Panyathorn, Sapsirisop, Sriboonpimsuay, Tanglakmankhong, & Srisuwan, 2022)

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.34 คะแนน แปลว่า มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับมาก อาจเป็นผลมาจากการให้ข้อมูลข่าวสารจากศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) ที่ได้ให้ข้อมูลข่าวสารในทุกช่องทาง รวมถึงข้อมูลข่าวสารในชุมชนจาก อสม. ผู้นำชุมชน หรือนโยบายระดับชาติจากกระทรวงสาธารณสุข (Khumsaen, 2021) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ความรู้ เจตคติ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดจันทบุรี พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.4 แต่สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 อยู่ในระดับดี (Janpleng & Deakhunthod, 2022)

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.24 คะแนน แปลว่า มีทัศนคติอยู่ในระดับดี อาจเป็นเพราะ อสม.เห็นความสำคัญของการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19 ในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้าน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า อสม. มีทัศนคติในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Janpleng & Deakhunthod, 2022)

ในส่วนของพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 มีคะแนนค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.59 คะแนน แปลว่า อยู่ในระดับดี ซึ่งต่างกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตสุขภาพที่ 6 พบว่า อสม. มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับพอใช้ (Yaowakul et al., 2022) แต่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง (Wongti, 2021) และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตัวเองและสังคมจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองและสังคมจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. ในระดับมาก ร้อยละ 72.0 (Thanormchayathawat, Ratchatawan, & Junwin, 2021)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย คือ ทัศนคติและแรงสนับสนุนทางสังคม โดยทัศนคติ (Beta = 0.465) ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) อธิบายได้ว่า ทัศนคติเป็นความเชื่อที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้ในส่วนของแรงสนับสนุนทางสังคม (Beta = 0.153) ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) อธิบายได้ว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์และสังคม

ด้านเครื่องมือหรือสิ่งของ การประเมินคุณค่า และการสนับสนุนทางทรัพยากร ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด 19 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า อสม. ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (Siriworawatchai, 1978) อธิบายได้ว่า อสม. ส่วนใหญ่มีทัศนคติ แรงจูงใจ และแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 56.5 89.5 และ 98.9 ตามลำดับ) จากการที่ อสม. ทำหน้าที่ปฏิบัติดูแลสุขภาพประชาชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุข และมีความใกล้ชิดกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการปฏิบัติหน้าที่ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 รวมถึงทำงานร่วมกับองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ ที่ขอความช่วยเหลือจาก อสม. จึงสร้างความผูกพัน โดยมีเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการให้คำปรึกษา อีกทั้งในช่วงที่มีการระบาดประเทศไทยมีนโยบายให้หน่วยงานต่างๆ เช่น กระทรวงสาธารณสุข รพ.สต. และองค์การบริหารส่วนตำบล ช่วยเหลือประชาชน ทำให้ประชาชนได้รับบริการที่ตรงกับความคาดหวังของประชาชน (Suwannasut, 2022)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนา ส่งเสริมการป้องกันโรคในพื้นที่แก่ อสม. โดยส่งเสริมทัศนคติและสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัย พบว่า ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. อำเภอดอยหลวง ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเข้าใจบริบทของพื้นที่มากขึ้น นอกจากนี้ ควรศึกษาในกลุ่มประชาชนทั่วไป เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ในทุกกลุ่มประชากร

เอกสารอ้างอิง

COVID-19 Situation Monitoring Center, Chiang Rai Province. (2022, September 29). *COVID-19 disease situation in Chiang Rai Province since 1 January 2022*. Retrieved January 23, 2023, from https://covid.chiangrai.go.th/# (in Thai)

Department of Health Service Support. (2022, June 30). *Report on the number of village health volunteers separated by Sub-District.* Retrieved July 28, 2022, from https://www.thaiphc.net/new2020/ (in Thai)

Janpleng, J., & Deakhunthod, S. (2022). A study of knowledge, attitudes and behaviors in the prevention and control of COVID-19 local public health volunteers of Banna District, Nakhon Nayok Province. *Journal of MCU Social Development*, *7*(1), 15-33. (in Thai)

Katanyutanon, T., Thongsiri ,T., Pichitchainarong, A., Kingdokmai ,T., Thammakul, S., Saenkamrang, P. et al. (2021). Factors related to COVID-19 preventive behaviors among health science students of Huachiew Chalermprakiet University. *Huachiew Chalermprakiet Science and Technology Journal*, *7*(1), 8-20. (in Thai)

Khantichitr, P., Promwong, W., Keawmanee, C., & Charoenukul, A. (2021). Health belief model in the prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) among people in Ubon Ratchathani Province. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong, 5*(2), 39-50. (in Thai)

Khumsaen, N. (2021). Knowledge, attitudes, and preventive behaviorsof COVID-19 among people living in Amphoe U-thong, Suphanburi Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, 4*(1), 33-48. (in Thai)

Meekaew, E., Jaidee, W., & Sangjun, S. (2022). Factors related to health literacy and self-protective behaviors on the Coronavirus-2019 infection disease surveillance of village health volunteers in Soi-Dao District, Chanthaburi Province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, *32*(1), 74-75. (in Thai)

Nutbeam, D. (2008). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century. *Health Promotion International*, *15*(3), 259-267

Panyathorn, K., Sapsirisop, K., Sriboonpimsuay, W., Tanglakmankhong, K., Srisuwan, P. (2022). Knowledge, health beliefs and preventing behaviors of COVID-19 among village health volunteers in Cheangpin Sub-district, Mueang District, Udonthani Province. *Udonthani Hospital Medical Journal*, *30*(1), 1-11. (in Thai)

Phansuma , D., & Boonruksa, P. (2021). Knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID-19 among residents in Pru Yai Sub-District, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. *Srinagarind Medical Journal*. *36*(5), 597-598. (in Thai)

Prasitvej, P. & Upasen, R. (2019). The effect of social support program combined with physical exercise on quality of life in major depressive disorder patient. *Nursing Journal. 46*, 70-82. (in Thai)

Pongphuttharak, P., Tangprasert, S., Pholpanit, N., Suraphopphisit, P., Keeratiurai, M., & Peerat, N. (2020). A development of village health volunteers communication ability at Muen Wai Tumbon administrative organization, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. *NRRU Community Research Journal,15*(4). 99-108. (in Thai)

Public Health Information System, Public Health Support Division. (2023, December 30). Report on the number of village health volunteers separated by sub-district. Retrieved July 28, 2022, from https://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/OSMRP000S8.php (in Thai)

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education quarterly*. *15*(2), 175-183.

Siriworawatchai, W. (2021). Factors influencing in-role performance of village health volunteer (VHV) on COVID-19 surveillance and prevention in Phuphiang District, Nan Province. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal, 4*(2), 63-75. (in Thai)

Sridawruang, C., Worawong, C., Sriring, P., Klungklang, R., Howharn, C., Jaisue, D. et al. (2021). Taking lessons learned from the operation model, surveillance, prevention and control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the community of public health volunteers. Northeastern Thailand. *Health Systems Research Institute*. (in Thai)

Suwannasut, S. (2022). Factors related practices in surveillance and prevention of COVID-19 among village health volunteers in Sichon District of Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Health Sciences and Pedago*, 2(3), 81-98. (in Thai)

Sudjaritruk,T. (2020). *Interesting facts about SARS-CoV-2: The virus that causes COVID-19*. Retrieved May 14, 2023, from https://pidst.or.th/A966.html (in Thai)

Sirisap, P. (2017). *Health Literacy*. Retrieved May 14, 2022, from https://hpc9.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/hpc9/n2675_ddf10028623feb9077c3b17b661f1301_article_20200225102224.pdf (in Thai)

Simmonds, P. (2020). Linear regression analysis primary agreement's test. *Curriculum Research and Development Journal, 7*(2), 22-23.

Tuayjad, T., Wattanaburanon, A., Visanuyothin, S., Thongnopakun, S. (2022). Knowledge attitudes and factors related behaviors on the prevention and control of COVID-19 among village health volunteers in Chanthaburi Province. *The Public Health Journal of Burapha University, 17*(2), 42-55. (in Thai)

Thanormchayathawat, B., Ratchatawan, R., & Junwin, B., (2021). Factors influencing self-care prevention behaviors and society of Coronavirus Disease 2019 among village health volunteer performance (VHV) in Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, *6*(12), 360-375. (in Thai)

Trepanning, K., Nammong, J. (2021). Factors associated with preventive behaviors towards the Coronavirus 2019 (COVID-19) of employees in a large factory Krathumbean District, Samutsakorn Province. *Nursing Journal Siam University, 22*(23), 10-20. (in Thai)

Wongti, S. (2021). *Factors affecting preventive behavior for Coronarvirus disease 2019 among village health volunteers, Sukhothai Province.* Thesis of Master of Public Health, Naresuan Univeristy, Phitsanulok. (in Thai)

Yaowakul, D., Abdullakasim, P., & Maharachpong, N. (2022). Health literacy on Coronavirus disease 2019 prevention behaviors of village health volunteers in region 6 health Provider. *Research and Development Health System Journal, 15*(1), 257-272. (in Thai)

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

ปรียาภัสสร์ เหล็กเพชร[1] ส.บ., กฤษฎา เหล็กเพชร[1] ส.ด., จันทิมา นวะมะวัฒน์[2,*] ส.ด.

Received: December 13, 2023
Revised: March 7, 2024
Accepted: March 7, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มอำนวยการ ได้แก่ นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ผู้กำกับการสถานีตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และกลุ่มปฏิบัติการ ได้แก่ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน ผู้ดูแลหรือญาติผู้ป่วย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แนวประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม แนวประเด็นคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม และรูปแบบเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก และสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) โครงสร้างสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ศูนย์อำนวยการ ศูนย์ข้อมูล ทีม 5 กัลยาณมิตร และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน 2) แนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย การเฝ้าระวังในชุมชน การรับ-ส่งต่อผู้ป่วย และการเตรียมชุมชน โดยแบ่งเป็นแนวทางการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชโดยทีม 5 กัลยาณมิตร แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโดยทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และแนวทางการเตรียมชุมชนเพื่อรองรับผู้ป่วยกลับบ้าน ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบ พบว่า ผู้ป่วยมีความจำเป็นในการดูแลลดลง รับประทานยาต่อเนื่องเพิ่มขึ้น และมีอาการกำเริบและก้าวร้าวรุนแรงน้อยกว่าก่อนการนำรูปแบบไปใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ จะเห็นว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชที่มีประสิทธิผลต้องการการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายหลายระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตกับครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การเฝ้าระวัง การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ป่วยจิตเวช

[1] นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
[2] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
[*] ผู้รับผิดชอบบทความ: juntima@bcnsprnw.ac.th

The development of surveillance and care model for psychiatric diseases based on community participation, Kaolieo District, Nakhonsawan Province

Preyapat Lekphet[1] B.P.H., Kritsada Lekphet[1] Dr.P.H., Juntima Nawamawat[2,*] Dr.P.H.

ABSTRACT

This participatory action research aimed to develop a surveillance and care model for psychiatric diseases based on community participation in the Kaolieo District, Nakhon Sawan Province, and evaluate its effectiveness. The study subjects included the director group comprising the district chief, senior deputy district chief, superintendent police, hospital director, and public health executive, and the operational group comprising nurses, health officers, district health board, village health volunteers, community leaders, caregivers, and relatives. Tools utilized included a semi-structured focused group discussion guideline, semi-structured interview guideline, a questionnaire, and Kaolieo's model. Data analysis employed percentages, means, and paired t-tests for quantitative data, and content analysis for qualitative data.

The results showed that the surveillance and care model for psychiatric diseases based on community participation is composed of two parts: 1) the supporting center, which comprises the director center, the data center, five buddy teams, and the emergency response team; and 2) the guidelines on surveillance and care, which consist of community surveillance, patient referral system, and community preparation. The effectiveness of model implementation demonstrated a statistically significant decrease in the need for care, higher drug compliance, and reduced aggressive behaviors and relapses of the patients at p-value < 0.05. Consequently, the surveillance and care model for psychiatric diseases based on community participation can effectively support the surveillance and care of psychiatric patients requiring more participation from other organizations, thus enabling patients to live appropriately with their families.

Keywords: Surveillance, Community participation, Psychiatric patient

[1] Public Health Technical Officer, Professional Level, Kaolieo Hospital, Nakhonsawan Province

[2] Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Swanpracharak Nakhonsawan

[*] Corresponding author: juntima@bcnsprnw.ac.th

บทนำ

ปัญหาสุขภาพจิตและสารเสพติดเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญ เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-adjusted life years) สูงถึงร้อยละ 7.4 ของการสูญเสียดัชนีปีสุขภาวะทั้งหมด ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ในด้านครอบครัว ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม และด้านสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยงมักขาดโอกาสและการสนับสนุนในสังคม ก่อให้เกิดการตกเป็นเหยื่อหรือเสี่ยงต่อการก่อคดีอุกฉกรรจ์ และเป็นโรคที่ก่อให้เกิดภาระในการดูแล ส่งผลให้ญาติมีความท้อแท้ เบื่อหน่าย หมดความหวัง และกำลังใจในการดูแลรักษา ประกอบกับอาการของผู้ป่วยไม่คงที่ อาการกำเริบบ่อยครั้ง ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่นและชุมชน จึงมักพบเหตุการณ์ญาติหรือผู้ดูแลต้องล่ามขังผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยง (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2016) จากข้อมูลกรมสุขภาพจิต พบว่า ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (Serious Mental Illness with High Risk to Violence: SMI-V) เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยสะสม 13,194 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 ช่วงอายุ 26-45 ปี ร้อยละ 52.9 และเมื่อจำแนกตามกลุ่มโรคจิตเวช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด (F20 - F29) มากที่สุด ร้อยละ 43.2 รองลงมาเป็นกลุ่มโรคความผิดปกติทางอารมณ์ (F30 - 39) ร้อยละ 30.4 และกลุ่มโรคความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (F10-19) ร้อยละ 17.3 (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2020) สำหรับจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยจิตเวช 18,257 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.0 ช่วงอายุ 40–74 ปี ร้อยละ 62.4 เป็นผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (SMI-V) จำนวน 95 ราย (Nakhonsawan Provincial Public Health Office, 2023) และอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ พบผู้ป่วยจิตเวช 193 ราย และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยจิตเวช มีการใช้สารเสพติดร่วมด้วย และเป็นผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (SMI-V) พบว่า มีจำนวน 26 ราย (Mental Health Unit, Kaoleaw Hospital, 2023)

จากสภาพปัญหาที่มีผู้ป่วยจิตเวชเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความซับซ้อนในการดูแล รวมถึงมีปรากฏการณ์การกระทำรุนแรงของผู้ป่วยจิตเวชในพื้นที่ หลายเหตุการณ์ที่กระทบต่อชุมชน ครอบครัว ในวงกว้าง รวมถึงชุมชนขาดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความหวาดกลัวต่อผู้ป่วยทางจิต อีกทั้ง มีทัศนคติ การตีตรา ไม่ยอมรับ ก่อให้เกิดความยากในการจัดการ ควบคุม ดูแลจากการขาดความเข้าใจของปัญหา ทำให้มีความร่วมมือจากชุมชนน้อย มีการทำงานแบบแยกส่วนขาดผู้รับผิดชอบหลัก รวมถึงขาดการประสานเชื่อมโยงและการเฝ้าระวังดูแลอย่างเป็นระบบ ในการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการเฝ้าระวัง และค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในชุมชน และวางระบบการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยทั้งในระดับชุมชน ระดับโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลจิตเวช รวมถึงการบูรณาการความเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่าย โดยใช้ชุมชนเป็นฐานประชาชนเป็นศูนย์กลาง จึงเห็นได้ว่า กระบวนการเฝ้าระวังในชุมชน ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการตรวจค้น รายงานและจัดการปัญหาสุขภาพของประชาชนในชุมชนของโรคได้เป็นอย่างดี หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถบูรณาการงานเฝ้าระวังและป้องกันโรคผ่านโครงสร้างของชุมชน เพื่อการดำเนินงานโดยชุมชนในกระบวนการขับเคลื่อนของชุมชน และการใช้ทรัพยากรชุมชนในการป้องกันและเฝ้าระวังโรค กระบวนการเฝ้าระวังโดยชุมชนจึงเป็นการกระตุ้นให้ชุมชนรู้สึกในความรับผิดชอบมีการตอบสนอง และความเป็นเจ้าของในกระบวนการและเป้าหมายในการควบควบคุมและป้องกันโรคในชุมชนด้วยชุมชน เพื่อชุมชน (Nawamawat, Sitthisart, Lekphet, & Tienthavorn, 2021)

ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยชุมชนเก้าเลี้ยว ประยุกต์ใช้แนวคิดการเฝ้าระวังโดยชุมชน (Community-Based Surveillance) (World Health Organization, 2015) ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participation) (Chaitongsri, Butsaeng, Surawan, & Lophongpanit, 2022) โดยให้ทุกคน ร่วมคิด วิเคราะห์ ออกแบบ ร่วมกันจากประสบการณ์

และบริบทพื้นที่ มีส่วนร่วมในกระบวนการเฝ้าระวังโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช และการดำเนินการขับเคลื่อนร่วมกัน ตัดสินใจ วางแผน และกำกับติดตาม เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังดูแลอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดรูปแบบดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการลดอาการกำเริบหรือการกลับมามีความรุนแรงซ้ำ ซึ่งรูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติ ทำให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับพื้นที่เก้าเลี้ยวที่มีกระบวนการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชโดยชุมชนที่มีความเฉพาะเจาะจงของประชาชน และบริบทอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน มุ่งสู่อำเภอสุขภาวะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

2. เพื่อประเมินผลการนำไปใช้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ประยุกต์ใช้รูปแบบตามแนวคิดของ Kemmis & Mctaggart (1988) แบ่งการศึกษาเป็น 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observe) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ศึกษาวิจัยในพื้นที่อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ เลขที่ NSWPHOEC-011/66 มีรายละเอียดการศึกษาดังนี้

1. ขั้นวางแผน: การศึกษาบริบทพื้นที่ สถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตเวช วิเคราะห์การดำเนินการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน และสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ถูกคัดเลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด คือ กลุ่มอำนวยการ เป็นผู้นำในการสั่งการ และประสานงานระบบ ได้แก่ นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ผู้กำกับการตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 5 คน และกลุ่มปฏิบัติการ คือ ผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการเฝ้าระวังดูแลรักษา ได้แก่ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 10 คน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จำนวน 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ผู้ดูแลและญาติผู้ป่วย จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi structure interview guideline) สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานเพื่อการบังคับใช้กฎหมายเรื่องยาเสพติดและความรุนแรง ปฏิบัติการจัดการผู้ที่มีภาวะก้าวร้าวรุนแรงในชุมชน การสนับสนุนช่วยเหลือครอบครัวและผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตจากยาเสพติด เป็นต้น และแนวคำถามสนทนากลุ่มกึ่งมีโครงสร้าง (Semi structure focus group discussion guideline) สำหรับการสนทนากลุ่ม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ครอบครัว/ชุมชน ดำเนินการอย่างไรเมื่อมีผู้ป่วยจิตเวชยาเสพติดอยู่ในบ้าน/ชุมชน ตอนที่ผู้ป่วยมีภาวะก้าวร้าวรุนแรงจะดำเนินการอย่างไร ชุมชน/ครอบครัวจะมีบทบาทอย่างไรในการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชยาเสพติดให้อยู่ในระยะสงบได้ต่อเนื่อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มอำนวยการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และกลุ่มปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสนทนากลุ่ม

สำหรับการร่างรูปแบบ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาร่างรูปแบบในการเฝ้าระวังผู้ป่วยจิตเวชอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มภาคีเครือข่าย นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ และระบบการเฝ้าระวังที่ผ่านมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์มาร่วมวางรูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน

ที่เหมาะสมร่วมกัน โดยร่วมกันคิดออกแบบโครงสร้างคณะทำงาน รวมถึงกำหนดบทบาทหน้าที่ ขั้นตอนในการเฝ้าระวังผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตาม การส่งข้อมูลในระบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช อีกทั้งการติดตามพฤติกรรมการกินยา การรับ-ส่งตัวผู้ป่วยในพื้นที่มาสู่สถานพยาบาลระดับต่าง ๆ ในการปิดช่องว่างรอยต่อที่เกิดปัญหาและการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของพื้นที่ จนได้รูปแบบในการเฝ้าระวังผู้ป่วยจิตเวชอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนที่จะนำไปใช้ในการศึกษาขั้นปฏิบัติการ

2. ขั้นปฏิบัติการ: นำรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่ได้จากขั้นวางแผนไปใช้ออกแบบกิจกรรมเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอำนวยการ ได้แก่ นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ผู้กำกับการตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 5 คน และกลุ่มปฏิบัติการ ได้แก่ พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ผู้ดูแลและญาติผู้ป่วย จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเดิมกับระยะพัฒนารูปแบบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ประชุมชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน ได้แก่ กลุ่มอำนวยการ จำนวน 5 คน กลุ่มปฏิบัติการ จำนวน 10 คน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน กลุ่มผู้ดูแลและญาติผู้ป่วย จำนวน 10 คน เพื่อทบทวนแนวทางในการดูแลผู้ป่วยตามรูปแบบที่กำหนดไว้

2.2 จัดโครงสร้างองค์กรการดำเนินงานตามรูปแบบ

2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ในรูปแบบ

3. ขั้นสังเกตการณ์: การติดตาม ควบคุมกำกับ สนับสนุนการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยชุมชนมีส่วนร่วม อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ในระหว่างดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คัดเลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด คือ กลุ่มอำนวยการซึ่งเป็นผู้นำในการสั่งการและประสานงานทั้งระบบ ได้แก่ นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ผู้กำกับการตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 5 คน และกลุ่มปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนเฝ้าระวังดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่ พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 10 คน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จำนวน 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ผู้ดูแลและญาติผู้ป่วย จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาผู้วิจัยใช้แนวคำถามสนทนากลุ่มกึ่งมีโครงสร้าง (Semi structure focus group discussion guideline)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดตามผลการดำเนินงานตามรูปแบบทุก 1 เดือน เป็นระยะเวลา 4 เดือน และสนทนากลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนาให้การเฝ้าระวังให้มีประสิทธิผลมากขึ้น

3. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ: เพื่อประเมินประสิทธิผลการนำรูปแบบไปใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ที่ประเมินประสิทธิผลด้านกลุ่มผู้ให้บริการ 5 กัลยาณมิตร ถูกคัดเลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด ได้แก่ กลุ่มอำนวยการซึ่งเป็นผู้นำในการสั่งการและประสานงานทั้งระบบ ได้แก่ นายอำเภอ ปลัดอาวุโส ผู้กำกับการตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 5 คน และกลุ่มปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนเฝ้าระวังดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 10 คน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จำนวน 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ผู้ดูแล และญาติผู้ป่วย จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิผลด้านผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยจิตเวชที่เฝ้าระวังดูแลในช่วงที่นำรูปแบบไปใช้ จำนวน 217 ราย คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิผลด้านกลุ่มผู้ให้บริการ 5 กัลยาณมิตร ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งมีโครงสร้าง และแนวคำถามสนทนากลุ่มกึ่งมีโครงสร้าง

เครื่องมือในการประเมินประสิทธิผลด้านผู้ป่วย คือ แบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยจิตเวช ก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้แบบสอบถามจากกรมสุขภาพจิต (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2020) ประกอบด้วย ความต้องการดูแล 10 ด้าน เช่น ด้านอาการทางจิต ด้านการกินยา ด้านผู้ดูแล/ญาติ ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน ด้านการประกอบอาชีพ ด้านสัมพันธภาพในครอบครัว ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการสื่อสาร ด้านความสามารถในการเรียนรู้เบื้องต้น และด้านการใช้สารเสพติด ความต่อเนื่องของการรับประทานยา ระดับความรุนแรงของอาการ อาการกำเริบ อาการรุนแรงทำร้ายตนเองและบุคคลอื่น ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการทดลองใช้กับผู้ป่วยจิตเวชในตำบลอื่นของอำเภอเก้าเลี้ยว จำนวน 20 คน ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบาคทั้งฉบับได้ เท่ากับ 0.67

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลประสิทธิผลด้านกลุ่มผู้ให้บริการ 5 กัลยาณมิตร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ข้อมูลประสิทธิผลด้านผู้ป่วย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสอบถามจากผู้ดูแลผู้ป่วย และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้รูปแบบก่อนและหลังการนำรูปแบบไปใช้ โดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ p-value < 0.05

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตเวช และการดำเนินการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน พบว่า จำแนกประเด็นดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการมีความผิดปกติทางจิตและผู้ป่วยจิตเวชที่แสดงอาการและยังไม่แสดงอาการ จำนวน 217 คน จำแนกเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระบบทะเบียน จำนวน 181 คน และไม่ได้อยู่ในทะเบียนการรักษา จำนวน 36 คน ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเองได้ ร้อยละ 87.0 รับประทานยาต่อเนื่อง ร้อยละ 87.0 มีพฤติกรรมทำร้ายคนอื่นถึงขั้นเสียชีวิต ร้อยละ 0.9 มีพฤติกรรมทำร้ายตนเองด้วยการฆ่าตัวตายสำเร็จ ร้อยละ 0.5 โดยที่ผู้ป่วยจิตเวช 1 ใน 3 มีการใช้สารเสพติด

2. การดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการระงับเหตุและการบรรเทาผลกระทบเมื่อผู้ป่วยจิตเวชมีอาการก้าวร้าวและกระทำรุนแรงต่อตนเองและผู้อื่น

“เมื่อลูกชายมีอาการขึ้น ไม่รู้จะแจ้งใคร กว่าจะโทรเรียกกู้ภัย หรือแจ้งโรงพยาบาลก็ใช้เวลานาน บางทีก็ถูกทำร้ายร่างกาย กลัวมันจะไปทำร้ายคนอื่นด้วย” (ญาติ 2)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ไม่มีแบบแผนการดำเนินงานร่วมกัน จึงไม่ทราบบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนในการจัดการปัญหาของผู้ที่มีอาการจิตเวช และเจ้าหน้าที่เกรงกลัวการถูกฟ้องร้องจากการเข้ามาปฏิบัติงาน เนื่องจาก ไม่มีความรู้และเข้าใจกฎหมายที่รองรับการปฏิบัติงาน รวมถึงขาดความเชื่อมต่อของข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชระหว่างหน่วยงาน ปัจจุบันมีเพียงข้อมูลทางสาธารณสุขเท่านั้น และระบบการเฝ้าระวังติดตามและดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง

“เมื่อรับแจ้งเหตุจาก 1669 ก็ต้องออกไปรับเหตุผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการก้าวร้าว ก็มีความกลัว พยาบาลผู้ชายก็ไม่มีในบางเวร บางครั้งต้องแจ้งตำรวจและกู้ภัยออกไปร่วมด้วย กว่าจะให้ยาเพื่อทำให้ผู้ป่วยสงบได้ บางทีก็ได้ลูกหลงเหมือนกัน” (พยาบาล 1)

ชุมชนไม่ทราบบทบาทในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการกินยาได้อย่างต่อเนื่อง ขาดยา อาการไม่ทุเลาลง จนถึงมีอาการกำเริบและการ

เข้าถึงการบริการของผู้ป่วยไม่ดีเท่าที่ควรจากสภาพปัญหาของความยากจน ความไม่พร้อมของผู้ป่วยและญาติในการเดินทางที่ยากลำบากมารับบริการ อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายที่สูงในมุมมองของญาติและผู้ดูแล

“บางทีเมื่อผู้ป่วยจิตเวชมีอาการก้าวร้าว บางทีชาวบ้านก็ต้องไปช่วยกันจับ ทั้งคนป่วย ทั้งชาวบ้านก็บาดเจ็บกันถ้วนหน้า เพราะไม่มีความรู้ในการทำให้ผู้ป่วยสงบ” (อสม. 1)

“ตอนที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล กลับมากินยาต่อที่บ้าน ชาวบ้านก็กลัวไม่กล้าไปคุยกับผู้ป่วย บางคนไม่ไปคุยกับครอบครัวนี้ เพราะกลัว” (อสม. 2)

3. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มภาคีเครือข่าย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์มาร่วมวางรูปแบบ ประกอบด้วย โครงสร้างการดำเนินงานภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังและดูแล และบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ทดลองใช้รูปแบบบนโต๊ะ (Table top exercise) และปรับปรุงจนได้รูปแบบที่เหมาะสม ดังนี้

1. โครงสร้างสนับสนุนการปฏิบัติการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช ประกอบด้วย

1.1 ศูนย์อำนวยการ ประกอบด้วย

1.1.1 ฝ่ายอำนวยการ ประกอบด้วย หัวหน้าส่วนราชการทุกภาคส่วน ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ให้คำปรึกษา แนะนำ ส่งเสริม สนับสนุน ติดตามข้อมูลกำกับการทำงาน และแนวทางการขับเคลื่อนงาน

1.1.2 ฝ่ายบังคับใช้กฎหมาย ประกอบด้วย เจ้าพนักงาน ทำหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด ซึ่งมีกฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน คือ พ.ร.บ สุขภาพจิต พ.ศ. 2551 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ทำหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย สำรวจข้อมูลผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติดและจิตเวช จัดทำแผนปฏิบัติการ จัดชุดเผชิญเหตุ ตรวจสอบข้อเท็จจริง ออกหนังสือเรียก สอบถาม และส่งตัวผู้ป่วย

1.1.3 ฝ่ายบำบัด รักษา ฟื้นฟู ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) วัด โรงเรียน สถานประกอบการ อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ จิตอาสาในชุมชน ทำหน้าที่ประเมิน คัดกรองแยกกลุ่มสี ถ่ายทอดความรู้ ประสานติดตามผู้ป่วย รับ-ส่งต่อ รายงานผลการปฏิบัติงาน

1.2 ศูนย์ข้อมูล เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจาก 3 แหล่ง ได้แก่ 1) ทะเบียนรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล 2) ทะเบียนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง และรายงานจากอาสาสมัครสาธารณสุข 3) จากการค้นหาในชุมชนที่ได้จากผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน ทะเบียนรายงานจากตำรวจ สื่อสารระหว่างหน่วยงานผ่านระบบไลน์ แอปพลิเคชัน และจัดทำเป็นสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มีการนำข้อมูลมาตรวจสอบร่วมกันทุกอาทิตย์

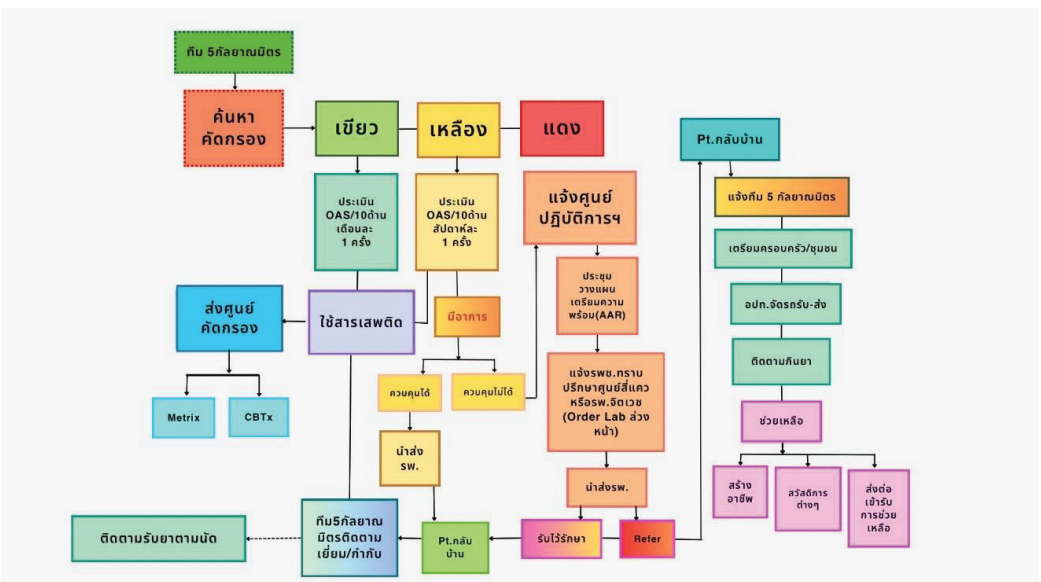
1.3 ทีม 5 กัลยาณมิตร ประกอบด้วย 1) ปกครองท้องที่ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน และแพทย์ประจำตำบล 2) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ผู้แทนกองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี (ปอท.) สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพัฒนาชุมชน 3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ดูแลครัวเรือนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ 4) ญาติตามกฎหมาย หรือผู้ดูแลที่ผู้ป่วยยินยอมให้ดูแล และ 5) ขวัญใจ ได้แก่ คนที่ผู้ป่วยให้ความไว้วางใจ เชื่อใจ ไปมาหาสู่ หรือพูดคุยด้วยเป็นประจำ โดยจัดทีม 5 คนต่อผู้ป่วย 1 คน เพื่อเฝ้าระวัง ดูแล ช่วยเหลือ และติดตามอาการของผู้ป่วยในชุมชน

1.4 ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย ปลัดอำเภอ ตำรวจท้องที่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ รพช. ทีม 5 กัลยาณมิตร รพ.สต. อปท. เพื่อดูแลและส่งต่อผู้ป่วยเมื่อมีอาการ

2. แนวทางการดำเนินงานของรูปแบบการเฝ้าระวังในชุมชน การรับ-ส่งต่อผู้ป่วย และการเตรียมชุมชนเพื่อรองรับผู้ป่วยกลับบ้าน โดยมีแนวคิดการดำเนินงานร่วมกัน คือ “เราจะร่วมมือกัน ช่วยกัน ด้วยใจอาสา และศรัทธา” มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 การเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช ดำเนินการโดยทีม 5 กัลยาณมิตร ใช้เครื่องมือประเมินอาการและพฤติกรรมของผู้ป่วยตามแบบประเมินพฤติกรรม 10 ด้าน แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggression Scale: OAS) และแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า

2Q ติดตามประเมินทุก 1 เดือน แล้วแบ่งประเภทผู้ป่วยตามความรุนแรงของอาการเป็น 3 กลุ่มโดยแสดงเป็นสี ดังนี้ กลุ่มแรก หากผลการประเมินปกติ จัดอยู่ในกลุ่มสีเขียว มีแนวทางการเฝ้าระวังดูแล คือ เฝ้าสังเกตและประเมินพฤติกรรมซ้ำ ทุก 1 เดือน รวมถึงติดตามการกินยาทุกวัน กลุ่มสอง ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงแล้วมีอาการ 1 ข้อแต่ควบคุมได้ จัดอยู่ในกลุ่มสีเหลือง มีแนวทางการเฝ้าระวังดูแล คือ รายงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประเมินพฤติกรรมทุกสัปดาห์ กลุ่มสาม ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงแล้วมีอาการ 1 ข้อและควบคุมไม่ได้ จัดอยู่ในกลุ่มสีแดง มีแนวทางการเฝ้าระวังดูแล คือ ให้รายงานศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยที่ทีมประชุมแผนก่อนรับเหตุ แล้วนำส่งโรงพยาบาล แต่ถ้าประเมินแล้วมีอาการรุนแรง ให้ถ่ายคลิปวิดีโอรายงานศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยที่ทีมประชุมแผนก่อนรับเหตุแล้วนำส่งโรงพยาบาลเหมือนกับแนวทางกลุ่มควบคุมไม่ได้ แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยทีม 5 กัลยาณมิตร

ในส่วนของการออกแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วย จะมีการจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่มีอาการทางจิต และผู้ป่วยจิตเวชที่ใช้สารเสพติดร่วมด้วย กำหนดรูปแบบการเฝ้าระวังดูแลตามระยะของความผิดปกติของอาการ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ ซึ่งทีม 5 กัลยาณมิตรจะประเมินพฤติกรรม สังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วยด้านคำพูด ด้านอารมณ์ ด้านพฤติกรรม ด้านดูแลตนเอง ด้านอาการจิตกำเริบ ในแต่ละช่วงของกระบวนการเฝ้าระวังดูแล และดำเนินการตามระยะความเจ็บป่วย ดังตาราง 1

ตาราง 1 รูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดย 5 กัลยาณมิตร ทั้ง 3 ระยะ

ระยะ	ผู้ป่วยที่มีอาการทางจิต	ผู้ป่วยจิตเวชที่ใช้สารเสพติดร่วมด้วย
ก่อนเกิดเหตุ	1. สังเกตการณ์เฝ้าระวังอาการ/สัญญาณเตือน 2. คัดกรองแบบประเมินพฤติกรรม 10 ด้าน เดือนละ 1 ครั้ง 3. ประเมิน Mental Health ในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป เดือนละ 1 ครั้ง 4. เฝ้าระวังอาการตามแบบประเมิน OAS 5. ติดตามการกินยาทุกวัน	1. สังเกตการณ์/สอดส่อง(สัญญาณเตือน) 2. คัดกรองตามแบบประเมิน 3. เฝ้าระวังอาการตามแบบประเมิน OAS 4. ประสานศูนย์คัดกรอง รพ.สต./รพช. เพื่อส่งข้อมูลผู้ป่วยให้เข้ารับการบำบัด
ขณะเกิดเหตุ	1. ร่วมวางแผนกับทีมชุดปฏิบัติการ ก่อนออกรับผู้ป่วยในชุมชน 2. ทำความเข้าใจกับญาติ/ผู้ป่วยก่อนส่งตัวรับการรักษา และให้ญาติเซ็นใบยินยอมรับการรักษา 3. ซักประวัติครอบครัว ประวัติการรักษา ภาพถ่ายอาการสำคัญ คลิปวิดีโอแสดงอาการคลุ้มคลั่ง 4. ประสานขอรถองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นไปส่งผู้ป่วยที่โรงพยาบาล	1. ร่วมวางแผนกับทีมชุดปฏิบัติการ ก่อนออกรับผู้ป่วยในชุมชน 2. ทำความเข้าใจกับญาติ/ผู้ป่วยก่อนส่งตัวรับการรักษา และให้ญาติเซ็นใบยินยอมรับการรักษา 3. ซักประวัติครอบครัว ประวัติการรักษา ภาพถ่ายอาการสำคัญ คลิปวิดีโอแสดงอาการคลุ้มคลั่ง 4. ประสานขอรถ รับ-ส่ง ผู้ป่วยกับ อปท.
หลังเกิดเหตุ	1. เตรียมชุมชน เตรียมครอบครัว เตรียมห้องนอนผู้ป่วย ปรับสภาพแวดล้อมรอบๆ บริเวณบ้าน 2. ประสานขอรถ อปท. ไปรับผู้ป่วยกลับบ้าน 3. ติดตามการกินยา (กลืนยา) ต่อหน้าทุกวัน ระยะเวลา อย่างน้อย 3 เดือน 4. เสริมพลังให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้โอกาส 5. ประสานขอความช่วยเหลือด้านต่างๆ เช่น เบี้ยยังชีพ ถุงยังอาชีพ สนับสนุนการสร้างอาชีพ ที่พักอาศัย	1. ร่วมทีมชุมชนบำบัด (Community Based Treatment and Rehabilitation: CBTx) 2. จัดการสิ่งแวดล้อมรอบบ้านเพื่อขจัดตัวกระตุ้นสารเสพติด 3. ร่วมสร้างมาตรการชุมชนในการป้องปรามยาเสพติด 4. เสริมพลังให้ผู้ป่วยและครอบครัว ให้โอกาส 5. ประสานขอความช่วยเหลือด้านต่างๆ เช่น เบี้ยยังชีพ ถุงยังอาชีพ สนับสนุนการสร้างอาชีพ ที่พักอาศัย

2.2 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชโดยทีม 5 กัลยาณมิตร จะเริ่มต้นจากการที่ทีม 5 กัลยาณมิตร สังเกตและประเมินอาการผู้ป่วย จำแนกความรุนแรงของผู้ป่วย และรายงานอาการผู้ป่วยต่อทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือ รพ.สต. เพื่อส่งต่อผู้ป่วยเข้ารักษาที่เหมาะสม โดย อปท. จัดรถรับ-ส่งผู้ป่วยและมีทีม 5 กัลยาณมิตรไปกับผู้ป่วย

2.3 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชโดยทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน จะเริ่มจากรับรายงานเหตุการณ์ผู้ป่วยจากทีม 5 กัลยาณมิตร หากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่รอได้จะเรียกประชุมทีมเพื่อวางแผนก่อนรับออกเหตุ นัดหมายการลงพื้นที่ และแจ้งเวลานัดหมายให้แผนกฉุกเฉินของ รพช. ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องช่วยเหลือทันที จะสั่งการให้ออกปฏิบัติหน้าที่ ณ จุดเกิดเหตุภายใน 30 นาที เพื่อรับ

ผู้ป่วยไปรับการรักษาที่ รพช. หรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังนี้

2.3.1 ตำรวจ บทบาทหน้าที่รับแจ้งเหตุ ประเมินสถานการณ์ รายงานผู้บังคับบัญชา สอดส่อง สภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย และร่วมทีมชุดปฏิบัติการเพื่อรับตัวผู้ป่วยมารักษา

2.3.2 ทีม 5 กัลยาณมิตร บทบาทหน้าที่รายงานสถานการณ์ในพื้นที่ พร้อมถ่ายภาพผู้ป่วยและคลิปวิดีโอ เพื่อยืนยันสถานการณ์ ซักประวัติผู้ป่วยเบื้องต้น ทำความเข้าใจกับญาติ และร่วมทีมชุดปฏิบัติการ

2.3.3 โรงพยาบาลชุมชน บทบาทหน้าที่พยาบาลเวร รายงานอาการผู้ป่วยพร้อมภาพถ่าย หรือคลิปวิดีโอให้แพทย์เวรทราบ จัดเตรียมการตรวจทางห้องปฏิบัติการล่วงหน้า เพื่อลดการรอคอยขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

2.3.4 องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลในพื้นที่ บทบาทหน้าที่สนับสนุนอุปกรณ์ส่วนขาด และจัดเตรียมรถ เพื่อรับผู้ป่วยและญาตินำส่งโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจิตเวช หรือโรงพยาบาลศูนย์ เมื่อต้องมีการส่งตัวไปรับการรักษา

2.4 การเตรียมชุมชน จะดำเนินการทำความเข้าใจกับชุมชน ขอความร่วมมือจากร้านค้า การช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย และการทำกลุ่มบำบัดในชุมชน

ผลการศึกษาการนำรูปแบบไปใช้ และประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้ป่วยจิตเวชที่เข้าร่วมในการใช้รูปแบบ จำนวน 217 ราย อายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.2 อายุน้อยที่สุดของผู้ป่วย คือ อายุ 14 ปี อายุมากที่สุด คือ อายุ 89 ปี เมื่อจำแนกผู้ป่วย พบว่า ส่วนมากเป็นผู้ป่วยจิตเวช แบบโรคจิตเภท ร้อยละ 47.5 รองลงมาเป็นโรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และหลงผิด ร้อยละ 24.4 และโรคซึมเศร้า ร้อยละ 15.7 และหลังจากใช้รูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช เมื่อประเมินความต้องการดูแลของผู้ป่วยจิตเวช 10 ด้าน พบว่า หลังการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยความต้องการดูแลลดลงจากก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ด้านการรับประทานยาต่อเนื่อง พบว่า หลังการนำรูปแบบไปใช้มีค่าเฉลี่ยการรับประทานยาต่อเนื่องสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง พบว่า หลังการนำรูปแบบไปใช้มีค่าเฉลี่ยลดลงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการดูแล การรับประทานยาต่อเนื่อง และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงก่อนและหลังการนำรูปแบบการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยจิตเวช อย่างมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ไปใช้ (n = 217)

รายด้าน	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ		p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วย 10 ด้าน	1.32	0.59	1.18	0.43	<0.001*
การรับประทานยาต่อเนื่อง	0.83	0.37	0.87	0.34	0.002*
พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง	0.89	0.36	0.85	0.31	0.002*

*p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ วางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติงาน (Action) สังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observe) และสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงาน (Reflect) ผลการศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตเวช พบว่า ในชุมชนมีผู้ป่วยจิตเวชสามารถควบคุมตนเองได้ ร้อยละ 87.0 รับประทานยาต่อเนื่อง ร้อยละ 87.0 มีพฤติกรรมทำร้ายคนอื่นถึงขั้นเสียชีวิต ร้อยละ 0.9 มีพฤติกรรมทำร้ายตนเองด้วยการฆ่าตัวตายสำเร็จ ร้อยละ 0.5 โดยที่ผู้ป่วยจิตเวช 1 ใน 3 มีการใช้สารเสพติด และมีพฤติกรรมทำร้ายคนอื่นถึงขั้นเสียชีวิต ร้อยละ 0.9 มีพฤติกรรมทำร้ายตนเองด้วยการฆ่าตัวตายสำเร็จ ร้อยละ 0.5 สอดคล้องกับการศึกษาของ Kamonpan & Pimratana (2020) และ Soonue, Prapakornsakul, Pimon, & Phuttharod (2020) พบว่า ผู้ป่วยจิตเวชมีประวัติการใช้สุรา ร้อยละ 23.4 ยาบ้า ร้อยละ 3.5 และกัญชา ร้อยละ 2.8 และเกินครึ่งมีประวัติฆ่าตัวตาย นอกจากนี้ พบว่าในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 จะพบผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการก้าวร้าวในอัตราที่สูงขึ้น (Warburton & Raniolo, 2020) ทั้งนี้ มีการศึกษาวิจัยชนิด Longitudinal study ของ Chodkiewicz, Talarowska, Miniszewska, Nawrocka, & Bilinski (2020) พบว่า ในระยะที่มีการระบาดจะมีการดื่มเหล้าเพิ่มขึ้นและปริมาณการดื่มมากกว่าก่อนระบาด จึงอาจเป็นสาเหตุที่เชื่อมโยงกันได้ว่านอกจากจะมีปัจจัยด้านการดื่มสุราที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะก้าวร้าวรุนแรงในผู้ป่วยจิตเวชแล้ว (di Giacomo, Iozzino, Ferrari, Strozza, Large, Nielssen et al. (2020) การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลด้วยเช่นกัน (Abdo, Miranda, Santos, Júnior, & Bernardo, 2020)

ผลการศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเวช พบว่า มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน ประกอบด้วย หน่วยงานดูแลด้านสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล หน่วยงานดูแลความสงบเรียบร้อยของสังคม ได้แก่ ตำรวจ หน่วยงานดูแลความเป็นอยู่ของประชาชน ได้แก่ องค์กรส่วนปกครองระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพัฒนาชุมชน หน่วยงานที่ดูแลความเป็นอยู่ในระดับชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประชาชน และครอบครัว แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพหลัก รวมถึงไม่มีแบบแผนการดำเนินงานร่วมกัน อีกทั้ง กลัวถูกฟ้องร้องจากการเข้ามาปฏิบัติงาน ขาดความเชื่อมต่อของข้อมูลผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด ซึ่งเป็นสาเหตุของการมีภาวะก้าวร้าวรุนแรงในผู้ป่วยจิตเวช เนื่องมาจากการขาดแคลนบุคลากร การเข้ารับการบำบัดไม่ครบถ้วน ครอบครัวไม่ให้ความร่วมมือ และขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น (Pittayaruengnon & Vivatthanaporn, 2021) และการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สำคัญอีกประการที่เป็นปัญหาของการดูแลผู้ป่วยจิตเวช คือ การเข้าถึงการบริการของผู้ป่วยไม่ดีเท่าที่ควร โดยมีสาเหตุมาจากสภาพปัญหาความยากจนของครอบครัวผู้ป่วยและผู้ดูแล ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการกินยาได้อย่างต่อเนื่อง ขาดยา อาการไม่ทุเลาลง จนถึงมีอาการกำเริบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sootthasil & Punoy (2023) พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวและลักษณะการอยู่อาศัยของครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวช และปัจจัยด้านสัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัวของผู้ดูแลมีอิทธิพลต่อการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวช

ผลการศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) โครงสร้างการดำเนินงาน ประกอบด้วย ศูนย์ปฏิบัติการ ศูนย์ข้อมูล ทีม 5 กัลยาณมิตร และทีมชุดปฏิบัติการ 2) ภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย กลุ่มอำนวยการ และทีม 5 กัลยาณมิตร และ 3) บทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่าย ซึ่งการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ ประกอบด้วย อำนวยการ ซึ่งเป็นหัวหน้าส่วนราชการในภาคีเครือข่าย ชุดบังคับใช้กฎหมาย เป็นไปตาม พ.ร.บ สุขภาพจิต พ.ศ. 2551 แก้ไขเพิ่มเติม

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และกฎหมายที่รองรับการดำเนินงานปัญหาบุคคลผู้มีความผิดปกติทางจิต (Memusith, 2023) ที่สามารถสนับสนุนการทำงานได้อย่างคล่องตัว กระบวนการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ต้นน้ำ หมายถึง การเตรียมความพร้อมของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดูแลเฝ้าระวัง (Primordial & Primary Prevention) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ป่วย และรายงานข้อมูลสถานะผู้ป่วยในระดับเขียว เหลือง แดง กลางน้ำ หมายถึง การรับ-ส่งต่อการรักษาผู้ป่วยที่มีความก้าวร้าว และปลายน้ำ หมายถึง การเตรียมการดูแลครอบครัว สภาพแวดล้อม รวมถึงชุมชน เพื่อรองรับผู้ป่วยกลับจากโรงพยาบาล จากผลการศึกษา จะเห็นได้ว่า การดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนจะสำเร็จได้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Bunmatham (2023) ที่พบว่า การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติดในทุกระดับของการมีส่วนร่วม ตั้งแต่ระดับข้อมูลข่าวสาร ระดับให้ความคิดเห็น ระดับเข้ามามีบทบาท ระดับสร้างความร่วมมือและระดับเสริมอำนาจให้ประชาชน มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ จะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนอย่างยั่งยืน โดยที่เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและดูแลในการศึกษาครั้งนี้ เรียกว่า “5 กัลยาณมิตร” ประกอบด้วย ฝ่ายปกครองท้องที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ญาติตามกฎหมาย หรือผู้ดูแลที่ผู้ป่วยยินยอม และขวัญใจผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Chudpimai (2022) พบว่า เครือข่ายชุมชนที่ร่วมเฝ้าระวัง ดูแล ช่วยเหลือผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยง เรียกว่า “เครือข่าย 7 สหายคลายทุกข์” ประกอบด้วย สหายที่ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สหายที่ 2 ผู้นำชุมชน สหายที่ 3 อาสาสมัครสาธารณสุข สหายที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สหายที่ 5 โรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สหายที่ 6 ตำรวจ และสหายที่ 7 โรงพยาบาลจิตเวช ซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลทั้งด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ และความปลอดภัยของผู้ป่วยและชุมชน เห็นได้ว่าทั้ง 5 กัลยาณมิตร และ 7 สหายคลายทุกข์ ต่างมีองค์ประกอบใกล้เคียงกัน คือ ฝ่ายปกครอง ฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง และแกนนำชุมชน แต่เครือข่ายที่สำคัญที่แตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ คือ การมีส่วนร่วมของครอบครัว และขวัญใจผู้ป่วย ซึ่งมีความจำเป็นต่อความสำเร็จของการดูแลผู้ป่วย ดังผลการศึกษาของ Dana (2022) ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชในครอบครัวมีบทบาทให้การดูแลผู้ป่วย จัดการกับอาการทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จัดการสิ่งแวดล้อมช่วยลดสิ่งกระตุ้นที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและส่งต่อข้อมูลกับชุมชน หรือโรงพยาบาลเพื่อการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย ผลการศึกษาการเฝ้าระวังผู้ป่วยจิตเวชโดยทีม 5 กัลยาณมิตร ใช้เครื่องมือ ดังนี้ แบบประเมินพฤติกรรม 10 ด้าน แบบประเมิน OAS และแบบประเมิน SMIV 2Q / V2 ติดตามประเมินทุก 1 เดือน หากผลการประเมินปกติ ให้เฝ้าสังเกตและประเมินพฤติกรรมซ้ำทุก 1 เดือน รวมถึงติดตามการกินยาทุกวัน แต่ถ้าประเมินอาการแล้วมีอาการ 1 ข้อ OAS และควบคุมได้ ให้รายงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและประเมินพฤติกรรมทุกอาทิตย์ แต่ถ้าควบคุมไม่ได้ให้รายงานศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ถือเป็นการดำเนินงานตามหลักการเฝ้าระวังดูแลโดยชุมชน ซึ่งเป็นการตรวจจับและรายงานเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาสุขภาพในชุมชนอย่างเป็นระบบโดยสมาชิกในชุมชน (Guerra, Bayugo, Acharya, Adjabeng, Barnadas, Bellizzi et al., 2019) ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า หลังการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยความต้องการดูแลลดลง มีการรับประทานยาต่อเนื่องสูงขึ้น และมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ สอดคล้องกับการศึกษาของ Posri (2019) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเวชรับประทานยาต่อเนื่อง สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ควบคุมอารมณ์ได้ดี และผู้ดูแลในครอบครัวรู้สึกว่าผู้ป่วยไม่เป็นภาระครอบครัว ดังนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช จำเป็นต้องบูรณาการบทบาทหน้าที่ของเครือข่าย 5 กัลยาณมิตร ส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเวชสามารถดำรงชีวิตอยู่กับครอบครัวตนเองโดยไม่เป็นภาระ และดำรงชีวิตในชุมชนได้อย่างไม่รู้สึกแปลกแยก ครอบครัว

หรือผู้ดูแลผู้ป่วย หรือประชาชนในชุมชนไม่เกิดความหวาดระแวงที่จะอยู่ร่วมกับผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานสาธารณสุข หน่วยงานฝ่ายปกครอง และหน่วยงานตำรวจ สามารถนำรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยจิตเวช อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ไปประยุกต์ใช้ในการประสานเครือข่ายเพื่อจัดตั้งเป็น 5 กัลยาณมิตรในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเพื่อต่อยอดการนำรูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล โดยพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะก้าวร้าวในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล หรือในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่เหมาะสมกับบริบท และมีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านนายอำเภอเก้าเลี้ยว ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเก้าเลี้ยว สาธารณสุขอำเภอเก้าเลี้ยว ทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเก้าเลี้ยว แกนนำชุมชน และครอบครัวของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Abdo, C., Miranda, E. P., Santos, C. S., Júnior, J. B., & Bernardo, W. M. (2020). Domestic violence and substance abuse during COVID19: A systematic review. *Indian journal of psychiatry, 62(Suppl 3)*, S337-S342.

Bunmatham, P. (2023). Community participation in caring of substance induced psychosis patients at Mancha Khiri District, Khon Kaen Province. *Journal of Health and Environmental Education, 8*(2), 42-49. (in Thai)

Chaitongsri, J., Butsaeng, A., Surawan, J., & Lophongpanit, P. (2022). The effectiveness of suicide surveillance and prevention guidelines with the community participation in Sam Sung District, Khon Kaen Province. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand, 67*(1), 59-70.

Chodkiewicz, J., Talarowska, M., Miniszewska, J., Nawrocka, N., & Bilinski, P. (2020). Alcohol consumption reported during the COVID-19 pandemic: The initial stage. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(13), 4677.

Chudpimai, R. (2022). Development of a care model for chronic psychiatric patients at-risk groups in the community through the participation process of network partners, Lamplaimat District, Buriram Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal, 16*(3), 851-867. (in Thai)

Dana, K. (2022). Development of the roles for psychiatric patients care among family caregivers and partnership networks in the community. *Journal of Health Science, 30*(3), 406-414. (in Thai)

Department of Mental health, Ministry of Public Health. (2016). *Prevalence of mental disorders and Mental health problems: Results from Thai national mental health survey 2013*. Bangkok: Beyond publishing Co., Ltd. (in Thai)

Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2020). *Health services system manual for patients with serious mental illness with high risk to violence*. Bangkok: Prosperous plus company limited. (in Thai)

Di Giacomo, E., Iozzino, L., Ferrari, C., Strozza, C., Large, M., Nielssen, O. et al. (2020). Prevalence and risk factors of violence by psychiatric acute inpatients: Systematic review and meta-analysis-a 2019 update. In B. Carpiniello, A. Vita, & C. Mencacci (Eds.), *Violence and Mental Disorders,* 181-202. Cham: Springer International Publishing.

Guerra, J., Bayugo, Y., Acharya, P., Adjabeng, M., Barnadas, C., Bellizzi et al. (2019). A definition for community-based surveillance and a way forward: Results of the WHO global technical meeting, France, 26 to 28 June 2018. *Eurosurveillance, 24*(2), 1-4.

Kamonpan, J., & Pimratana, W. (2020). The factors associated with suicidal attempted in counselling clinic, department of substance abuse and mental health services, Buri Ram hospital. *Medical journal of Srisaket Surin Buriram hospitals, 35*(2), 481-490. (in Thai)

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner.* (3rd ed.). Geelong, Australia: Deakin University Press.

Mental Health Unit, Kaoleaw hospital. (2023). *Mental health report*. Nakhon Sawan: Kaoleaw Hospital. (in Thai)

Memusith, N. (2023). *A problem solving on mental illness person*. Independent study of Superintendent course's in Royal Thai Police, Police college, Bangkok. (in Thai)

Nakhonsawan provincial public health office. (2023). *Health data center. Retrieved March 20, 2023.* from https://nsn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=22710ed5db1ed6b12aab540a7b0753b3&id=d45ada263c558e8eeb82b2954e7a9add (in Thai)

Nawamawat, J., Sitthisart, V., Lekphet, K., & Tienthavorn, P. (2021). *The geographic information system for health management of district health board*. Nakhon Sawan: Siamsilp publishing. (in Thai)

Pittayaruengnon, W. & Vivatthanaporn, A. (2021). Problems of addiction treatment: A case study of public hospitals. *Journal of Dhammasuksa research, 5*(2), 94-102. (in Thai)

Posri, A. (2019). Family and community participation in caring of chronic schizophrenia patients: A case study at Ban Tha Muang Community Roi Et Province. *Srinagarind Medical Journal, 34*(1), 83-89. (in Thai)

Soonue, P., Prapakornsakul, P., Pimon, P., & Phuttharod, P. (2020). Prevalence of substance used in psychiatric outpatient department, Trang hospital. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health, 36*(3), 71-80. (in Thai)

Sootthasil, M. & Punoy, S. (2023). Family's social support for adolescent psychiatric patients in Wang Chao hospital. *Journal of Science and Technology Northern, 4*(2), 102-119. (in Thai)

Warburton, E., & Raniolo, G. (2020). Domestic Abuse during COVID-19: What about the boys?. *Psychiatry research,* 291, 113155. Retrieved March 11, 2024, from https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113155

World Health Organization. (2015). *Integrated diseases surveillance and response in the African Region Community-Based Surveillance (CBS): Training manual.* Brazzaville: WHO Regional Office for Africa.

ประชาสัมพันธ์

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ รับพิจารณาบทความที่ส่งมาเพื่อขอรับการตีพิมพ์ ดังนี้

1. ผลงานทางวิชาการที่ไม่เคยส่งตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่มีการส่งบทความต้นฉบับซ้ำซ้อน

2. หากเป็นบทความที่ผ่านการประชุมวิชาการ จะต้องเป็นการประชุมวิชาการที่มีการรวบรวมเพียงบทคัดย่อเท่านั้น ไม่รับบทความที่เคยนำเสนอผลงานทางวิชาการและมีการเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) เพื่อให้การเผยแพร่องค์ความรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของกองบรรณาธิการทั้งสองแห่งในการพิจารณาผลงานทางวิชาการเรื่องเดียวกัน และลดความเข้าใจผิดของผู้อ่านในการทบทวนวรรณกรรมและพบผลงานชิ้นเดียวกันสองแห่ง นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือของการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3. หากตรวจพบการส่งบทความซ้ำซ้อนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงาน กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการตรวจพบที่ไม่ตรงกับข้อปฏิบัติไปยังผู้นิพนธ์ และปฏิเสธการรับบทความนั้น พร้อมเหตุผลทางวิชาการ

โดยมีคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ ประกอบด้วย 1) ประเภทบทความ 2) การจัดเตรียมต้นฉบับ และ 3) การส่งต้นฉบับ ดังนี้

1) ประเภทบทความ

บทความวิจัย (Research article) หมายถึง รายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวคิดนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ซึ่งผ่านการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการวิจัย ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่น ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ความยาวประมาณ 10-15 หน้ากระดาษ A4

บทความวิชาการ (Review article) หมายถึง บทความที่เขียนจากการรวบรวมความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นผู้นิพนธ์รวบรวมโดยการอ่านและวิเคราะห์จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อเรื่อง บทสรุป และเอกสารอ้างอิง ความยาวประมาณ 10-15 หน้ากระดาษ A4

บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) หมายถึง บทความที่เขียนขึ้นเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือหรือตำราทางวิชาการเล่มใดเล่มหนึ่งอย่างเป็นวิชาการ หนังสือหรือตำราดังกล่าว ต้องมีเนื้อหาในสาขาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง บทวิจารณ์หนังสือควรประกอบด้วยองค์ประกอบหรือโครงสร้างของหนังสือ เนื้อหาของหนังสือในภาพรวม และเนื้อหาของแต่ละส่วนโดยย่อ (Synopsis) ข้อดี ข้อด้อย และ/หรือประโยชน์ของหนังสือ ทั้งนี้บทวิจารณ์หนังสือควรมีความยาวประมาณ 3-5 หน้ากระดาษ A4

ปกิณกะ (Miscellany) หมายถึง บทความเบ็ดเตล็ด ที่มีความหลากหลาย เช่น บทความที่น่ารู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะทั่วไป ความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4

จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) หมายถึง จดหมายโต้ตอบระหว่างนักวิชาการ ผู้อ่านกับผู้นิพนธ์ซึ่งเป็นเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของบทความ ซึ่งบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง ควรมีความยาว 3 หน้ากระดาษ A4

2) การจัดเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ จะต้องไม่เป็นเรื่องที่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นหรือเคยนำเสนอผลงานทางวิชาการที่มีการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ผู้นิพนธ์สามารถจัดเตรียมต้นฉบับได้ทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.1) รูปแบบการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน โดยพยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในต้นฉบับที่จัดเตรียมเป็นภาษาไทยยกเว้นกรณีจำเป็น โดยข้อความภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะคำแรก หลังจากนั้นใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นกรณีชื่อเฉพาะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อนและไม่ใช้คำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทยหรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษ ขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 2.54 ซม. (1 นิ้ว) ทุกด้าน ยกเว้นด้านซ้าย 3.81 ซม. (1.5 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ ระยะห่างบรรทัด 1 เท่า (Single space) ด้วยรูปแบบอักษร Browallia UPC ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว ทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกำหนดลำดับหน้า ดังนี้

2.1.1) หน้าที่ 1 จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อและคำสำคัญ

2.1.2) หน้าที่ 2 จัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อและคำสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องควรสั้นกะทัดรัดและสื่อถึงเป้าหมายหลักของการวิจัย ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องสำหรับบทความที่จัดทำเป็นภาษาไทย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในคำแรกของประโยค หลังจากนั้นใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นกรณีชื่อเฉพาะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่

ชื่อผู้นิพนธ์ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมทั้งวุฒิการศึกษาสูงสุด ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น พร้อมทั้งแสดง e-mail ของผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) ซึ่งหมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ร่วมนิพนธ์อื่นๆ ในการเตรียมต้นฉบับบทความ หรือส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ และประสานงานในการตอบสนองต่อข้อคำถาม ข้อวิจารณ์ กับบรรณาธิการหรือบรรณาธิการประจำเรื่อง และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแทรกเชิงอรรถตามลำดับเลข แสดงตำแหน่งของผู้นิพนธ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์อยู่ขณะทำการวิจัย

บทคัดย่อ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย และบทสรุป โดยใช้ภาษาที่รัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงบทคัดย่อภาษาไทยก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาวของบทคัดย่อภาษาไทยไม่ควรเกิน 300 คำ และบทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 300 คำ

คำสำคัญ ระบุคำสำคัญใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยระบุคำที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงานวิจัย จำนวน 3-5 คำ ตามหลัก MeSH (Medical Subject Heading) ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จาก https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/ จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก เช่น

คำสำคัญ: การดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Keywords: Self-care, Health behavior, Type 2 Diabetes Mellitus

2.1.3 หน้าที่ 3 เป็นส่วนของเนื้อหา มีรายละเอียดดังนี้

บทนำ แสดงที่มาและความสำคัญของปัญหาและช่องว่างขององค์ความรู้ที่นำไปสู่การวิจัย โดยให้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าวๆ การทบทวนวรรณกรรมที่ระบุตัวแปรของการศึกษาในบทนำต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย ระบุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นรายข้อ

ระเบียบวิธีวิจัย แสดงรูปแบบของการวิจัย โดยครอบคลุมถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ผู้นิพนธ์ต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง พร้อมทั้งระบุเลขอนุมัติโครงการ และแนบเอกสารรับรองโครงการส่งมาพร้อมต้นฉบับในระบบ ทั้งนี้ การจัดทำอาจแยกหัวข้อย่อยหรือแบ่งย่อหน้าตามหัวข้อย่อย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แสดงขอบเขตประชากรในการศึกษา การคำนวณหรือวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แสดงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผลการวิจัย แสดงผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการวิจัยอย่างชัดเจน ตั้งแต่ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลที่ตอบตามวัตถุประสงค์ ถ้าผลไม่ซับซ้อนหรือไม่มีตัวเลขมากอาจบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้ามีตัวเลขมากหรือตัวแปรมาก อาจใช้ตารางหรือแผนภูมิโดยนำเสนอแทรกในเนื้อหาของบทความ ไม่ต้องแยกไว้ส่วนท้าย ตารางและแผนภูมิรวมกัน ไม่ควรเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ รูปแบบการนำเสนอค่าสถิติควรมีความเป็นสากล และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอค่าสถิติเช่นการกำหนดตำแหน่งทศนิยม ดังนี้

- ร้อยละ กำหนด 1 ตำแหน่ง
- ค่าสถิติ เช่น Mean, S.D., OR, 95% CI, ค่า t, F, α เป็นต้น กำหนด 2 ตำแหน่ง
- p-value กำหนด 3 ตำแหน่ง

สรุปและอภิปรายผล แสดงบทสรุปเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยและวิจารณ์ว่าผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานการวิจัย เหมือนหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ไม่ควรคาดเดาอย่างเลื่อนลอยโดยไม่มีหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ โดยสามารถเขียนแยกย่อหน้าตามประเด็นที่อภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่ผู้เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง โดยข้อเสนอแนะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษา ตลอดจนข้อเสนอแนะในการวิจัยหรือพัฒนาองค์ความรู้ในรูปแบบต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) กรณีมีแหล่งทุนสนับสนุนวิจัย หรือผู้มีส่วนสนับสนุนการวิจัยที่ต้องการแสดงความขอบคุณ

เอกสารอ้างอิง ในการอ้างอิงเอกสารในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และมีความทันสมัย โดยบทความวิจัยที่นำมาอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี (ยกเว้นตำราหรือหนังสือ) มีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจน ควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นฉบับของข้อมูล และบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่ามีการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์ทันที

ตารางและภาพ มีรายละเอียดการจัดเตรียม ดังนี้

- ชื่อตารางและภาพ (หรือแผนภูมิ) ให้เรียงเลขอารบิกตามลำดับเนื้อหาของบทความและแยกลำดับตามประเภท มีคำอธิบายสั้นๆ แต่ได้สาระครบถ้วน และต้องมีการกล่าวอ้างถึงในเนื้อความ กรณีที่ภาพมีการย่อยหลายๆ ภาพ ให้ใส่สัญลักษณ์ภาพย่อยเป็นตัวอักษรใหญ่อังกฤษ A, B, C, D....กำกับไว้เพื่อใช้อ้างถึงในเนื้อความ
- การใช้สัญลักษณ์อธิบายตาราง ให้ใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ เป็นตัวยก ตามลำดับ †, ‡, ††, ‡‡, ¶
- ตารางและภาพควรมีความชัดเจนสามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย และควรมีคำอธิบายที่เพียงพอที่ช่วยในการอ่าน ควรมีการแสดงนัยสำคัญทางสถิติกำกับด้วยเครื่องหมาย * (เช่น p-value < 0.05) ในตารางหรือภาพ
- ไม่ควรใช้ตารางและภาพที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน และไม่ควรแสดงตารางและภาพเกินความจำเป็น หากสามารถอธิบายได้ดีในเนื้อเรื่องแล้ว (รวมกันไม่ควรเกิน 5)
- การจัดทำตารางและภาพ ให้นำเสนอในเนื้อหาของบทความ ไม่ต้องแยกไว้ส่วนท้าย
- รูปภาพต้องมีความคมชัด จัดเตรียมในแบบไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif โดยบันทึกไฟล์ที่มีความละเอียดสูง (300 dpi ขึ้นไป)

2.2) รูปแบบการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาอังกฤษ

การจัดเตรียมต้นฉบับภาษาอังกฤษ ให้ผู้นิพนธ์ตรวจสอบการเขียนให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และดำเนินการจัดเตรียมต้นฉบับเช่นเดียวกับการจัดเตรียมต้นฉบับภาษาไทย โดยใช้รูปแบบอักษร Browallia UPC ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว เช่นเดียวกับต้นฉบับภาษาไทย

2.3) การจัดทำเอกสารอ้างอิง

ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 (The Publication Manual of the American Psychological Association, 6th edition, published by the American Psychological Association, 2011)

2.3.1) การอ้างอิงในเนื้อหาใช้ระบบนามปี (Name year system) โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งชื่อผู้นิพนธ์ภาษาไทยและชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ เขียนเฉพาะชื่อสกุล คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปี ค.ศ. โดยเขียนชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน (กรณีไม่เกิน 6 คน) ถ้ามากกว่า 6 คน ให้เขียนชื่อผู้นิพนธ์ 6 คนแรกแล้วตามด้วย et al. ดังตัวอย่าง

กรณีผู้นิพนธ์ 1 คน

.....ข้อความ.....(Kitreerawutiwong, 2019)

กรณีผู้นิพนธ์ 2 คน

..... ข้อความ.....(Kitreerawutiwong &Keeratisiroj, 2019)

กรณีผู้นิพนธ์ 3-6 คน

.....กรณีอ้างอิงครั้งแรก..... (Kitreerawutiwong, Keeratisiroj, Phetphum, & Mekrungruangwong, 2019)

.....กรณีอ้างอิงครั้งต่อไป.....(Kitreerawutiwong et al., 2019)

กรณีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน

.....ข้อความ.....(Kitreerawutiwong, Keeratisiroj, Phetphum, Mekrungruangwong, Rachthonglang, Samanam et al., 2019)

2.3.2) การอ้างอิงท้ายบทความ ในกรณีไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อสกุลผู้นิพนธ์ทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อสกุลผู้นิพนธ์ 6 คนแรกตามด้วย et al. สำหรับบทความ หนังสือ หรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และให้วงเล็บ (in Thai) จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร ดังตัวอย่าง (พร้อมทั้งแนบไฟล์เอกสารอ้างอิงที่จัดทำตามต้นฉบับของเจ้าของภาษาส่งมาพร้อมบทความ)

1) หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Kitreerawutiwong, N. (2018). *Public health research: From principle practice.* (2nd ed.). Phitsanulok: Naresuan University Publishing House. (in Thai)

Marion, N. E., & Hill, J. B. (2019). *Marijuana 360: Differing perspectives on legalization*: Rowman & Littlefield.

2) วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร,* ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

ตัวอย่าง

Phetphum, J., Nimpitakpong, P., Noosorn, N., Keeratisiroj, O., & Wangwonsin, A. (2017). Attitudes on the New Tobacco Products Control Act of Tobacco Retailers in Regional Health 2. *Research and Development Health System Journal, 10*(3), 321-330. (in Thai)

Kitreerawutiwong, N., Mekrungrengwong, S., & Keeratisiroj, O. (2018). The development of the community-based palliative care model in a district health system, Phitsanulok Province, Thailand. *Indian Journal of Palliative Care, 24*(4),436-445.

3) หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Friese, C., Hofmann, W., & Wanke, M. (2003). The impulsive consumer: Predicting consumer behavior with implicit reaction time measures. In M. Wanke (Ed.), *Social psychology of consumer behavior* (pp. 335-364). New York, NY: Psychology Press.

4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). *ชื่อเรื่อง.* วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล.

ตัวอย่าง

Department of Older Persons. (2019, March 10). *Statistics of the number of elderly by province and age,* 2018. Retrieved March 20, 2019, from http://www.dop.go.th/th/know/1/159. (in Thai)

World Health Organization. (2018, February 5). *Ageing and health.* Retrieved March 20, 2019, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health.

5) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์.* ระดับปริญญาของวิทยานิพนธ์, สถาบันการศึกษา. เมืองที่ตั้ง.

ตัวอย่าง

Tinnarat, W. (2017). *Factors associated with medication adherence among hypertensive patients at Sai Thong Watthana Hospital, Kamphaengphet Province.* Thesis of Master of Public Health, Naresuan Univeristy, Phitsanulok. (in Thai)

2.4) การแก้ไขบทความเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เมื่อผู้นิพนธ์ ได้รับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทความจากบรรณาธิการหรือบรรณาธิการประจำเรื่องให้ดำเนินการ ดังนี้

2.4.1 แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและบรรณาธิการประจำเรื่องแก้ไขในไฟล์เดียวกัน

2.4.2 กรณีผู้นิพนธ์มีความเห็นทั้งที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) กรณีความเห็นสอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ทำการแก้ไขโดยทำสัญลักษณ์แสดงการแก้ไข ด้วยตัวอักษรสีหรือแถบสีในบทความฉบับแก้ไข

2) กรณีความเห็นไม่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ หากไม่แก้ไขให้แสดงเหตุผลเชิงวิชาการแทรกมาในบทความฉบับแก้ไขนั้น ด้วยการใช้คำสั่ง แทรก (Insert) ข้อคิดเห็น (Comment) แสดงในส่วนที่ไม่แก้ไขมาในบทความนั้นด้วย

3) การส่งต้นฉบับ

1) ส่งต้นฉบับบทความเป็นอิเลคทรอนิกส์ไฟล์ (.docx) พร้อมแนบไฟล์ภาพ (ถ้ามี) ชนิด jpg หรือ tif และเอกสารแนบเพิ่มเติม ดังนี้

- แบบรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีการลงนามของผู้นิพนธ์ทุกท่าน
- เอกสารอ้างอิงที่จัดทำตามต้นฉบับของเจ้าของภาษา (เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามที่ปรากฏในบทความต้นฉบับ)
- เอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง
- สำหรับบทความวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ทั้งในระดับปริญญา ตรี โท หรือเอก ผู้นิพนธ์ต้องส่งหนังสือรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตามแบบฟอร์มของทางวารสารฯ

ส่งเอกสารไปยังเว็บไซต์ของวารสารฯ https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPHNU โดยให้ผู้นิพนธ์ดำเนินการส่งบทความต้นฉบับเข้าสู่ระบบตามแนวปฏิบัติของระบบ ThaiJo ดังคำแนะนำที่ปรากฏในเว็บไซต์ของวารสาร ทั้งนี้ผู้นิพนธ์สามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้นิพนธ์ที่เมนูด้านขวามือของหน้าเว็บไซต์

2) เมื่อบทความผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีหนังสือแจ้งจากกองบรรณาธิการวารสารส่งไปยังผู้นิพนธ์ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบบทความโดยผู้นิพนธ์สามารถติดตามสถานะการแจ้งแก้ไขบทความจากระบบ ThaiJo และให้ผู้นิพนธ์ดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3) ผู้นิพนธ์ที่ประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการ ดังนี้

กองบรรณาธิการ วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0 55 96 7319
โทรสาร 0 5596 7333
e-mail: jphnu@nu.ac.th

***** กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาบทความที่จัดเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบของทางวารสารฯ และโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลองเมื่อผู้นิพนธ์ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผลงานฉบับแรกแล้ว จึงส่งผลงานอีกรูปแบบหนึ่งได้**

ติดต่อสอบถามรายละเอียด

1. บรรณาธิการ วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
   ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ กีรติสิโรจน์
   โทรศัพท์: 0 5596 7413
2. ผู้ช่วยบรรณาธิการ วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
   รองศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์
   โทรศัพท์: 0 5596 7317
   ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา
   โทรศัพท์: 0 5596 7340
   ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์
   โทรศัพท์: 0 5596 7340
3. เลขานุการบรรณาธิการ วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
   ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ทิพย์ หินหุ้มเพ็ชร
   โทรศัพท์: 0 5596 7347
   ดร.วราภรณ์ ยังเอี่ยม
   โทรศัพท์: 0 5596 7343
4. ผู้ช่วยเลขานุการ วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
   นางสาวพิชญานันท์ สุขมาก
   โทรศัพท์: 0 5596 7327
   นางสาวจิตติพร ราษฎร์ทองหลาง
   โทรศัพท์: 0 5596 7331

แบบรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เรียน บรรณาธิการวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ตามที่ข้าพเจ้าได้ส่งบทความเรื่อง……..……..

……..……

เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ และบรรณาธิการได้รับบทความของข้าพเจ้าไว้พิจารณา โดยผู้นิพนธ์ทุกท่านของบทความนี้ได้ลงนามไว้ข้างท้าย เพื่อรับรองว่าข้อมูลในบทความดังกล่าวเป็นความจริงและถูกต้อง ทั้งนี้เนื้อหาของบทความนี้ บางส่วนหรือทั้งหมดไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณา หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการฉบับอื่น (Proceedings)

ผู้นิพนธ์ทุกท่านยินยอมให้ตีพิมพ์บทความฉบับนี้ในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพเพียงฉบับเดียวเท่านั้นหรือจนกว่าจะมีการแจ้งการยกเลิกการตีพิมพ์บทความนี้ ในการนี้ผู้นิพนธ์ทุกท่านได้รับรอง รับทราบ เห็นด้วย ยืนยัน และยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวแล้วจึงได้ลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงนามผู้นิพนธ์คนที่ 1 ……..…..

(ชื่อสกุลตัวบรรจง……..……)

e-mail:……..……. โทร……..

ลงนามผู้นิพนธ์คนที่ 2 ……..……

(ชื่อสกุลตัวบรรจง……..……..)

e-mail:……..……. โทร……..

ลงนามผู้นิพนธ์คนที่ 3 ……..……

(ชื่อสกุลตัวบรรจง……..……)

e-mail:……..……. โทร……..

ลงนามผู้นิพนธ์คนที่ 4 ……..……

(ชื่อสกุลตัวบรรจง……..……)

e-mail:……..……. โทร……..

วันเดือนปีที่ลงนาม ……...

แบบรับรองบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ

เรียน บรรณาธิการวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ข้าพเจ้าชื่อ สกุล ……ตำแหน่ง ……

หน่วยงาน / สถาบัน……หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้……

โทรศัพท์ที่ทำงาน …….. โทรศัพท์มือถือ ……..

โทรสาร ……..e-mail……..

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระ เรื่อง

……

……

ของนักศึกษาในที่ปรึกษา ชื่อ สกุล (นักศึกษาในการดูแล) ……

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นที่เรียบร้อย และยินดีให้ตีพิมพ์ในวารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพได้

ลายมือชื่อ……

(……..)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี บัญชรหัตถกิจ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ์ ทิพย์วารีรมย์
5. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำปั่น
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
8. รองศาสตราจารย์ ดร.อาจินต์ สงทับ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิ่งแก้ว สำรวยรื่น
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตยา วังวนสินธุ์
13. ดร.กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์
14. ดร.เชษฐา แก้วพรม
15. ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา
16. ดร.วราภรณ์ ยังเอี่ยม
17. ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

055 - 967319, 055 - 967331

jphnu@nu.ac.th
www.fph.nu.ac.th