

2025 ● ●

ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2568



Praboromarajchanok Institute
PHAS
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences

วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

THAI JOURNAL OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH SCIENCES



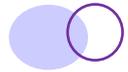
ISSN 2672-9148 (PRINT)
ISSN 2651-1711 (ONLINE)



วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(Thai Journal of Public Health and Health Sciences)
ผ่านการรับรองคุณภาพของ Thai Citation Index (TCI) ถึง – 31 ธันวาคม 2572

สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
(เจ้าของลิขสิทธิ์)

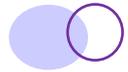


ขอบเขตและรายละเอียดเบื้องต้นของวารสาร

วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Thai Journal of Public Health and Health Sciences; TJPHS) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการและผลงานวิจัยทางด้านสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ขอบเขตของวารสารครอบคลุมในสาขาต่าง ๆ ได้แก่ นโยบายสุขภาพและการจัดการการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ สุขศึกษา พฤติกรรมสุขภาพ อาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม พืชวิทยา สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข เภสัชสาธารณสุข การพยาบาล และสาขาสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์การแพทย์ สนับสนุนโดย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Thai Journal of Public Health and Health Sciences (TJPHS) aims to publish original articles and contributions relevant to public health and medical sciences. The scope of the journal is broad, covering health policy and management, health care and services, health promotion, health education, behavioral health, occupational health, environmental health, toxicology, community public health, dental public health, public health pharmacy, nursing and related, and other relevant health issues of public health and medical sciences. The journal is supported by Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand.

สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข (เจ้าของลิขสิทธิ์)



กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(Thai Journal of Public Health and Health Sciences; TJPHS)

กรรมการที่ปรึกษา

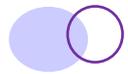
ศ. (พิเศษ) ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
ศ.ร.อ.พญ.วนิดา ชื่นกองแก้ว	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
รศ.ดร.อรัญญา เชาวลิตร	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
นพ. รายน โอโรรา	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
รศ.ดร.ศุภรใจ เจริญสุข	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
ผศ.ดร.ณรงค์ ใจเที่ยง	รองอธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
รศ.ดร.วิทยา อยู่สุข	คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
รศ.ดร.ภูษิตา อินทรประสงค์	รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ดร.อาภาพร กฤษณพันธ์	รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ดร.นพมาศ เครือสุวรรณ	รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ดร.กীরติ พลเพชร	รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สุนทร ปรามเขต	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
ทพ. ภาสกร ศรีไทย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
ผศ.ดร.ปริญญา จิตอร่าม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
ทพญ.ฉิตีมา เตียววัฒนวิวัฒน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ดร.วิชาญ ภิบาล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
ดร. นิธิศ ธาณี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
ผศ.ดร.วราภรณ์ ชมภูพาน	รักษาการผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.เบญจวรรณ พุณณานิวัฒน์กุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และ สาธารณสุขกาญจนภิเษก
ดร.ภก.บุญมี โพธิ์คำ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

บรรณาธิการที่ปรึกษานานาชาติ

ศ.ดร.สทิธร พงศ์พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศ.ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศ.ดร.พญ.เนลีนี ไชยเอี้ย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.สุคนธา คงศีล	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร. ยุวดี รอดจากภัย	มหาวิทยาลัยบูรพา

บรรณาธิการที่ปรึกษานานาชาติ

Prof.Dr. Michael A. Yost	University of Washington, USA
Prof.Dr. Mark G. Robson	Rutgers, The State University of New Jersey, USA



บรรณาธิการที่ปรึกษานานาชาติด้าน linguistics

Dr. Elizabeth K.H. Thepaksorn

Sirindhorn College of Public Health, Trang

บรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผศ.ดร.พยงค์ เทพอักษร

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผศ.ดร.สุทัศน์ เสียมไหม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ผศ.ดร.ธวัชชัย สุนทรนนท์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ดร.บุบผา รักษานาม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ดร.ประวิช ขุนนิคม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.นพ.พงษ์เทพ วิวรรณเดชะ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศ.ดร.วงศา เล่าหศิริวงศ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศ.ดร.นพ.วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศ.ดร.อนามัย เทศกะทีก

มหาวิทยาลัยบูรพา

รศ.ดร. วาริท เจาะจิตต์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รศ.ดร.วัฒน์สิทธิ์ ศิริวงศ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.ดร.โยธิน แสงวงศ์

มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รศ.ดร. จรรยา สุวรรณบำรุง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รศ.ดร. จำนงค์ ณะภพ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผศ.ดร.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร พงศ์เทพ สุธีรัฐผิ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ดร.ชาคริยา พรหมสุบรรณ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดร.พิมาน ธีระรัตนสุนทร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ดร.ธงชัย อามาตย์บัณฑิต

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ดร.เกศรา แสนศิริวิสุข

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ระบาดวิทยา

ผศ.(พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

ดร.สุพัฒน์ อาสนะ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ดร.กมลนันทน์ ม่วงยิ้ม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ดร.อุไรวรรณ ศิริธรรม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

ดร.ภคิน ไชยช่วย

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

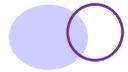
ดร.วรัญญา อรุณทยานันท์

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข

กาญจนภิเษก

สุจิตา โอภาสี

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร



กองบรรณาธิการนานาชาติ

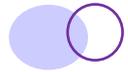
Prof.Dr.Richard N.Neitzel
Assoc.Prof.Tri Dung Phung

University of Michigan, USA
University of Queensland, Australia

ฝ่ายจัดการ

วิภาวรรณ แก้วลาย
ณวัฒน์ กิตติภัทรไพบุลย์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง



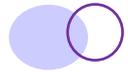
บรรณาธิการแถลง

สถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) ได้พัฒนาจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันพระบรมราชชนกและมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มีจุดมุ่งหมายเพื่อยกระดับสถาบันสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ด้านสุขภาพปฐมภูมิ ภายใต้วิสัยทัศน์ “World Class University for Primary Care” ความร่วมมือนี้ครอบคลุมทุกพันธกิจของสถาบัน ได้แก่ การศึกษา การวิจัย นวัตกรรม และการบริการวิชาการ โดยเน้นการสร้างเสริมเข้มแข็งของระบบสุขภาพปฐมภูมิให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

แผนดำเนินงานความร่วมมือระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2568–2572) จะขับเคลื่อนผ่าน 4 เสาหลัก (4 Pillars) ได้แก่ การยกระดับการศึกษา, การวิจัยและนวัตกรรม, การสร้างเครือข่ายบริการวิชาการ, และ การพัฒนาระบบบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ โดยมีกิจกรรมสำคัญ เช่น การพัฒนาหลักสูตรระดับนานาชาติ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ การสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านสุขภาพปฐมภูมิ (PBRI CoE) ใน 7 เขตการศึกษา สบช. ทั่วประเทศ และการจัดประชุมวิชาการนานาชาติ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และขยายผลสู่การปฏิบัติจริงในระบบสุขภาพ

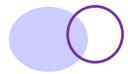
ความร่วมมือครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Harvard Medical School Center for Primary Care ซึ่งมีประสบการณ์ระดับโลกในการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยด้านสุขภาพปฐมภูมิ โดยตั้งเป้าหมายให้สถาบันพระบรมราชชนกเป็นศูนย์กลางการศึกษาและวิจัยที่มีมาตรฐานสากล ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ การเพิ่มจำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่มีสมรรถนะระดับนานาชาติ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารชั้นนำ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนานาชาติ การเตรียมความพร้อมในการจัดประชุมวิชาการนานาชาติด้านสุขภาพปฐมภูมิ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทยสู่เวทีโลกอย่างยั่งยืน

ในฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน – ธันวาคม) ประจำปี 2568 มีบทความวิจัยและวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์ ประกอบด้วย ผลงานวิจัยและบทความวิชาการ ครอบคลุมในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านสมาชิก คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนศิษย์เก่า และบุคคลทั่วไปที่สนใจได้รับความรู้และนำความรู้ที่ได้จากบทความดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน การเรียนการสอน และทำวิจัย ตลอดจนเป็นข้อมูลอ้างอิงในเชิงวิชาการต่อไปซึ่งท่านสามารถสืบค้นและดาวน์โหลดบทความในวารสารได้ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/index>



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บรรณาธิการ กองบรรณาธิการ บรรณาธิการแถลง	
บทความวิจัย (Original Article)	
สถานการณ์การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน	1
The Situation of Educational Management for Promoting Understanding and Positive Youth Development Among Lower Secondary Students at Maelanoi Daroonsik School, Mae Hong Son Province ธณัชชนันรี สโรบล, กัลยกร พรหมคำ, โยธิน บุญเฉลย	
การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านรักษาโรคเบาหวาน โดยหมอมจิตร บุญเลื่อง อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง	18
Study of Antioxidant Activity and Alpha-glucosidase Inhibitory Activity of Herbal Extracts of Thai Traditional Medicine Formulas of Mor Chit Bunluang Wang Wiset District, Trang Province เจษฎา อุดมพิทยาสรพร, นันทิจพร พวงแก้ว, วรัญญา อรุโณทยานันท์, กนกวรรณ เอื้อเจริญ, เอ็มพิกา อุดมพิทยาสรพร	
การศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับยาแดงตามตำราการแพทย์แผนไทย	29
A Study on Compilation of Ya Dong in Thai Traditional Medicine Textbooks กฤษดา ศรีหมาตรี, ปิณิดา ฅนอมศักดิ์, รุสนี มามะ, สายฝน สมภูสาร, จินตนา นันตะ	
การศึกษามูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง: พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	42
Study of Costs, Items, and Amount of Household Leftover Medicines in Patients with Chronic Diseases: Area of Responsibility of Ruamjai Wang Thong Primary Care Unit, Wang Thong district, Phitsanulok Province ปิยธิดา ธิกันทา, ญาณิกา เปอะปิน, อรพินธุ์ เพ็ชรรุ่งเรือง	
ผลของการประยุกต์ใช้นวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม : การศึกษานำร่องกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย	54
The Effect of Applying the Innovation “Smart Hemodialysis Self-Management” in Patients with End-stage Renal Disease Receiving Hemodialysis : Two Case Studies ทัตดาว กองราช, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์	



ประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราต่อลักษณะอาการของโรคโควิด-๑๙ ระยะเริ่มต้น	69
Efficacy and Safety of Kerra, Mixed Thai Traditional Herbal Medicines, on The Initial Stage of COVID-19 Symptoms รังสรรค์ บุตรชา, ฤสดี สระทอง, พยงค์ เทพอักษร, กตัญชลี ทับศรี, สุวรรณีย์ สร้อยสงค์, วิมลนันท์ พุฒินิขพงศ์	
พฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลจันดี อำเภอฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช	92
Health Behavior and Quality of Life of the Elderly: A Case Study of Chandee Subdistrict, Chawang District, Nakhon Si Thammarat ณัฐวดี แก้วสายทอง, เพ็ญ สุขมาก, สุภาภรณ์ เบญจอนวัฒน์	
สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย: การทบทวนปัจจัย เสี่ยงและนัยสำคัญทางสาธารณสุข	110
Socioeconomic Status and Cleft Lip and Palate in Thailand: A Review of Risk Factors and Public Health Implications สิริพร สาสกุล	
ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวที่บกพร่องของผู้หญิงวัยหมด ประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก	122
Prevalence and Associated Factors of Poor Family Functioning in Post-menopausal Women Attending Outpatient Departments in Thai Hospital Setting พัชริดา บุญญสุวรรณ, กรวิทย์ เมธิสริยพงศ์	
ปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใน จังหวัดพิษณุโลกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่	150
Factors Predicting the Administrative Effectiveness among Directors of Subdistrict Health Promoting Hospitals in Phitsanulok Province during the New Normal Era จิตาริภรณ์ รุ่งฉาย, ประกฤษต์ ประภาอินทร์	
คำแนะนำการส่งบทความ	168
จริยธรรมวิจัยและการตีพิมพ์	172

สถานการณ์การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

The Situation of Educational Management for Promoting Understanding and
Positive Youth Development Among Lower Secondary Students at Maelanoi
Daroonsik School, Mae Hong Son Province

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : May 3, 2025

Revised : Aug.27, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Oct. 15, 2025

ธณัชนรี สโรบล¹, กัลยกร พรหมคำ¹, โยธิน บุญเฉลย²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่,

²สถาบันพระปกเกล้าจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Tanatnari Sarobol¹, Kanyakorn Phromkham¹, Yothin Boonchaliay²

¹Faculty of Nursing, Chiang Mai Rajabhat University

²King Prajadhipok's Institute, Mae Hong Son Province

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน การวิจัยเชิงปริมาณมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ม.1-ม.3 จำนวน 352 คน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และนักเรียน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าภาพรวมของพัฒนาการวัยรุ่นมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกเพิ่มขึ้นตามระดับชั้น ม.1: เฉลี่ย 2.47 ม.2: เฉลี่ย 2.89 ม.3: เฉลี่ย 3.23 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า (1) โรงเรียนมีศักยภาพในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนทุกมิติ โดยเฉพาะการใช้กิจกรรมท้องถิ่นและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (2) รูปแบบ “7C-Maela Youth Positive Development Model” ที่ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ Competence, Confidence, Connection, Character, Caring, Contribution และ Critical Consciousness สามารถประยุกต์กับบริบทและกิจกรรมในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม (3) ผลการประเมินรูปแบบพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการเชิงบวกเพิ่มขึ้นในทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการคิดเชิงวิพากษ์

คำสำคัญ: พัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก, การจัดการศึกษา, สุขภาวะ

Corresponding author: กัลยกร พรหมคำ E-mail: tanatnari_sar@cmru.ac.th

Abstract

This research is mixed-method research, both quantitative and qualitative, to study the situation related to educational management to promote understanding of positive adolescent development at the lower secondary level, Maelanoi Daroonsik School, Mae Hong Son Province. The quantitative research had a sample group of 352 students in grades 1–3. The qualitative study had key informants, including teachers, administrators, parents, and students. Quantitative statistics were used, including arithmetic mean, standard deviation, frequency, and percentage. The qualitative data analysis used content analysis. The quantitative research results found that the overall picture of adolescent development had an average score of positive adolescent development that increased according to grade level. M.1: average 2.47, M.2: average 2.89, M.3: average 3.23. The qualitative research results found that (1) schools have the potential to organize activities that promote student development in the dimensions, especially by using local activities and building relationships with the community. (2) The “7C–Maela Youth Positive Development Model,” which consists of 7 components: Competence, Confidence, Connection, Character, Caring, Contribution, and Critical Consciousness, can be appropriately applied to school contexts and activities. (3) The results of the evaluation of the model found that students had positive development in all components, especially learning abilities, communication, and critical thinking.

Keywords : Positive Youth Development, Educational Management, Rural School Context

Corresponding author : Kanyakorn Phromkham E-mail: tanatnari_sar@cmru.ac.th

บทนำ

วัยรุ่นตอนต้นเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การส่งเสริมพัฒนาการในช่วงวัยนี้จำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่ครอบคลุมและเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของสถานศึกษาในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล ซึ่งมักประสบข้อจำกัดด้านทรัพยากรและโอกาส แนวคิดการพัฒนายุวชนเชิงบวก (Positive Youth Development: PYD) เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับนานาชาติ โดยเน้นการส่งเสริมศักยภาพเชิงบวกหรือจุดแข็งของเยาวชน อาทิ สมรรถนะ ความมั่นใจ ความสัมพันธ์ คุณธรรม ความหวังใย การมีส่วนร่วมสร้างสรรค์ และจิตสำนึกวิพากษ์ ซึ่งเรียกรวมกันว่าองค์ประกอบ 7Cs (Lerner, Almerigi, Theokas, & Lerner, 2005; Dou & Zhu, 2022; Gonzalez, Kokozos, Byrd & Mckee, 2020; Shek, Leung, Dou & Zhu, 2022) งานวิจัยจำนวนมากยืนยันว่า PYD ช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของวัยรุ่น ลดพฤติกรรมเสี่ยง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคม (Bowers, Larson, & Parry, 2021; Gomez-Baya, Reis & Gaspar de Matos, 2019; Kozina, Gmez-Baya, Gaspar de Matos, Tom & Wium, 2021; Qi, Hua, Zhou & Shek, 2020; Shek & Chai, 2020; Shek, Dou, Zhu & Chai, 2019; Shek, Zhao, Dou, Zhu & Xiao, 2021; Zhou, Shek & Zhu, 2020)

โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาสูงและห่างไกลในเขตอำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีประชากรหลากหลายกลุ่มชาติพันธุ์ นักเรียนจำนวนมากมาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน และต้องพึ่งพาโรงเรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้และที่อยู่อาศัย โดยมีนักเรียนพักนอนถึงกว่า 150 คน ความยากลำบากทางเศรษฐกิจและภูมิศาสตร์เหล่านี้ ส่งผลต่อการเข้าถึงทรัพยากรด้านการศึกษาและโอกาสในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป., หน้า 2) โรงเรียนประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากร และยังมีภารกิจที่ยากลำบาก โดยเฉพาะในตำแหน่งผู้บริหารฝ่ายสนับสนุน ส่งผลให้แผนงานต่าง ๆ ขาดความต่อเนื่องและไม่สามารถดำเนินการเชิงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแม่ฮ่องสอน, 2567, หน้า 5) นอกจากนี้ ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนยังพบว่าครูบางส่วนไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง เช่น การเข้าอบรม หรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในเวทีภายนอก ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยหรือสอดคล้องกับแนวทางใหม่ เช่น แนวทางพัฒนายุวชนเชิงบวก ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจด้านจิตวิทยาวัยรุ่นและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแม่ฮ่องสอน, 2567, หน้า 6) เมื่อขาดการพัฒนาศักยภาพครูอย่างต่อเนื่องย่อมส่งผลต่อความสามารถในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะชีวิต การคิดเชิงบวก และการปรับตัวของนักเรียนในวัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เปราะบางต่อปัจจัยเสี่ยงทางสังคมและพฤติกรรม ดังนั้นการวางแผนพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นนเชิงบวกจึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในบริบทของโรงเรียนของชนบทเช่นนี้ การพัฒนายุวชนเชิงบวก (Positive Youth Development: PYD) เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการส่งเสริมศักยภาพของเยาวชนผ่านการเสริมสร้างทักษะชีวิตและความฉลาดทางอารมณ์ งานวิจัยของเทย์เลอร์ และคณะ (Taylor et al., 2017, p. 1156) พบว่า โปรแกรมการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning: SEL) ที่ดำเนินการในโรงเรียนมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมเชิงบวกและลดพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าการเสริมสร้างทักษะชีวิต เช่น การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการอารมณ์ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความสำคัญต่อการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และความสามารถในการปรับตัวของ

วัยรุ่น (Domitrovich, Durlak, Staley & Weissberg, 2017, p. 408) การนำแนวทางเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นปีที่ 1-3 ที่โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองและพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต

จากการศึกษาสถานการณ์การบูรณาการแนวคิด PYD เข้ากับระบบการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนชนบท โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนชนบทหรือพื้นที่สูงห่างไกล จึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการของนักเรียนในเชิงองค์รวม ทั้งในด้านการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอารมณ์ และความสัมพันธ์ทางสังคม (Jacob, Lawson, Ivy & Richards, 2017; Shek, Leung, Dou & Zhu, 2022; Tagtow, Herman & Cunningham-Sabo, 2021; Wong, Pacella-LaBarbara, Ray, Ranney & Chang, 2020; Yoshikawa, Wuermli, Britto, Dreyer, Leckman, Lye et al., 2020; Zhou, Shek & Zhu, 2020) กรณีของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ เป็นตัวอย่างที่แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่น ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้แนวคิด PYD ควรคำนึงถึงปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนา “จิตสำนึกวิพากษ์” ตามกรอบแนวคิด Critical Positive Youth Development (CPYD) เพื่อสร้างความเสมอภาคและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Camiré, Newman, Bean & Strachan, 2021; González, Kokozos, Byrd & Mckee, 2020; Pereira & Freire, 2021; Shek, 2020) จากเหตุผลดังกล่าว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในบริบทของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อพัฒนาแนวทางที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนในพื้นที่ชนบทอย่างครอบคลุมและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นปีที่ 1-3 โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษาด้านการดำเนินการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ซึ่งมีเป้าหมายในการส่งเสริม พัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก (Positive Youth Development: PYD) ผ่านมุมมองของครู ผู้ปกครอง และนักเรียน โดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิด 7Cs (Overton, 2024, p. 102; González, Williams & Guerra, 2024, p. 4) ซึ่งเป็นแนวคิดหลักในการส่งเสริมสุขภาพทางกาย จิต อารมณ์ และสังคมของเยาวชน และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพทางการพยาบาลวัยรุ่นได้อย่างเป็นระบบ โดยกรอบแนวคิด 7Cs ของ PYD ประกอบด้วย 1) สมรรถนะ (Competence) ได้แก่ ความสามารถทางวิชาการ สังคม อารมณ์ และกายภาพ เช่น ทักษะชีวิต ทักษะการเรียนรู้ การดูแลสุขภาพตนเอง 2) ความมั่นใจในตนเอง (Confidence) ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การกล้าแสดงออก และ

ความมั่นใจในการดูแลสุขภาพจิตใจ 3) สัมพันธภาพ (Connection) ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว โรงเรียน กลุ่มเพื่อน และชุมชน 4) คุณลักษณะ (Character) ได้แก่ การมีจริยธรรม ค่านิยมที่ดี ความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 5) ความห่วงใย (Caring) ได้แก่ ความเห็นอกเห็นใจ ความเอื้ออาทรต่อผู้อื่น และพฤติกรรมจิตสาธารณะ 6) การมีส่วนร่วม (Contribution) ได้แก่ การมีบทบาทในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เช่น การทำกิจกรรมจิตอาสา และ 7) จิตสำนึกเชิงวิพากษ์ (Critical Consciousness) ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหาเชิงโครงสร้าง เช่น ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ การตั้งคำถามต่อพฤติกรรมเสี่ยง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็น การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ศึกษา 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปีการศึกษา 2567 รวมจำนวนทั้งสิ้น 955 คน 2) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นในโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ปกครอง และนักเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง 1) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 6) ซึ่งระบุว่าหากประชากรมีเป็นนักเรียนทั้งหมด จำนวน 955 คน ความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% และค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จึงสามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 274 คน 2) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและพัฒนาการของวัยรุ่นในโรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าวใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาดังนี้ (1) ครูผู้สอนเพศชายและหญิง อายุระหว่าง 25-55 ปี ซึ่งสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 15 คน (2) ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน (3) ผู้ปกครองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 40 คน (4) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือวิจัยหลายประเภททั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับการเก็บข้อมูลแบบผสมผสาน ดังนี้ 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามถูกออกแบบขึ้นเพื่อประเมินระดับพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียน และสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประสบการณ์การจัดการศึกษาที่ได้รับในโรงเรียน แบบสอบถามแบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียน และ แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่ส่งเสริมพัฒนาการเชิงบวก 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจาก ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอน และผู้ปกครอง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกถูกสร้างขึ้นโดยกำหนดคำถามปลายเปิดที่ครอบคลุมหัวข้อหลัก ได้แก่ นโยบายและแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการส่งเสริมพัฒนาการวัยรุ่น ประสบการณ์หรือโครงการที่โรงเรียนเคยดำเนินการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเชิงบวก มุมมอง

ของครูต่อการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณลักษณะเชิงบวกของนักเรียน ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อบทบาทของโรงเรียนและครอบครัวในการพัฒนาวัยรุ่น และ ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) ใช้ในการสนทนากลุ่มกับผู้แทนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มโดยแบ่งตามระดับชั้นหรือผสมระดับชั้นตามความเหมาะสม แนวคำถามในการสนทนากลุ่มครอบคลุมหัวข้อใกล้เคียงกับแบบสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครอง แต่ปรับภาษาและบริบทให้เหมาะสมกับวัยรุ่น 4) สังเกตการณ์ (Observation Checklist) ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตการณ์พฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเชิงบวกในโรงเรียนในบริบทของโรงเรียนควบคู่ไปด้วย

การตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

เครื่องมือประเภทแบบสอบถามและแนวคำถามสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน ใช้วิธีการคำนวณดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence - IOC) ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (Rovinelli & Hambleton, 1977, p. 342)

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีวัดสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง (pilot group) จำนวน 30 คน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นประเภทความเที่ยงตรงของการวัดซ้ำ (test-retest reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองวัดกับกลุ่มตัวอย่างนำร่องชุดเดิมในช่วงเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ แล้วคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้ทั้งสองครั้ง ผลการทดสอบพบว่าคะแนนแต่ละด้านมีสหสัมพันธ์เชิงบวกสูง (ค่า r อยู่ในช่วง 0.75–0.85) สะท้อนว่าแบบสอบถามมีความเสถียรในการวัดเมื่อเวลาผ่านไป ในส่วนของเครื่องมือเชิงคุณภาพ เช่น แนวคำถามสัมภาษณ์ แม้จะไม่สามารถหาค่าความเชื่อมั่นในลักษณะเชิงสถิติโดยตรง แต่ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของการตีความ (interpretive validity) โดยทดลองสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มในวงจำกัด แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหารือร่วมกันถึงการตีความและการเก็บประเด็น เพื่อให้แน่ใจว่าผู้วิจัยมีความเข้าใจตรงกับผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือสามารถดึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ตามลำดับดังต่อไปนี้ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเชิงบวกในวัยรุ่น (Positive Youth Development - PYD) 2) การศึกษาสภาพบริบทของนักเรียนระดับมัธยมต้นในโรงเรียนแม่อาน้อยดรุณสิกข์ เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการส่งเสริมพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกในโรงเรียนแม่อาน้อยดรุณสิกข์ 3) การนำเสนอคตินข้อมูลบริบทที่เกี่ยวข้อง และร่างรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกสำหรับนักเรียนระดับมัธยมต้นชั้นปีที่ 1-3 4) การจัดทำรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกสำหรับนักเรียนระดับมัธยมต้นชั้นปีที่ 1-3 โดยสังเคราะห์ข้อมูลบริบทที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย 5) การนำร่องใช้รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกสำหรับนักเรียน

ระดับมัธยมต้นชั้นปีที่ 1-3 โดย 5.1) ประชุมกลุ่มผู้วิจัย ผู้บริหารและครูเพื่อส่งเสริมความเข้าใจการจัดการศึกษา 5.2) ผู้วิจัย ผู้บริหาร และครูได้มีการบูรณาการและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนรองรับรูปแบบการจัดการศึกษาเข้าสู่หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนร่วมกัน 5.3) ผู้วิจัย ผู้บริหาร และครู ได้ร่วมกันดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนการสอนรองรับรูปแบบการจัดการศึกษา และ 6) การประเมินผลรูปแบบการจัดการศึกษา โดยการ 6.1) ประชุมกับผู้บริหารและครูเพื่อติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการศึกษาที่พัฒนาขึ้น พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 6.2) สังเกตกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและหลักฐานต่าง ๆ 6.3) วิเคราะห์ และสังเคราะห์ผลการประเมินผลรูปแบบการจัดการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลของการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 มิติหลักดังนี้ 1) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อประเมินระดับพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียนและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา โดยเก็บข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 352 คน 2) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาสถานการณ์เชิงลึกในโรงเรียน โดยจัดสนทนากลุ่มครูผู้สอน จำนวน 15 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 30 คน 3) ศึกษาสภาพบริบทเบื้องต้นของโรงเรียน โดยศึกษาเอกสาร วิจัยที่เกี่ยวข้อง และบริบทของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ สํารวจโครงสร้างการจัดการศึกษา กิจกรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวัยรุ่นเชิงบวก วิเคราะห์ข้อมูลบริบทและสถานการณ์เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการวัยรุ่นและการจัดการศึกษาในโรงเรียน คั้นข้อมูลให้ผู้มีส่วนได้เสียโดยใช้การสนทนากลุ่มกับผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอน และนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 แนวทางหลัก ตามประเภทของข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนักเรียน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้สำหรับข้อมูลจาก การศึกษาเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้วิธี การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา (Descriptive Content Analysis) ของโรวินเนลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton, 1977, p. 342) ประกอบด้วย การอ่านข้อมูลอย่างละเอียดหลายรอบ การเข้ารหัสข้อมูล (Coding) การจัดกลุ่มรหัส/หมวดหมู่ การสร้างธีมหรือหัวข้อหลัก การใช้วิธีตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งและหลายวิธี ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ เสริมด้วยการวิเคราะห์ร่วมกับผู้ร่วมวิจัย การตรวจสอบความสอดคล้องของการตีความ และการระบุและพิจารณาข้อมูลที่ขัดแย้ง (Discrepant cases)

3. การสังเคราะห์ผล หลังจากได้ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อจัดทำเป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก และสภาวะทางกาย จิต และสังคมของนักเรียนระดับมัธยมต้นชั้นปีที่ 1-3 โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ลงวันที่ วันที่ 28 มิถุนายน 2567 เลขที่ COA No. 269/2024

ผลการวิจัย

จากวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จึงขอเสนอผลการวิจัยที่สำคัญซึ่งเกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. บริบทของโรงเรียน โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลของจังหวัดแม่ฮ่องสอน นักเรียนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ประกอบด้วย กะเหรี่ยง ลีซอ ลัวะ ม้ง และไทใหญ่ โดยโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่มีการส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนอย่างสมดุลทั้งด้านการศึกษา สังคม อารมณ์ และวัฒนธรรม มีการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องใกล้เคียงกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกตามองค์ประกอบ 7Cs ดังนี้ 1) สมรรถนะ (Competence): มีโครงการสนับสนุนทักษะวิชาการ เช่น ค่ายาคณิตศาสตร์ English on Tour และ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความมั่นใจ (Confidence): ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออกผ่านเวทีต่าง ๆ และ สะท้อนผลการเรียนรู้ “เมื่อเทียบกับคนอื่นแล้ว ฉันเป็นคนหน้าตาดี” “ฉันมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนบ้าน” “เมื่อเทียบกับเพื่อน ฉันเล่นกีฬาได้ดี” 3) สัมพันธภาพ (Connection): จัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เช่น การประชุมผู้ปกครอง และกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ 4) คุณธรรม (Character): มีโครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความ มีน้ำใจ เช่น “การช่วยเหลือกันทำให้โลกน่าอยู่ขึ้น” “ฉันเข้าใจความรู้สึกของเพื่อนที่ถูกรังแก” “ไม่ว่ายากจนหรือร่ำรวย ทุกคนควรมีความเสมอภาค” “ทุกคนควรได้รับเสรีภาพทางความคิดและการกระทำ” “ฉันเชื่อในเรื่องสิทธิและโอกาสที่เท่าเทียมกัน” 5) เอื้ออาทร (Caring): สนับสนุนให้นักเรียนช่วยเหลือกัน และมีจิตอาสาในชุมชน 6) การมีส่วนร่วม (Contribution): ให้นักเรียนมีบทบาทในกิจกรรมโรงเรียน เช่น ลูกเสือ ค่ายผู้นำ 7) จิตสำนึกวิพากษ์ (Critical Consciousness): ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เช่น การตั้งคำถาม การอภิปราย และการเรียนรู้แบบ Problem-based

2. ความคิดเห็นของครูผู้สอน ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้กิจกรรมกลุ่ม การลงมือปฏิบัติจริง การใช้เทคโนโลยี และการส่งเสริมอารมณ์สังคม เช่น การทำสมาธิ กีฬา และศิลปะ นอกจากนี้ครูผู้สอนสามารถอธิบายลักษณะของการจัดการศึกษาที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกได้อย่างครอบคลุมตามประเด็นดังนี้ 1) ด้านร่างกาย: การเจริญเติบโตตามวัยและการมีสุขภาพที่ดี 2) ด้านสติปัญญา: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดอย่างมีระบบ 3) ด้านอารมณ์: การควบคุมอารมณ์ทัศนคติเชิงบวก 4) ด้านสังคม: การมีมนุษยสัมพันธ์ดี การทำงานร่วมกับผู้อื่น 5) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม: ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ 6) ด้านทักษะชีวิต: การวางแผน ควบคุมตนเอง และการปรับตัว 7) ด้านปฏิสัมพันธ์: การเคารพผู้อื่น ไม่เอาเปรียบ และมีน้ำใจ

3. ความคิดเห็นของผู้ปกครอง ผู้ปกครองสะท้อนข้อคิดเห็นในเชิงชื่นชมต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เช่น “กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และคริสต์มาส” “กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม” “ความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล บำเพ็ญประโยชน์ในตอนเช้า” ฝึกการพูดและเข้า

สังคม และพัฒนาด้านวิชาการไปในตัว” “กิจกรรมเปิดบ้านวิชาการ” “การโต้วาทีเพราะสามารถฝึกให้เราควบคุมอารมณ์” “การโต้วาที วิชาการ กระตุ้นการวิเคราะห์ ข้อมูลการใช้เหตุผลและการสื่อสารสังคม” “การทำงานกลุ่มหรือโครงการค่ายพัฒนาภาวะผู้นำ” กิจกรรมเหล่านี้เป็นการฝึกความรับผิดชอบส่งเสริมพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกให้มีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) มีความมั่นใจในตนเองและเห็นคุณค่าในตนเอง 2) มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง 3) มีความรับผิดชอบ 4) สามารถควบคุมอารมณ์และปรับตัวได้ดี 5) มีความคิดเชิงบวกและเชิงสร้างสรรค์

4. ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีความเห็นว่า “โครงการกลุ่มที่อยากให้มีนั้นอาจเป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะ” “กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนช่วยส่งเสริมพัฒนาการเชิงบวกให้พวกเขาค่อนข้างมาก” “โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้พวกเขาเติบโตอย่างสมดุลทั้งกาย ใจ และสังคม” เช่น 1) การส่งเสริมการเล่นกีฬา ช่วยส่งเสริมการมีวินัย ความสามัคคี และสุขภาพ 2) การส่งเสริมกิจกรรมจิตอาสา ช่วยส่งเสริมฝึกความเสียสละ และความรับผิดชอบ 3) การจัดค่ายพญภัย ช่วยส่งเสริมการฝึกแก้ปัญหา และความกล้าหาญเมื่อเผชิญความท้าทาย 4) การจัดกิจกรรมทักษะชีวิต ช่วยส่งเสริมเกี่ยวกับการวางแผนชีวิต การสื่อสาร และการตัดสินใจ 5) การจัดกิจกรรมศิลปะและวัฒนธรรม ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความภาคภูมิใจในตนเอง 6) การบูรณาการในหลักสูตรและการประเมินผล ช่วยทำให้ลดภาระในการเรียนรู้ และลดเวลาในการทำการบ้าน 7) มีการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่สอดแทรกการพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกเข้าไปในเนื้อหาสาระวิชาในวิชาวิทยาศาสตร์ สุขศึกษา ภาษาไทย สังคมศึกษา และแนะแนว 8) มีการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม การคิดวิเคราะห์ และการใช้สื่อหลากหลาย 9) มีการประเมินผลที่ใช้วิธีการหลากหลาย เช่น การสังเกต แบบประเมิน ผลงาน และแฟ้มสะสม โดยผลการประเมินถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงการสอน และช่วยให้นักเรียนเข้าใจจุดแข็งจุดอ่อนของตนเองมากขึ้น

5. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีลักษณะทั่วไปเป็นเพศชาย ร้อยละ 55.10 และเพศหญิง ร้อยละ 44.90 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอายุเฉลี่ย (Mean Age) เท่ากับ 13.36 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของอายุเท่ากับ 0.88 ปี เกรดเฉลี่ย (Mean GPA) เท่ากับ 2.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของเกรดเท่ากับ 0.81

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=352)			จำนวน/ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามชั้น			รวม
			ม. 1	ม. 2	ม. 3	
เพศ	ชาย	จำนวน	68	71	55	194
		ร้อยละ	35.10	36.60	28.40	100.00
		ร้อยละ	19.30	20.20	15.60	55.10
หญิง	จำนวน	จำนวน	39	79	40	158
		ร้อยละ	24.70	50.00	25.30	100.00
		ร้อยละ	11.10	22.40	11.40	44.90

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=352)		จำนวน/ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามชั้น			รวม
		ม. 1	ม. 2	ม. 3	
รวม	จำนวน	107	150	95	352
	ร้อยละ	30.40	42.60	27.00	100.00
	ร้อยละ	30.40	42.60	27.00	100.00
อายุ (ปี)					
-	Mean			13.36	
-	SD			0.88	
เกรด					
-	Mean			2.84	
-	SD			0.81	

2) ผลการวัดคุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวก พบว่า มีผลการวัดคุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีความสำคัญใน 5 ประเด็น ดังนี้ 2.1) แนวโน้มในภาพรวมของพัฒนาการวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยรวมของพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 2.47 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 2.89 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 3.23 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนมีอายุมากขึ้นพฤติกรรมและคุณลักษณะเชิงบวกมีแนวโน้มพัฒนาในทางที่ดีขึ้นตามวัยและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น 2.2) จุดเด่นของพัฒนาการวัยรุ่นในภาพรวมโดยมีคุณลักษณะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในทุกระดับชั้นกล่าวคือ การเห็นคุณค่าในตนเอง เท่ากับ 3.32 มโนธรรมทางสังคม เท่ากับ 3.26 ความสัมพันธ์กับเพื่อนๆ เท่ากับ 3.11 และการเห็นคุณค่าในความแตกต่างทางวัฒนธรรม เท่ากับ 3.21 สะท้อนถึงการที่นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีในด้านจิตใจ สังคม และความเข้าใจผู้อื่น โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนพหุวัฒนธรรมอย่างแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ 2.3) จุดที่ควรให้ความสนใจหรือพัฒนาเพิ่มเติมได้แก่ คุณลักษณะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ โดยเฉพาะในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ ความหวังใยเท่ากับ 0.73 ความสัมพันธ์กับครอบครัว เท่ากับ 0.85 และทักษะทางสังคมเท่ากับ 0.83 ซึ่งให้นิยามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ยังขาดคุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกในข้อที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์กับผู้อื่น ความหวังใย และทักษะทางสังคม 2.4) ความผันผวนของข้อมูล พบว่า ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่สูงมากในบางตัวแปรเช่นความหวังใย SD เท่ากับ 1.45 ความสัมพันธ์กับครอบครัว SD เท่ากับ 1.25 และทักษะทางสังคม SD เท่ากับ 1.27 แสดงถึงความแตกต่างในกลุ่มนักเรียนอย่างมาก บางคนมีพฤติกรรมที่ดีมากขณะที่บางคนยังขาด ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่โรงเรียนควรพิจารณาเพื่อวางแผนกิจกรรมเสริมพฤติกรรมเฉพาะกลุ่ม 2.5) การเปรียบเทียบระหว่างระดับชั้นในหลายตัวชี้วัด เช่น ความสัมพันธ์กับโรงเรียน ศีลธรรม และมโนธรรมทางสังคม มีค่าคะแนนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 สะท้อนให้เห็นว่าการอยู่ในระบบโรงเรียนอย่างต่อเนื่องมีส่วนช่วยหล่อหลอมพฤติกรรมและคุณลักษณะเชิงบวกในระยะยาว

ตารางที่ 2 คุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนแม่ลาน้อย ดรุณสิกข์

คุณลักษณะพัฒนาการ วัยรุ่นเชิงบวก	Mean			Mean (n=352)	SD
	ม.1 (n=107)	ม.2 (n=150)	ม.3 (n=95)		
ทักษะทางการศึกษา	2.72	2.64	3.1	2.82	0.25
ทักษะทางสังคม	0.83	2.79	3.21	2.28	1.27
ทักษะทางกายภาพ	2.62	2.54	2.95	2.70	0.22
การเห็นคุณค่าในตนเอง	3.33	3.11	3.51	3.32	0.20
เอกลักษณ์ทางบวก	2.85	2.78	3.12	2.92	0.18
ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับครอบครัว	0.85	2.91	3.1	2.29	1.25
ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับโรงเรียน	3	2.8	3.14	2.98	0.17
ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับเพื่อนบ้าน	2.73	2.76	2.91	2.80	0.10
ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับเพื่อนๆ	3	2.98	3.36	3.11	0.21
มโนธรรมทางสังคม	3.21	3.09	3.47	3.26	0.19
ศีลธรรม	3.08	2.94	3.34	3.12	0.20
การเห็นคุณค่าในความแตกต่างทางวัฒนธรรม	3.17	3.09	3.37	3.21	0.14
ความห่วงใย	0.73	3.08	3.39	2.40	1.45
Mean	2.47	2.89	3.23	2.86	2.47
SD	0.97	0.18	0.19	0.36	0.97

จากผลการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกของโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ พบว่า โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการพัฒนาวัยรุ่นเชิงบวกใน 7 ด้าน (7Cs) อย่างครอบคลุม ทั้งด้านทักษะวิชาการ ความมั่นใจ สัมพันธภาพ คุณธรรม ความเอื้ออาทร การมีส่วนร่วม และจิตสำนึกวิพากษ์ โดยครูผู้สอนแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเชิงลึกในด้านพัฒนาการวัยรุ่น ทั้งในมิติร่างกาย จิตใจ สังคม และคุณธรรม ส่วนผู้ปกครองสะท้อนว่าโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความรับผิดชอบ ความคิดเชิงบวก และทักษะชีวิตของนักเรียน ขณะที่นักเรียนเองสะท้อนว่ากิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนมีผลต่อการเติบโตทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และสังคมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกิจกรรมกีฬา จิตอาสา ค่ายผู้นำ ทักษะชีวิต และศิลปวัฒนธรรม รวมถึงการบูรณาการแนวคิดเชิงบวกในหลักสูตรและการประเมินผลอย่างหลากหลาย นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณจากแบบวัดคุณลักษณะพัฒนาการวัยรุ่นเชิงบวกยังชี้ให้เห็นว่าคุณลักษณะด้านจิตใจและสังคม เช่น การเห็นคุณค่าในตนเอง มโนธรรมทางสังคม และความสัมพันธ์กับเพื่อน มีค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง โดยมีแนวโน้มพัฒนาขึ้นตามระดับชั้น อย่างไรก็ตามยังพบจุดที่ควรส่งเสริมเพิ่มเติมในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เช่น ความห่วงใย ทักษะทางสังคม และความสัมพันธ์กับครอบครัว ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการจัดกิจกรรมเสริมเฉพาะกลุ่มอย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาวัยรุ่นเชิงบวกเกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึงและสมดุลในทุกระดับวัยเรียน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าการจัดการศึกษาในโรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาเยาวชนเชิงบวก (PYD) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเลอเนอร์ และคณะ (Lerner, Lerner, Almerigi, Theokas, Phelps, Gestsdottir et al, 2005) ที่เน้นความสำคัญของการพัฒนาทักษะที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเติบโตที่สมบูรณ์ของเยาวชน การที่กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับองค์ประกอบทั้งเจ็ดของ PYD ชี้ให้เห็นถึงการวางแผนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสนับสนุนโดยงานวิจัยของคาตาลาโน และคณะ (Catalano, Berglund, Ryan, Lonczak & Hawkins, 2004) ที่ระบุว่า การพัฒนาทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อการเติบโตทางจิตใจและสังคมของเยาวชน นอกจากนี้ การที่ระดับการพัฒนาเชิงบวกเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นเรียน ยืนยันถึงความสำคัญของการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับช่วงวัย (Eccles & Gootman, 2002) อย่างไรก็ตาม การพบว่ามีความบกพร่องในพฤติกรรมดูแลและทักษะทางสังคมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บ่งชี้ถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งสอดคล้องกับงานของโรธ และบรูคส์-กันน์ (Roth & Brooks-Gunn, 2003) ที่เน้นการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งบริบทของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ยืนยันถึงความจำเป็นในการออกแบบการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทชุมชน (Bronfenbrenner, 1979) เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

ผลการวิจัยระบุว่ากิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนสอดคล้องกับองค์ประกอบทั้งเจ็ดของ PYD ได้แก่ ความสามารถ ความมั่นใจ ความสัมพันธ์ ลักษณะนิสัย การดูแล การมีส่วนร่วม และการตระหนักรู้เชิงวิพากษ์ นักเรียนรายงานว่ากิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระดับการพัฒนาเชิงบวกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะในด้านจิตวิทยาและความสัมพันธ์ทางสังคม อย่างไรก็ตาม พบว่ามีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ขาดพฤติกรรมดูแลและทักษะทางสังคม ซึ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการจัดโปรแกรมการศึกษาที่เฉพาะเจาะจง ผลการวิจัยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการผนวกการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาวัยรุ่นที่ยั่งยืนและครบวงจร โดยเฉพาะบริบทของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ เน้นถึงความจำเป็นในการใช้กลยุทธ์ทางการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน และวัฒนธรรม ที่เน้นว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียน

บทบาทของพยาบาลชุมชนจะช่วยให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ โดยเน้นที่การส่งเสริมการพัฒนาทักษะและสุขภาพของเยาวชนในชุมชน โดยมีแนวทางดังนี้ 1) การประเมินความต้องการของโรงเรียนและผู้มีส่วนได้เสีย: พยาบาลชุมชนควรประเมินความต้องการด้านสุขภาพและการศึกษา เพื่อให้สามารถออกแบบโปรแกรมที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และเศรษฐกิจ 2) ส่งเสริมทักษะด้าน PYD: เน้นการพัฒนาทักษะที่สำคัญตามองค์ประกอบของ PYD เช่น ความสามารถ ความมั่นใจ และการมีส่วนร่วม โดยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะชีวิต 3) การทำงานร่วมกับครูและผู้ปกครอง: สร้างความร่วมมือกับครูและผู้ปกครองในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะทางสังคมและพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของเด็ก 4) การจัดการกับปัญหาที่พบ: พิจารณาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่พบ เช่น ปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ การดูแลและทักษะทางสังคมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 5) การส่งเสริมสุขภาพจิต: เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพจิตที่ดี โดยการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเชื่อมโยงทางสังคมและการดูแลซึ่งกันและกัน และเน้นความสำคัญของการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนชนบทที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาทางสังคมของนักเรียน จะ

ช่วยให้พยาบาลชุมชนสามารถมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การส่งเสริมสุขภาพจิตและพฤติกรรมเชิงบวก ผลการศึกษาชี้ว่าองค์ประกอบ 7Cs มีผลต่อการพัฒนาความมั่นใจ การเห็นคุณค่าในตนเอง และความสัมพันธ์ที่ดีของวัยรุ่น สามารถนำไปออกแบบกิจกรรมกลุ่มบำบัด หรือโปรแกรมจิตศึกษาในโรงเรียน เช่น การฝึกทักษะชีวิต การเสริมสร้าง self-esteem และ emotional regulation สำหรับวัยรุ่น

2. การพัฒนาระบบการพยาบาลชุมชนสำหรับวัยรุ่นในพื้นที่ห่างไกล จากบริบทของโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกลและมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ พยาบาลชุมชนสามารถนำแนวคิด PYD ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมพัฒนาวัยรุ่นในชุมชน เช่น การใช้กิจกรรมศิลปะ กีฬา หรือผู้นำเยาวชนเป็นกลไกในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

3. การบูรณาการแนวคิด PYD ในงานพยาบาลโรงเรียน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสามารถใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางในการประเมินสุขภาวะของนักเรียน เช่น ด้านอารมณ์ สังคม พฤติกรรม และวางแผนการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับครูและผู้ปกครองผ่านกิจกรรมเชิงบวกที่ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ และจริยธรรม

4. การพัฒนานโยบายและโปรแกรมสุขภาพสำหรับวัยรุ่น ผลวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อเสนอรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาโปรแกรมสุขภาพวัยรุ่นทั้งในสถานศึกษาและชุมชน โดยเฉพาะในประเด็นที่นักเรียนมีคะแนนต่ำ เช่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวและความหวังใจ เพื่อให้เกิดการดูแลเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยง

5. การจัดการบริการสุขภาพที่เน้นวัฒนธรรม (Culturally-sensitive nursing) จากความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในบริบทของโรงเรียน ควรมีความเข้าใจในบริบทวัฒนธรรมและความเชื่อของวัยรุ่นในกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้การให้คำปรึกษา การสื่อสาร และการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงลึกเกี่ยวกับการนำแนวคิด Positive Youth Development (PYD) ไปประยุกต์ใช้ในงานพยาบาลโรงเรียน (School Health Nursing) และงานพยาบาลชุมชน (Community Nursing) เพื่อส่งเสริมสุขภาวะของวัยรุ่นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

2. ควรมีการพัฒนาแบบจำลองหรือโปรแกรมการพยาบาลเชิงป้องกัน (Preventive Nursing Care Model) ที่ใช้แนวทาง 7Cs เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาล ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน โดยควรมีการทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพ

3. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวัยรุ่นเชิงบวกในกลุ่มเสี่ยง เช่น เยาวชนชายขอบ กลุ่มชาติพันธุ์ หรือวัยรุ่นที่มีปัญหาทางอารมณ์ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของพยาบาลในฐานะผู้ให้การดูแลเชิงระบบสนับสนุนทางสังคม (Social Support Systems)

4. ควรมีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างการส่งเสริมคุณลักษณะเชิงบวกของวัยรุ่นกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพจิต สุขภาพกาย และคุณภาพชีวิต เช่น ความเครียด ภาวะซึมเศร้า การใช้สารเสพติด และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

5. ควรมีการศึกษาบทบาทของพยาบาลในการออกแบบและดำเนินกิจกรรมร่วมกับครูและนักเรียน เช่น กิจกรรมแนะแนวสุขภาพ การให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยาเบื้องต้น หรือกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะชีวิต ที่บูรณาการแนวคิด PYD อย่างเป็นรูปธรรม การจัดการศึกษาที่โรงเรียนแม่ลาน้อย ดรุณสิกข์มีความสอดคล้องกับแนวคิด PYD และสามารถส่งเสริมพัฒนาการวัยรุ่นในมิติต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ โดยควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับนักเรียนในแต่ละระดับช่วงวัยให้เกิดความเท่าเทียมและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

References

- Bowers, E. P., Larson, L. R., & Parry, B. J. (2021). Nature as an ecological asset for positive youth development: Empirical evidence from rural communities. *Frontiers in Psychology, 12* (688574): 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.688574>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Camire, M., Newman, T. J., Bean, C., & Strachan, L. (2021). Reimagining positive youth development and life skills in sport through a social justice lens. *Journal of Applied Sport Psychology 34* (6): 1058-1076. <https://doi.org/10.1080/10413200.2021.1958954>
- Catalano, R. F., Berglund, M. L., Ryan, J. A. M., Lonczak, H. S., & Hawkins, J. D. (2004). Positive youth development in the United States: Research findings on evaluations of positive youth development programs. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 591*(1): 98-124. <https://doi.org/10.1177/0002716203260102>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development, 88*(2), 408-416.
- Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. National Academies Press. Retrieved 5, 2025 from <https://nap.nationalacademies.org/catalog/10022/community-programs-to-promote-youth-development>
- Gómez-Baya, D., Reis, M., & Gaspar de Matos, M. (2019). Positive youth development, thriving and social engagement: An analysis of gender differences in Spanish youth. *Scandinavian Journal of Psychology, 60*(6): 559-568. <https://doi.org/10.1111/sjop.12577>
- González, M., Kokozos, M., Byrd, C. M., & McKee, K. E. (2020). Critical positive youth development: A framework for centering critical consciousness. *Journal of Youth Development, 15*(6): 24-43. <https://doi.org/10.5195/jyd.2020.859>
- González, M., Williams, C., & Guerra, F. (2024). Relational developmental systems in youth development. *Journal of Adolescent Research, 39*(1), 1-8.
- Jacobs, J. M., Lawson, M., Ivy, V. N., & Richards, K. A. R. (2017). Enhancing the transfer of life skills from sport-based youth development programs to school, family, and community settings. *Journal of Amateur Sport, 3*(3): 20-43. <https://doi.org/10.17161/jas.v3i3.6514>

- Kozina, A., Gmez-Baya, D., Gaspar de Matos, M., Tom, G., & Wiium, N. (2021). The association between the 5Cs and anxiety-insights from three countries: Portugal, Slovenia, and Spain. *Frontiers in Psychology, 12*(668049): 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.668049>
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*, 607-610.
- Lerner, R. M., Almerigi, J. B., Theokas, C., & Lerner, J. V. (2005). Positive youth development a view of the issues. *The Journal of Early Adolescence, 25*(1): 10-16. <https://doi.org/10.1177/0272431604273211>
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. B., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., et al. (2005). Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth-grade adolescents: Findings from the first wave of the 4-H study of positive youth development. *The Journal of Early Adolescent, 25*(1): 17-71. <https://doi.org/10.1177/0272431604272461>
- Overton, W. F. (2024). Relational developmental systems and human development. In R. M. Lerner (Ed.). *Handbook of child psychology and developmental science* (8th ed., Vol.1, pp. 101-128). Wiley.
- Pereira, T., & Freire, T. (2021). Positive youth development in the context of climate change: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 12*(786119): 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.786119>
- Qi, S., Hua, F., Zhou, Z., & Shek, D. T. L. (2020). Trends of positive youth development publications (1995–2020): A scientometric review. *Applied Research in Quality of Life, 17*(1): 421-446. <https://doi.org/10.1007/s11482-020-09878-3>
- Roth, J. L., & Brooks-Gunn, J. (2003). What exactly is a youth development program? Answers from research and practice. *Applied Developmental Science, 7*(2): 94-111. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0702_6
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*(2), 49-60.
- Shek, D. T. L. (2020). Chinese adolescent research under COVID-19. *Journal of Adolescent Health, 67*(6): 733-734. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.09.011>
- Shek, D. T. L., & Chai, W. (2020). The impact of positive youth development attributes and life satisfaction on academic well-being: A longitudinal mediation study. *Frontiers in Psychology, 11*(2126): 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02126>

- Shek, D. T. L., Dou, D., Zhu, X., & Chai, W. (2019). Positive youth development: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics, 10*: 131-141. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S179946>
- Shek, D. T. L., Leung, K. H., Dou, D., & Zhu, X. (2022). Family functioning and adolescent Delinquency in Mainland China: positive youth development attributes as a mediator. *Frontiers in Psychiatry, 13*(883439): 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.883439>
- Shek, D. T. L., Zhao, L., Dou, D., Zhu, X., & Xiao, C. (2021). The impact of positive youth development attributes on posttraumatic stress disorder symptoms among Chinese adolescents under covid-19. *Journal of Adolescent Health, 68*(4): 676-682. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.01.011>
- Tagtow, A, Herman, D., & Cunningham-Sabo, L. (2022). Next-generation solutions to address adaptive challenges in dietetics practice: The I+PSE conceptual framework for action. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 122*(1): 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.01.018>
- Wium, N., & Dimitrova, R. (2019). Positive youth development across cultures: Introduction to the special issue. *Child youth Care Forum, 48*(2): 147-153. <https://doi.org/10.1007/s10566-019-09488-7>
- Wong, A. H., Pacella-LaBarbara, M. L., Ray, J. M., Ranney, M. L., & Chang, B. P. (2020). Healing the healer: Protecting emergency health care workers' mental health during COVID-19. *Annals of Emergency Medicine, 76*(4): 379-384. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2020.04.041>
- Yoshikawa, H., Wuermli, A. J., Britto, P. R., Dreyer, B., Leckman, J. F., Lye, S. J., et al. (2020). Effects of the global COVID-19 pandemic on early childhood development: Short- and long-term risks and mitigating program and policy actions. *The Journal of Pediatrics, 223*: 188-193. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.020>
- Zhou, Z., Shek, D. T. L., & Zhu, X. (2020). The importance of positive youth development attributes to life satisfaction and hopelessness in mainland Chinese adolescents. *Frontiers in Psychology, 11*(553313): 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.553313>

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส
ของตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านรักษาโรคเบาหวาน โดยหมोजิตร บุญเลี้ยง
อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

Study of Antioxidant Activity and Alpha-glucosidase Inhibitory Activity of
Herbal Extracts of Thai Traditional Medicine Formulas of Mor Chit Bunluang
Wang Wiset District, Trang Province

เจษฎา อุดมพิทยาสรรพ์^{1*}, นันทิจพร พวงแก้ว², วรัญญา อรุโณทยานันท์³,
กนกวรรณ เอื้อเจริญ⁴, เอมพิกา อุดมพิทยาสรรพ์⁵

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง, ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบวกรหมื่น,

³วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก,

⁴วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี, ⁵วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

Jadsada Udompittayason^{1*}, Nuntitporn Puangkaew², Warunya Arunotayanun³,

Kanokwan Uacharoen⁴, Empika Udompittayason⁵

^{1*}Sirindhorn College of Public Health, Trang, ²Banbuakmue Subdistrict Health Promotion Hospital,

³Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology,

⁴Sirindhorn College of Public Health, Chonburi,

⁵Boromarajonani College of Nursing Chiang Mai

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Jan.18, 2025

Revised : Sept. 9, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Oct. 15, 2025

บทคัดย่อ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus, DM) เป็นกลุ่มโรคเกี่ยวข้องกับการเผาผลาญอาหารเนื่องจาก ร่างกายผลิตอินซูลินไม่เพียงพอหรือมีภาวะดื้ออินซูลิน ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หนึ่งในวิธีการ รักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ การลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการยับยั้งเอนไซม์ย่อยอาหารจำพวก คาร์โบไฮเดรต เช่น แอลฟาไกลูโคซิเดส (α -glucosidase) ซึ่งเป็นเอนไซม์ในระบบทางเดินอาหาร โดยหมोजิตร บุญเลี้ยง เป็นหมอพื้นบ้านอำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง เป็นหมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์ด้านการ รักษาโรคเบาหวานมากกว่า 20 ปี โดยตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ประกอบด้วยสมุนไพร 7 ชนิด ดังนี้ ข้าวปลู อินทนิลน้ำ ขลุ่ หนวดข้าวโพด หัวเต่าร้าง กรดน้ำ และ กระแตไต่ไม้งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของสารสกัดตำรับยา สมุนไพรรักษาโรคเบาหวานของหมोजิตร บุญเลี้ยง โดยทำการสกัดด้วยเอทานอลและน้ำ เมื่อศึกษาฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระ ด้วยวิธี DPPH assay (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) และวิธี α -Glucosidase inhibitory assay ผลการทดสอบพบว่า วิธี DPPH assay สารสกัดน้ำตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานทำให้อนุมูล อิสระลดลงร้อยละ 50 (IC₅₀) เท่ากับ $10.31 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ สารสกัดเอทานอลตำรับสมุนไพรรักษา โรคเบาหวานทำให้อนุมูลอิสระลดลงร้อยละ 50 (IC₅₀) เท่ากับ $16.71 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ และวิธี α -Glucosidase inhibitory assay สารสกัดน้ำตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานสมุนไพรรักษาปฏิบัติได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) เท่ากับ $79.17 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ และสารสกัดเอทานอลตำรับสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานสามารถ ยับยั้งปฏิกิริยาได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) เท่ากับ $70.32 \pm 0.94 \mu\text{g/ml}$ จากงานวิจัยในหลอดทดลองครั้งนี้สรุป ได้ว่า สารสกัดจากตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน มีศักยภาพในการนำมาศึกษาต่อเพื่อที่จะพัฒนา เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้

คำสำคัญ : ตำรับยาสมุนไพร, ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ, ฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส

Corresponding author : เจษฎา อุดมพิทยาสรรพ์ E-mail : jadsada@scphtrang.ac.th

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion, insulin action, or both. Symptoms often include polydipsia, polyphagia, weight loss, and glycosuria. This study investigated the antioxidant activity and α -glucosidase inhibitory effects of a traditional Thai herbal formula used by a local herbalist to treat diabetes for over 20 years. The formula consists of seven herbs: 1. *Piper sarmentosum* Roxb. 2. *Lagerstroemia speciosa* Pers. 3. *Pluchea indica* (L.) Less. 4. *Zea mays* (L). 5. *Caryota mitis* Lour. 6. *Scoparia dulcis* (L.) and 7. *Drynaria quercifolia* (L.) J.Sm. Both aqueous and ethanolic extracts of the formula were evaluated for their antioxidant activity using the DPPH assay and α -glucosidase inhibitory activity. The results showed that both extracts exhibited significant antioxidant activity, with the aqueous extract demonstrating a slightly higher IC_{50} value, $10.31 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$, compared to the ethanolic extract, $16.71 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$. Similarly, both extracts significantly inhibited α -glucosidase activity, with the aqueous extract showing an IC_{50} value of $79.17 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ and the ethanolic extract showing an IC_{50} value of $70.32 \pm 0.94 \mu\text{g/ml}$. These findings suggest that the traditional Thai herbal formula possesses potent antioxidant and α -glucosidase inhibitory properties, supporting its potential as a functional food or nutraceutical for diabetes management. Further studies are warranted to elucidate the underlying mechanisms and to evaluate the formula's efficacy and safety in clinical settings.

Keywords: Medicine Formulas, Antioxidant Activity, Alpha-Glucosidase Inhibitory

Corresponding author : Jadsada Udompittayason E-mail : jadsada@scphtrang.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและทำให้มนุษย์เสียชีวิตมากที่สุดโรคหนึ่ง และมีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: The International Diabetes Federation) ในปี ค.ศ. 2020 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 484 ล้านรายทั่วโลก อยู่ในช่วงอายุ 20-79 ปี และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2045 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 700 ล้านรายทั่วโลก อยู่ในช่วงอายุ 20-79 ปี หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 51 ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยเบาหวานในทุกปี (The International Diabetes Federation, 2023) สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้มีข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2563 - 2565 จากประชากรทั้งประเทศ 66,186,727 คน พบประชากรป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในปี 2563 จำนวนผู้ป่วย 840,489 คน ปี 2564 จำนวนผู้ป่วย 876,970 คน และปี 2565 จำนวนผู้ป่วย 941,226 คน จากข้อมูลพบว่าอัตราผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (non-communication diseases, NCDs) วิธีการรักษาโรคเบาหวานต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน โดยมีวิธีการที่หลากหลาย เช่น โภชนบำบัดทางการแพทย์ การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและยารักษาโรคเบาหวาน โดยข้อจำกัดของยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ได้แก่ อะคาร์โบส ไมกลิทอล และโวกลิโบส แต่ในการรักษาโดยใช้ยากลุ่มนี้ติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย เช่น ภาวะตับเป็นพิษ (live toxicity) และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในระบบทางเดินอาหาร (adverse gastrointestinal symptoms) เช่น ท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องเสีย และคลื่นไส้ (Gerich et al., 2001) ดังนั้นเป้าหมายของการรักษาคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง มีผลข้างเคียง และข้อจำกัดของการใช้ยาอยู่มาก จึงทำให้สมุนไพรเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาฤทธิ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือด

หมอยจิตร บุญเรือง เป็นหมอพื้นบ้านอำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง เป็นหมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์ด้านการรักษาโรคต่าง ๆ มากกว่า 20 ปี รวมทั้งโรคเบาหวาน โดยมีผู้มารับบริการรักษาอย่างต่อเนื่องและได้รับการรับรองหมอพื้นบ้านจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง โดยสมุนไพรในตำรับยาเบาหวานมีผลแสดงฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดในสัตว์ทดลองและในคนของตำรับยาสมุนไพร เช่น ช้าพลู (*Piper sarmentosum Roxb*) จากการศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส โดยมีกลไกการออกฤทธิ์ในการลดหรือป้องกันการดูดซึมของน้ำตาลกลูโคส ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญในการเร่งปฏิกิริยาไฮโดรไลซิสของแป้งให้เป็นน้ำตาลกลูโคส ทำให้การดูดซึมน้ำตาลกลูโคสจากลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือดลดลง ลดภาวะการมีน้ำตาลในเลือดสูง (Gerich et al., 2001) โดยในตำรับยาเบาหวานของหมอยจิตร บุญเรืองมีส่วนประกอบของสารสกัดน้ำช้าพลู การศึกษาพบว่าสารสกัดน้ำช้าพลูมีฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสมีค่า IC_{50} $87.35 \pm 1.05 \mu\text{g/mL}$ และเอนไซม์แอลฟาอะไมเลสมีค่า IC_{50} $325.39 \pm 1.32 \mu\text{g/mL}$ (Mohd Hamil, 2024) และได้มีรายงานการวิจัยศึกษาถึงผลของสารสกัดจากใบอินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) ด้วยเอทานอลต่อการลดระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดแก่หนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นเบาหวานด้วยสเตรบ โทโซโตซินเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า หนูกลุ่มเบาหวานที่ได้รับสารสกัดจากใบอินทนิลน้ำ ในสัปดาห์ที่ 8 มีระดับน้ำตาลกลูโคสต่ำสุด $276.60+82.70$ มิลลิกรัม/กรัม (Rossella et al., 2023) และจากการศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดใบช้าพลู (*Piper sarmentosum Roxb*) ต่อฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ระดับฮอริโมนอินซูลิน พบว่า สารสกัดใบชะพลูเป็นเวลา 21 วัน มีระดับกลูโคสในเลือดลดลง คิดเป็นประสิทธิภาพฤทธิ์ลดน้ำตาลร้อยละ 8.11 และ 171.46 และมีระดับอินซูลินในเลือดเพิ่มร้อยละ 8.25 และ 50.53 (Choudhury, 2022) โดยศึกษาในห้องปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสโดยมีกลไกการออกฤทธิ์ในป้องกันการดูดซึมของน้ำตาลกลูโคสจากลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือดลดลงส่งผลให้น้ำตาลในเลือด ในงานวิจัยนี้สนใจศึกษาตำรับยาเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่อง ประกอบด้วยสมุนไพร 7 ชนิด คือ 1. ซ้าพลู (*Piper sarmentosum Roxb.*) 2. อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa Pers.*) 3. ขลุ่ (*Pluchea indica (L.) Less.*) 4. หนวดข้าวโพด (*Zea mays (L.)*) 5. หัวเต่าร้าง (*Caryota mitis Lour.*) 6. กรดน้ำ (*Scoparia dulcis L.*) และ 7. กระแตไต่ไม้ (*Drynaria quercifolia (L.) J.Sm.*) เตรียมสารสกัดโดยตัวทำละลายที่ใช้ในการสกัด คือ น้ำและเอทานอล ทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดและสารมาตรฐาน ด้วยวิธี DPPH และทดสอบการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส จากผลการศึกษาข้อมูลของสมุนไพรด้านฤทธิ์ทางชีวภาพและการศึกษาด้านความปลอดภัยของสมุนไพรในตำรับยาเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่องแต่ยังขาดข้อมูลฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของตำรับยาเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่อง ดังนั้นในงานวิจัยจึงได้ทำการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของตำรับยาเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่อง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลฤทธิ์ทางชีวภาพในหลอดทดลอง (In Vitro) นำไปสู่การต่อยอดประยุกต์พัฒนาตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานและวางแผนต่อยอดในอนาคตโดยการศึกษาทางคลินิกเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้ตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่อง
2. เพื่อศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานของหมोजิตร บุญเลื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเตรียมสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน

1.1 ตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานที่ใช้ในการทดลองสั่งซื้อจากบริษัท เจริญสุข ฟาร์มชาชพพลาย จำกัด จังหวัดนครปฐม นำสมุนไพรในตำรับทั้งหมดมาล้างให้สะอาดและนำไปอบให้แห้งในตู้อบใช้อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 วัน จากนั้นนำส่วนที่แห้งไปบดหรือบดให้ละเอียด

1.2 การเตรียมสารสกัดด้วย Ethanol โดยนำผงสมุนไพรทั้งหมดไปหมักด้วย 95% Ethanol โดยใช้อัตราส่วนผงสมุนไพร: Ethanol ในอัตราส่วน 1: 4 คือใช้ผงสมุนไพรหนัก 250 กรัม ต่อ Ethanol ปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร หมักทิ้งไว้เป็นเวลา 7 วัน หลังจากนั้นกรองด้วยผ้าขาวบาง แล้วกรองซ้ำด้วยกระดาษกรอง Whatman No.1 ต่อมานำกากตัวอย่างเดิมมาสกัดซ้ำอีกครั้ง นำสารละลายทั้งสองครั้งมารวมกันนำส่วนที่กรองได้ไประเหยเอาตัวทำละลายออก โดยใช้เครื่อง Rotary evaporator

1.3 การเตรียมสารสกัดด้วยน้ำจากการต้มในเครื่องต้ม Water Bath โดยนำผงสมุนไพร ในอัตราส่วน ผงสมุนไพร 1: 4 น้ำ ผงสมุนไพรหนัก 250 กรัม : น้ำปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร ต้มเป็นเวลา 30 นาที ด้วยเครื่องต้ม Water Bath ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ทำการต้มซ้ำอีกสองครั้ง จากนั้นนำน้ำที่ต้มได้ทั้ง 3 ครั้งมารวมกันแล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง แล้วกรองซ้ำด้วยกระดาษกรอง Whatman No.1 ต่อมานำกากตัวอย่างเดิมมาสกัดซ้ำอีกครั้ง นำสารละลายทั้งสองครั้งมารวมกันนำส่วนที่กรองได้ไปทำให้แห้งโดยใช้เครื่อง Freeze dry

2. การทดสอบความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระ DPPH

การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดเอทานอลและน้ำของตำรับยาสมุนไพรด้วยสารละลาย 1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) โดยดัดแปลงจากวิธีของ Rumpf et al. (2023) นำสารสกัดละลายในไดเมทิลซัลฟอกไซด์ (DMSO) เจือจางแบบลำดับ 2 (2-fold serial dilution) ให้ได้ความ

เข้มข้น 2.5-0.001 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร จำนวน 12 ความเข้มข้น จากนั้นนำไปผสมกับสารละลาย DPPH ในเมทานอล ความเข้มข้น 80 ไมโครโมลาร์ ตั้งทิ้งไว้ในที่มืดเป็นเวลา 30 นาที แล้ววัดค่าดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 517 นาโนเมตร ด้วยเครื่อง Microplate reader และใช้โทรลอกซ์ (trolox) เป็นสารมาตรฐาน สมการกราฟมาตรฐาน $y = 1.5031x + 10.293$ $R^2 = 0.9984$ โดยตัวอย่างแต่ละความเข้มข้นทำการทดสอบ 3 ซ้ำ รายงานค่าเป็นเปอร์เซ็นต์การกำจัดอนุมูลอิสระ โดยคำนวณจากสมการ

$$\% \text{ DPPH radical scavenging} = [(A_{\text{control}} - A_{\text{sample}}) / A_{\text{control}}] \times 100$$

โดย A_{control} = ค่าการดูดกลืนแสงของตัวควบคุม

A_{sample} = ค่าการดูดกลืนแสงของตัวอย่าง

จากนั้นคำนวณค่า IC_{50} (ค่าความเข้มข้นของสารสกัดที่สามารถกำจัดอนุมูล DPPH ได้ 50%)

จากกราฟระหว่าง % inhibition กับความเข้มข้นของสารสกัด

3. การทดสอบฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส

การศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสด้วยวิธี p-nitrophenol colorimetric โดยดัดแปลงจากวิธีของ Tran et al. (2022) ทำการทดสอบโดยผสมสารละลายมาตรฐานอะคาโบส (ความเข้มข้นในช่วง 0.03-2 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร) หรือสารสกัดของสมุนไพรในตำรับแต่ละชนิด (ความเข้มข้นเริ่มต้น 2.0 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรที่ละลายในเมทานอล) ปริมาตร 20 ไมโครลิตร กับสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์ ความเข้มข้น 10 ไมโครลิตร (pH 6.8) ปริมาตร 120 ไมโครลิตร และสารละลายเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสความเข้มข้น 0.2 ยูนิต์ต่อมิลลิลิตร ปริมาตร 20 ไมโครลิตรเติมลงในไมโครเวลเพลท บ่มที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที จากนั้นเติมสารละลาย PNP-G ความเข้มข้น 5 มิลลิโมลาร์ ปริมาตร 20 ไมโครลิตร ลงในหลุม เขย่าให้เข้ากัน แล้วบ่มที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาทีสุดท้ายเติมสารละลายโซเดียมคาร์บอเนตความเข้มข้น 1 มิลลิโมลาร์ ปริมาตร 40 ไมโครลิตร แล้วนำไปวัดค่าดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 405 นาโนเมตร ด้วยเครื่อง Microplate reader และใช้อะคาโบส (acarbose) เป็นสารมาตรฐาน สมการกราฟมาตรฐาน $y = 0.9926x + 10.587$ $R^2 = 0.9977$ โดยตัวอย่างแต่ละความเข้มข้นทำการทดสอบ 3 ซ้ำ และนำค่าที่ได้มาคำนวณเปอร์เซ็นต์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส คำนวณจากสมการ

$$\% \alpha\text{-glucosidase inhibition} = [(A-B)/A] \times 100$$

เมื่อ A คือ ค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายที่ไม่มีสารทดสอบ

B คือ ค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายที่มีสารทดสอบ

จากนั้นคำนวณค่า IC_{50} (ค่าความเข้มข้นของสารสกัดที่สามารถยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสได้ 50%) จากกราฟระหว่าง % inhibition กับความเข้มข้นของสารสกัด

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปริมาณร้อยละของสารสกัดน้ำและเอทานอลของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ปริมาณร้อยละของสารสกัดน้ำและเอทานอลของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน สมุนไพรในตำรับคือ 1.ข้าวพลุ (PS) 2.อินทนิลน้ำ (LS) 3. ขลุ่ (PI) 4. หนวดข้าวโพด (ZM) 5. หัวเต่าร้าง (CM) 6. กรดน้ำ (SD) และ 7. กระแตไต่ไม้ (DQ) ดังตารางที่ 1 พบว่า ร้อยละของสารสกัดเอทานอล (% yield) สารสกัดเอทานอลของอินทนิลน้ำมีปริมาณร้อยละของสารสกัดมากที่สุดเท่ากับ 45.25 และร้อยละของสารสกัดน้ำ (% yield) สารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีปริมาณร้อยละของสารสกัดมากที่สุดเท่ากับ 39.89 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ส่วนที่ใช้ และภาพ ของตำรับสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน

Common name	Scientific name (Family name)	Part used	Photo
ขลุ้	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less. (PI) (ASTERACEAE)	Leave	
อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers. (LS) (LYTHRACEAE)	Leave	
ข้าพลุ	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb. (PS) (PIPERACEAE)	Leave	
ข้าวโพด	<i>Zea mays</i> (L.) (ZM) (POACEAE)	Pistil	
เต่าร้าง	<i>Caryota mitis</i> Lour. (CM) (ARECACEAE)	Root	
กระแตไต่ไม้	<i>Drynaria quercifolia</i> (L.) J.Sm (DQ) (POLYPODIACEAE)	Leave	
กรดน้ำ	<i>Scoparia dulcis</i> (L.) (SD) (SCROPHULARIACEAE)	Leave	

ตารางที่ 2 ร้อยละของสารสกัดเอทานอลและสารสกัดน้ำของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน (% yield)

Extracts	ร้อยละของสารสกัดที่ได้ (% yield)	
	สารสกัดเอทานอล	สารสกัดน้ำ
ข้าพลุ	19.50	14.15
ขลุ้	20.34	18.12
หัวเต่าร้าง	30.38	25.56
กระแตไต่ไม้	18.32	16.44
กรดน้ำ	21.12	17.65
หนวดข้าวโพด	20.91	18.12
อินทนิลน้ำ	45.25	39.89
ตำรับยาเบาหวาน	29.90	27.84

2. ทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระกับสารละลาย DPPH

การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH ของสารสกัดจากตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน และสมุนไพรในตำรับคือ 1.ข้าพลุ (PS) 2.อินทนิลน้ำ (LS) 3. ขลุ้ (PI) 4. หนวดข้าวโพด (ZM) 5.หัวเต่าร้าง (CM) 6.กรดน้ำ (SD) และ 7.กระแตไต่ไม้ (DQ) รายงานค่าเป็นความเข้มข้นของสารสกัดที่ให้ร้อยละในการยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH ได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) ดังตารางที่ 3 ซึ่งจากการศึกษาสมุนไพรทั้ง 7 ชนิดที่เป็นองค์ประกอบของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน พบว่าสารสกัด น้ำของอินทนิลน้ำมีค่า IC₅₀ ดีที่สุดโดยมีค่า เท่ากับ 7.65 ± 0.01 µg/ml ซึ่งพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับ สารสกัดเอทานอลของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 16.71 ± 0.01 µg/ml และสารสกัดน้ำของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 10.31 ± 0.01 µg/ml แต่ยังคงมีฤทธิ์ที่ต่ำกว่าสารมาตรฐานโทรลอกซ์ ซึ่งมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 6.61 ± 0.01 µg/ml

ตารางที่ 3 ร้อยละ (%) การยับยั้งอนุมูลอิสระด้วยวิธีการ DPPH radical scavenging assay ของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน

Extracts	DPPH radicals scavenging properties (IC ₅₀ ; mg/ml)	
	สารสกัดเอทานอล	สารสกัดน้ำ
ข้าพลุ	40.07 ± 2.18 ^c	30.72 ± 1.18 ^d
ขลุ้	55.98 ± 1.15 ^d	51.51 ± 1.43 ^e
หัวเต่าร้าง	22.11 ± 0.98 ^b	23.95 ± 0.36 ^c
กระแตไต่ไม้	64.91 ± 1.70 ^e	70.98 ± 7.26 ^f
กรดน้ำ	88.55 ± 1.60 ^f	71.23 ± 0.01 ^f
หนวดข้าวโพด	44.37 ± 0.01 ^c	58.29 ± 0.01 ^e
อินทนิลน้ำ	11.44 ± 0.05 ^a	7.65 ± 0.01 ^a
ตำรับยาเบาหวาน	16.71 ± 0.01 ^b	10.31 ± 0.01 ^b

^{a-f} Values in the same column with different superscripts are significantly different (p<0.05 ; Tukey) Positive control ; IC₅₀ of trolox is 6.61 ± 0.01 µg/ml

3. ทดสอบการยับยั้งเอนไซม์แอลฟา-กลูโคซิเดส (α-glucosidase inhibitory)

การยับยั้งเอนไซม์แอลฟา-กลูโคซิเดสของสารสกัดจากตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน และสมุนไพรในตำรับคือ 1.ข้าพลุ (PS) 2.อินทนิลน้ำ (LS) 3. ขลุ้ (PI) 4. หนวดข้าวโพด (ZM) 5.หัวเต่าร้าง (CM) 6.กรดน้ำ (SD) และ 7.กระแตไต่ไม้ (DQ) รายงานค่าเป็นความเข้มข้นของสารสกัดที่ให้ร้อยละในความสามารถการยับยั้งเอนไซม์แอลฟา-กลูโคซิเดส ได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) ดังตารางที่ 4 ซึ่งจากการศึกษาสมุนไพรทั้ง 7 ชนิดที่เป็นองค์ประกอบของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน พบว่าสารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีค่า IC₅₀ ดีที่สุดโดยมีค่า เท่ากับ 87.31 ± 0.01 µg/ml ซึ่งพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับสารสกัดเอทานอลของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 70.32 ± 0.94 µg/ml และสารสกัดน้ำของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน 79.17 ± 0.01 µg/ml แต่ยังคงมีฤทธิ์ที่ต่ำกว่าสารมาตรฐานอะคาร์โบส ซึ่งมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 97.65 ± 0.02 µg/ml

ตารางที่ 4 ฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟา-กลูโคซิเดสในสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน

Extracts	α-Glucosidase inhibitory activity (IC ₅₀ ; µg/ml)	
	สารสกัดเอทานอล	สารสกัดน้ำ
ข้าพลุ	33.40 ± 0.30 ^e	57.97 ± 1.26 ^d
ขลุ้	21.37 ± 0.66 ^f	44.07 ± 2.18 ^e
หัวเต่าร้าง	55.98 ± 1.15 ^d	67.38 ± 0.03 ^c
กระแตไต่ไม้	56.07 ± 0.01 ^d	49.91 ± 1.30 ^e
กรดน้ำ	20.07 ± 0.98 ^f	34.97 ± 0.57 ^f
หนวดข้าวโพด	63.78 ± 0.01 ^c	77.81 ± 0.02 ^b
อินทนิลน้ำ	77.97 ± 0.93 ^a	87.31 ± 0.01 ^a
ตำรับยาเบาหวาน	70.32 ± 0.94 ^a	79.17 ± 0.01 ^b

^{a-f} Values in the same column with different superscripts are significantly different (p < 0.05 ; Tukey) Positive control ; IC₅₀ of Acarbose is 97.65 ± 0.02 µg/ml

ผลการวิจัย

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานหมอลือจิตร บุญเลี้ยง อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง พบว่า สารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากที่สุด โดยค่า IC_{50} เท่ากับ $7.65 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ เมื่อเปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน Trolox พบว่าน้อยกว่า โดยค่า IC_{50} เท่ากับ $6.61 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ นอกจากนี้การศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลโคซิเดส ของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน พบว่า สารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลโคซิเดสมากที่สุด โดยค่า IC_{50} เท่ากับ $87.31 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ เมื่อเปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน Acarbose พบว่าน้อยกว่า ค่า IC_{50} เท่ากับ $97.65 \pm 0.02 \mu\text{g/ml}$ จากผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อใช้เสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยควรมีการศึกษาต่อในระดับสัตว์ทดลองหรือคลินิกในอนาคต

อภิปรายผล

การประเมินความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH ซึ่งทั้งสองวิธีเป็นกลไกในการยับยั้งอนุมูลอิสระโดยการดักจับอนุมูลอิสระ โดยที่สารต้านอนุมูลอิสระจะเป็นตัวให้อิเล็กตรอนหรือไฮโดรเจนอะตอมแก่สารอนุมูลอิสระ โดยวิธี DPPH เป็นการเกิดปฏิกิริยาโดยการลดสีของอนุมูล DPPH[•] คือเมื่ออนุมูล DPPH[•] ได้รับความรับ Hydrogen atom จากสารต้านอนุมูลอิสระจากเดิมที่อนุมูล DPPH[•] เคยมีสีม่วง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนสีกลายเป็นสีเหลือง (DPPH2) (Campos et al., 2004) เมื่อทดสอบกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระด้วยสารละลาย DPPH และนำไปวัดการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 517 นาโนเมตร พบว่าสารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระที่ดีที่สุดซึ่งมีค่า IC_{50} เท่ากับ $7.65 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ Arfan et al. (2022) ที่พบว่าสารสกัดน้ำและเอทานอลจากใบอินทนิลน้ำแสดงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วย DPPH ที่ดี มีค่า IC_{50} เท่ากับ $11.23 \mu\text{g/mL}$ (Arfan et al., 2022) และ สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ Pareek et al. (2010) พบว่าสารสกัดน้ำและเอทานอลจากใบอินทนิลน้ำแสดงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วย DPPH ที่ดี มีค่า IC_{50} เท่ากับ $4.75 \mu\text{g/mL}$ (Pareek et al., 2010) ซึ่งอินทนิลน้ำมีสาร corosolic acid (CRA) มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยกลไกเข้าไปควบคุมปฏิกิริยารีดอกซ์ (Redox reaction) ลดการผลิต Reactive oxygen species (ROS) และ TNF- α ซึ่งเป็นโมเลกุลที่ส่งผลให้เกิดอนุมูลอิสระในร่างกายและกระตุ้นการสร้าง superoxide dismutase (SOD) และ glutathione peroxidase (GPx) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีในร่างกาย (Amria et al., 2019)

การยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แอลฟาไกลโคซิเดส คือการยับยั้งการย่อยและการดูดซึมคาร์โบไฮเดรตในระบบย่อยอาหารบริเวณลำไส้ ซึ่งวิธีการนี้เป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในการลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดหลังมื้ออาหารที่มีประสิทธิภาพ (Suttithumsatid et al., 2022) จากการทดสอบยับยั้งเอนไซม์แอลฟา-ไกลโคซิเดส และนำไปวัดการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 405 นาโนเมตร พบว่าสารสกัดเอทานอลของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ดังนี้ ข้าวพูน ($IC_{50} = 33.40 \pm 0.30 \mu\text{g/ml}$) ขลุ่ ($IC_{50} = 21.37 \pm 0.66 \mu\text{g/ml}$) หัวเต่าร้าง ($IC_{50} = 55.98 \pm 1.15 \mu\text{g/ml}$) กระแตไต่ไม้ ($IC_{50} = 56.07 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$) กรดน้ำ ($IC_{50} = 20.07 \pm 0.9 \mu\text{g/ml}$) หนวดข้าวโพด ($IC_{50} = 63.78 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$) และ อินทนิลน้ำ ($IC_{50} = 77.97 \pm 0.93 \mu\text{g/ml}$) และสารสกัดน้ำของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวาน ดังนี้ ข้าวพูน ($IC_{50} = 57.97 \pm 1.26 \mu\text{g/ml}$) ขลุ่ ($IC_{50} = 44.07 \pm 2.18 \mu\text{g/ml}$) หัวเต่าร้าง ($IC_{50} = 67.38 \pm 0.03 \mu\text{g/ml}$) กระแตไต่ไม้ ($IC_{50} = 49.91 \pm 1.30 \mu\text{g/ml}$) กรดน้ำ ($IC_{50} = 34.97 \pm 0.57 \mu\text{g/ml}$) หนวดข้าวโพด ($IC_{50} = 77.81 \pm 0.02 \mu\text{g/ml}$) และอินทนิลน้ำ ($IC_{50} = 87.31 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$) เมื่อเปรียบเทียบของการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แอลฟาไกลโคซิเดส พบว่า สารสกัดน้ำของอินทนิลน้ำมีค่า IC_{50} ดีที่สุดโดยมีค่าเท่ากับ $87.31 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ Joanna et al. (2015) ที่พบว่า สารสกัดน้ำของใบอินทนิลน้ำมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลโคซิเดสที่ดี มีค่า IC_{50} เท่ากับ $107.19 \pm 2.78 \mu\text{g/ml}$ (Joanna et al., 2015) และเปรียบเทียบความสามารถในการการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์

แอลฟาไกลูโคซิเดสของสารสกัดน้ำและเอทานอลของตำรับยารักษาโรคเบาหวาน พบว่า สารสกัดน้ำตำรับยาสมุนไพรเบาหวานมีค่า IC_{50} ดีที่สุดโดยมีค่า เท่ากับ $79.17 \pm 0.01 \mu\text{g/ml}$ ซึ่งมีความสอดคล้องกับหมोजิตร บุญเลี้ยง หมอพื้นบ้านที่ใช้วิธีการต้มยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวาน โดยการสกัดด้วยวิธีการต้มในน้ำเดือด (decoction) ซึ่งเป็นหลักการในการปรุงยาตามหลักการแพทย์แผนไทย ดังนั้นในการศึกษานี้แสดงให้เห็นได้ว่า สารสกัดที่สกัดด้วยตัวทำละลายที่มีขั้วมากหรือขั้วปานกลาง เช่น น้ำหรือเอทานอล จะสามารถดึงสารละลายที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสของสารสกัดสมุนไพรตำรับยาเบาหวานออกมาได้ดีมากกว่าตัวทำละลายที่มีขั้วน้อยหรือไม่มีขั้ว เช่น n-hexanes, dichloromethane, ethylacetate ซึ่งสารที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส จะช่วยลดการย่อยคาร์โบไฮเดรต และสามารถลดการดูดซึมน้ำตาล ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ wanwisa et al. (2018) ที่พบว่า สารสกัดน้ำตำรับยาสมุนไพรเบาหวานมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสที่ดี โดยที่ความเข้มข้น $40 \mu\text{L}$ มีค่า IC_{50} เท่ากับ $49.71 \pm 0.86 \mu\text{g/ml}$ (wanwisa et al., 2018) และสาร corosolic acid (CRA) ในอินทนิลน้ำมีประสิทธิผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ Choudhury (2022) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 100 คน รับประทานชาใบอินทนิลน้ำขนาด 12 กรัม (เช้า-เย็น) ระยะเวลา 90 วัน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($D0 = 202 \pm 0.01 \text{ mg/dL}$ $D90 = 135 \pm 0.01 \text{ mg/d}$) น้ำตาลในเลือดสะสม (Hb1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($D0 = 7.3\%$ $D90 = 6.5\%$) และไม่มีผลข้างเคียงกับร่างกาย (Choudhury, 2022) และสอดคล้องวิจัยของ Saad Alkahtani et al. (2022) พบว่า ความเป็นพิษเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของสารสกัดของใบอินทนิลน้ำ พบว่าให้หนู Sprague-Dawley รับประทานสารสกัดของใบอินทนิลน้ำ ขนาด 2,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 28 วัน ไม่พบการเสียชีวิตของหนู และไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในค่าพารามิเตอร์โลหิตวิทยาของหนู (Saad Alkahtani et al., 2022)

การนำผลการวิจัยไปใช้

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง สามารถนำข้อมูลฤทธิ์ทางชีวภาพในหลอดทดลอง (In Vitro) ของสารสกัดสมุนไพรตำรายาโรคเบาหวานของหมोजิตร บุญเลี้ยง เพื่อทางเลือกในการส่งเสริมและพัฒนาตำรับยาเบาหวานของหมอพื้นบ้านต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนความปลอดภัยของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานหมोजิตร บุญเลี้ยง อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง และประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานหมोजิตร บุญเลี้ยง อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรังในการลดน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข “งบประมาณเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ.2565” ประกาศสถาบันพระบรมราชชนก ที่ สธ 1102/277 เรื่อง รายชื่อโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการวิจัยมูลฐาน (Fundamental Fund) สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 แผนงาน สมุนไพร/กัญชา รหัสโครงการ 166750

References

- Amria, M. M., Nermin, M. E., Abeer, H. A., Nayera, A., Wagdy, K. B., Mahmoud, N., Amani, N. H., Elsayed, A. E., & Sherien, K. H. (2019). *Lagerstroemia Speciosa* (L.) Pers Leaf Extract Attenuates Lung Tumorigenesis via Alleviating Oxidative Stress, Inflammation and Apoptosis. *Biomolecules*, *9*(12), 871. <http://doi.org/10.3390/biom9120871>
- Arfan, A., Alif, K., On-Anong, S., Monthon, L., & Gornganok, P. (2022). Antioxidant and Antimicrobial Activities of Leaves Crude Extracts of *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers. *Princess of Naradhiwas University Journal*, *14*(2), 165 - 176. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/253110>
- Campos, A.M., Sotomayor, C.P., Pino, E., & Lissi, E. (2004). A Pyranine based Procedure for Evaluation of the Total Antioxidant Potential (TRAP) of Polyphenols. A Comparison with closely related Methodologies. *Biological Research* *37*(2), 287 - 92 <http://doi.org/10.4067/s0716-97602004000200015>
- Choudhury, B. (2022). Effect of *Lagerstroemia Speciosa* (L.) Pers. (*Jarula*) Leaves Powder as a Hypoglycemic Agent in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus: An Interventional Study. *Ayuhom* *8*(2), 64 - 67. http://doi.org/10.4103/AYUHOM.AYUHOM_4_22
- Department of Disease Contro, Ministry of Public Health. (2021, March 1). Incidence and prevalence ates of hypertension, diabetes, coronary artery disease, cerebrovascular disease, and COPD patients from 2020 to 2022. <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>.
- Gerich, J.E., Meyer, C., Woerle, H.J. & Stumvoll, M. (2001). Renal gluconeogenesis: its importance in human glucose homeostasis. *Diabetes Care*. *24*(2), 382-391.
- Joanna, J., Orejola, J.V., Toralba, E.A.C., & Ladignon. (2015). Alpha-glucosidase Inhibitory Effect of Crude Extracts from Selected Philippine Medicinal Plants. *Orejola*. *19*(4), 1-12. <https://pjhrd.upm.edu.ph/index.php/main/article/view/49>
- Pareek, A., Suthar, M., Garvendra, S., Rathore, Bansal, V., & Kumawat, T. (2010). *In Vitro* Antioxidant Studies of *Lagerstroemia speciosa* Leaves. *Pharmacognosy Journal*, *2*(10), 357-360. [http://doi.org/10.1016/S0975-3575\(10\)80109-9](http://doi.org/10.1016/S0975-3575(10)80109-9)
- Rumpf, J., Burger, R., & Schulze, M. (2023). Statistical evaluation of DPPH, ABTS, FRAP, and Folin-Ciocalteu assays to assess the antioxidant capacity of lignins. *International Journal of Biological Macromolecules*, *233*, 1-9. <http://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.123470>
- Rossella, C., Vincenzo, G., & Aldo, E.C. (2023). Anti-Dyslipidemic and Anti-Diabetic Properties of Corosolic Acid: A Narrative Review. *Endocrines*. *4*, 616 - 629. <http://doi.org/10.3390/endocrines4030044>
- Suttithumsatid, W., Shah, M.A., Bibi, S., & Panichayupakaranant, P. (2022). α -Glucosidase inhibitory activity of cannabidiol, tetrahydrocannabinol and standardized cannabinoid extracts from *Cannabis sativa*. *Current Research in Food Science*, *5*, 1091-1097. <http://doi.org/10.1016/j.crfs.2022.07.002>
- Saad Alkahtani, Md Saquib Hasnain, Hamzah Algamdy, Nada H. Aljarba, Abdullah AlKahtane. (2022). Acute and sub-acute oral toxicity *Lagerstroemia speciosa* in Sprague-Dawley rats. *Saudi Journal of Biological Sciences* *29* (2022) 1585–1591.

The International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas, 10th Edition 2021*.

<https://diabetesatlas.org>

Tran, V.C., To, D. C., Phan, T.Q., Thanh, Q. B., Le, V.T., Nguyen, V. H., Nguyen, T.T., Duc, V. H., Nguyen, C.B., Nguyen, T.A.N. (2022). Antioxidant activity and α -glucosidase inhibitability of *Distichochlamys citrea* M.F. Newman rhizome fractionated extracts: in vitro and *in silico* screenings. *Chemical Papers*, 76, 5655 - 5675. <http://doi.org/10.1007/s11696-022-02273-2>

Wanwisa, K., Passakorn, B., Ronnarit, K., Achida, J., Benjamart, C., Sakulrat, R., & Pawitra, P. (2018). Inhibitory Actions of *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers. Aqueous and Ethanolic Leaf Extracts against Carbohydrate-digesting Enzymes. *Pharmacognosy Journal*, 10(6), 113-118. <http://doi.org/10.5530/pj.2018.6s.22>

การศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับยาตองตามตำราการแพทย์แผนไทย A Study on Compilation of Ya Dong in Thai Traditional Medicine Textbooks

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : June 30, 2025

Revised : Sept. 9, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Oct. 15, 2025

กฤษดา ศรีหมตรี, ปิณิดา ถนอมศักดิ์, รุสนี มามะ, สายฝน สมภูสาร, จินตนา นันตะ
วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
Kritsada Srihomtree, Pinida Thanomsak, Rusanee Mama, Saifon Somphoosarn, Jintana Nunta
School of Traditional and Alternative Medicine, Chiang Rai Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับยาตองที่ปรากฏในตำราการแพทย์แผนไทย โดยใช้วิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากเอกสารตำราการแพทย์แผนไทย จำนวน 17 รายการ ครอบคลุมนิยาม สรรพคุณ ส่วนประกอบและน้ำกระสายของยาตอง

ผลการศึกษาพบว่า 1) นิยามของยาตอง คือ ยาที่ปรุงโดยการนำตัวยาคึ่งมีทั้งตัวสด ยาแห้ง สับเป็นชิ้นหรือบดเป็นผงหยาบไปแช่ หมัก ดอง ในน้ำกระสาย เช่น น้ำท่า สุรา แล้วยรินน้ำกิน 2) สรรพคุณของยาตอง จากสูตรตำรับยาตองทั้งหมด 196 ตำรับ พบว่าเป็นตำรับยาตองที่มีสรรพคุณรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วย 182 ตำรับ ครอบคลุม 50 โรค/อาการ และมีสรรพคุณสำหรับการบำรุงสุขภาพ 14 ตำรับ 3) ส่วนประกอบของยาตองมี 468 รายการ ประกอบด้วย พืชวัตถุ 410 ชนิด สัตว์วัตถุ 34 ชนิด ธาตุวัตถุ 24 ชนิด และน้ำกระสายที่ใช้ดองยามีทั้งน้ำกระสายยาเดี่ยว 16 ชนิด และน้ำกระสายหลายชนิดผสมกัน ตั้งแต่ 2-7 ชนิด จำนวน 11 ชุด สรุปได้ว่ายาตองเป็นรูปแบบการปรุงยาไทยโบราณที่ใช้เพื่อรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นฐานข้อมูลความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ยาตองเพื่อการดูแลสุขภาพต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : ยาตอง, การแพทย์แผนไทย, ตำราการแพทย์แผนไทย, องค์ความรู้

Corresponding author: จินตนา นันตะ E-mail: jintana.nan@crru.ac.th

Abstract

The purpose of this qualitative study is to gather knowledge about herbal liquors, as described in 17 Thai Traditional Medicine textbooks, encompassing their definitions, properties, components, and ingredients.

The study results found that 1) the definition of pickled medicine is medicine prepared by soaking, fermenting, or pickling the ingredients in a liquid such as tap water or liquor, and then pouring the water to drink. 2) Properties of pickled medicine from 196 recipes were discovered can be separated into two categories: 182 recipes for treating illnesses and 14 recipes for tonics. 3) The ingredients of the pickled medicine consist of 468 items, consisting of 410 medicinal plants, 34 animal parts, 24 elementals, and the vehicle for pickling medicine, consisting of 16 single vehicles and 11 sets of 2-7 different types of liquids mixed. The study's findings suggest that Ya Dong is a type of traditional Thai medicine preparation that emphasizes the use of medicine to treat disease and promote health. However, the information obtained from this study will serve as an important knowledge base for the development and further development of products in the future.

Keywords: Ya Dong, Thai Traditional Medicine, Thai Traditional Medicine Textbooks, Knowledge

Corresponding author: Jintana Nunta E-mail: jintana.nan@crru.ac.th

บทนำ

ยาต้องเป็นหนึ่งในภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในการเฝ้าระวังรักษาอาการเจ็บป่วย และดูแลรักษาสุขภาพที่มีมาอย่างยาวนาน ซึ่งเป็นหนึ่งใน 28 วิธีการปรุงยาไทยโบราณ (กรมการแพทย์แผนไทย, 2568) โดยการนำตัวยามาหมักหรือดองตามกรรมวิธีแล้วเอาเฉพาะน้ำยามารับประทาน ในปัจจุบันประชาชนรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้องเป็นสูตรตำรับที่มีสรรพคุณบำรุงกำลัง บำรุงโลหิต แก้ปวดเมื่อย และเพิ่มสมรรถภาพทางเพศ โดยภาพลักษณ์ของยาต้องเป็นสัญลักษณ์ของชนชั้นใช้แรงงานมิใช่ยารักษาโรค จึงเป็นที่นิยมของกลุ่มวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงงาน รวมทั้งมีผู้ผลิตและจำหน่ายมากขึ้น แต่เป็นการจำหน่ายที่มีข้อจำกัดทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติเภสัชกรรม พ.ศ. 2560 มาตรา 155, 157, 158, 191, 192 แต่การปรุงยาต้องจำหน่ายดังกล่าวจึงมีความเสี่ยงจากการปรุงยาโดยขาดความรู้ความชำนาญ ในลักษณะการดัดแปลงสูตรตำรับโดยมิได้คำนึงถึงความปลอดภัยจนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ผู้บริโภคจนถึงแก่ชีวิต (ณัฐจิรา กาญจนศิลป์ และ พงษ์บริพัตร พันธางกูร, 2565)

จากปัญหาประชาชนโดยทั่วไปรับรู้ภาพลักษณ์ของยาต้องเป็นสัญลักษณ์ของชนชั้นใช้แรงงานมิใช่ยารักษาโรค การปรุงยาต้องโดยขาดความรู้ การจำหน่ายยาต้องโดยมีข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย จึงเป็นความเสี่ยงของผู้บริโภคที่เป็นอันตรายเป็นอย่างยิ่ง ประกอบกับนโยบายการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรตามแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570 ของภาครัฐ จึงมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในการรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับยาต้องในตำราการแพทย์แผนไทยอันเป็นต้นทุนทางภูมิปัญญาที่มีการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในรูปแบบยาต้องปรากฏร่วมกับองค์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีมาอย่างยาวนานและหลากหลายสูตรที่บันทึกอยู่ในคัมภีร์หรือตำราต่าง ๆ เช่น ยาต้องโลณไสจิระกะ เป็นยาต้องที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ภิกษุฉันเพื่อบำบัดโรคลม โรคไอ โรคเรื้อน โรคผอมเหลือง และโรคครีตีสีดวงทวาร (นภาพร กิตติศักดิ์ไพรัช, 2564) ยาต้องแก้ริดสีดวง (พระยาแพทย์พงศาวิสุทธาธิบดี, 2464) ยาต้องขับโลหิต (พระยาพิษณุประสาทเวช, 2450) จากต้นทุนทางภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเกี่ยวกับยาต้องที่บันทึกในคัมภีร์หรือตำราต่าง ๆ จึงเป็นโอกาสพัฒนาเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการดูแลรักษาสุขภาพในรูปแบบของเครื่องดื่มเป็นยานบนพื้นฐานของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับยาต้องจากจารึก คัมภีร์ ตำรา การแพทย์แผนไทย การรวบรวมวัตถุดิบสมุนไพรสำหรับการพัฒนาสูตรตำรับต่าง ๆ

ดังนั้น กระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับยาต้องเป็นด้านแรกในการเริ่มการศึกษาพัฒนายาต้องตามภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยซึ่งอาศัยเอกสารตำราของการแพทย์แผนไทยที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนาน และขณะเดียวกันการรวบรวมข้อมูลนี้นำไปสู่การทราบข้อมูลที่แน่ชัดของยาต้องทั้งสูตรตำรับ สรรพคุณ และเภสัชวัตถุที่นำมาใช้ทำยาต้อง ซึ่งสามารถนำมาคัดเลือกเพื่อพัฒนาวัตถุดิบตลอดจนผลิตภัณฑ์ยาต้องสมุนไพรเพื่อใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษานิยามและสรรพคุณของยาต้องตามภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย
2. เพื่อศึกษาเภสัชวัตถุที่ใช้เป็นส่วนประกอบของยาต้องตามภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ตำราการแพทย์แผนไทยที่มีเนื้อหาทางด้านยาไทยและการรักษาโรคด้วยยาที่ใช้เป็นตำราอ้างอิงในการเรียนการสอนของวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก จำนวน 17 รายการ ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกแหล่งข้อมูลดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นตำราการแพทย์แผนไทยที่รวบรวมหรือจัดทำขึ้นโดยราชสำนัก หน่วยงานของรัฐ ที่มีเนื้อหาทางด้านยาไทยและการรักษาโรคด้วยยา และใช้เป็นตำราอ้างอิงในการเรียนการสอนของวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก

เกณฑ์การคัดออก คือ เป็นตำราที่จัดทำขึ้นโดยบุคคลทั่วไป และไม่มีเนื้อหาทางด้านยาไทยและการรักษาโรคด้วยยา และไม่ได้ใช้เป็นตำราอ้างอิงในการเรียนการสอนของวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก

รายการตำราการแพทย์แผนไทยที่ใช้ในการศึกษามี ดังนี้

1. คัมภีร์ธาตุพระนารายณ์ ฉบับโบราณ (ตำราพระโอสถพระนารายณ์) จัดพิมพ์โดยสำนักคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย เมื่อ พ.ศ. 2555
2. จารึกวัดราชโอรสารามราชวรวิหาร จัดพิมพ์โดยกรมศิลปากร เมื่อ พ.ศ. 2545
3. ตำราพระโอสถครั้งรัชกาลที่ 2 จัดพิมพ์โดยสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาวิชาญานวโรรส สมเด็จพระมหาสมณะ เมื่อ พ.ศ. 2459
4. จารึกวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม จัดพิมพ์โดยสำนักคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย เมื่อ พ.ศ. 2557
5. ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5 จัดพิมพ์โดยกรมศิลปากร เมื่อ พ.ศ. 2542
6. ตำราสรรพคุณยา ของกรมหลวงวงษาธิราชสนิทจัดพิมพ์โดยสำนักคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย เมื่อ พ.ศ. 2559
7. ตำรายาพระองค์เจ้าสาย ของพระองค์เจ้าสายสนิทวงศ์จัดพิมพ์โดยสำนักคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เมื่อ พ.ศ. 2559
8. ตำราแพทย์ตำบลด ของพระยาแพทย์พงศาวิสุทธาธิบดี (สุน สุนทรเวช) จัดพิมพ์เมื่อ พ.ศ. 2464
9. ตำราหมอประจำบ้าน ของพระยาแพทย์พงศาวิสุทธาธิบดี (สุน สุนทรเวช) จัดพิมพ์เมื่อ พ.ศ. 2462
10. ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ของพระยาพิศณุประสาทเวช จัดพิมพ์เมื่อ ร.ศ. 126
11. ตำราเวชศึกษาแพทย์ศาสตร์สังเขป ของพระยาพิศณุประสาทเวช (คง) จัดพิมพ์เมื่อ ร.ศ. 127
12. ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพน จัดพิมพ์ เมื่อ พ.ศ. 2504
13. ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม จัดพิมพ์โดยกองการประกอบโรคศิลปะ เมื่อ พ.ศ. 2549
14. ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม จัดพิมพ์โดยกองการประกอบโรคศิลปะ เมื่อ พ.ศ. 2541
15. ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาหัตถการ จัดพิมพ์โดยกองการประกอบโรคศิลปะ เมื่อ พ.ศ. 2541
16. ตำราคัมภีร์แพทย์ไทยแผนโบราณ ของขุนโสภิต บรรณลักษณ์ (อำพัน กิตติขจร) จัดพิมพ์โดยสมาคมเภสัชและอายุรเวชโบราณแห่งประเทศไทย วัดสามพระยา
17. ประมวลสรรพคุณยาไทยว่าด้วยพฤกษชาติ วัตถุธาตุ และสัตววัตถุ นานาชนิด จัดพิมพ์โดยสมาคมโรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับยาตองในตำราการแพทย์แผนไทย
2. แบบบันทึกข้อมูลการประชุมกลุ่ม (Focus group)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ อาจารย์แพทย์แผนไทยที่มีประสบการณ์สอนทางด้านเภสัชกรรมไทยและเวชกรรมไทย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Item Object Congruence: IOC) ผลทดสอบได้ค่าเฉลี่ย IOC อยู่ที่ 0.85 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมความรู้เกี่ยวกับภัยจากเอกสารตำราการแพทย์แผนไทยที่มีเนื้อหาทางด้านยาไทยและการรักษาโรคด้วยยา โดยใช้วิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research จำนวน 17 รายการ ครอบคลุมนิยามความหมายของยาตอง สรรพคุณของยาตอง ส่วนประกอบยาตองและน้ำกระสาย
2. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความซ้ำซ้อนของข้อมูลผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยอาจารย์แพทย์แผนไทยที่มีประสบการณ์สอนทางด้านเภสัชกรรมไทยและเวชกรรมไทย จำนวน 15 คน
3. ดำเนินการวิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และจากอาจารย์แพทย์แผนไทยที่มีประสบการณ์สอนทางด้านเภสัชกรรมไทยและเวชกรรมไทย ผ่านการสนทนากลุ่ม จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้

ผลการวิจัย

1. นิยามของยาตอง

จากการประมวลข้อมูลเกี่ยวกับนิยามความหมายของยาตองในตำราการแพทย์แผนไทย ทั้ง 17 รายการ พบการกล่าวถึงนิยามของยาตอง 3 รายการ ได้แก่ 1) ตำราเวชศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ สังเขป ซึ่งเป็นตำราที่เรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนแพทย์ไทยในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นตำราลำดับแรกที่มีการกำหนดนิยามของยาตอง คือ วิธีการปรุงยาโดยนำยามาตองแช่ด้วยน้ำท่าหรือน้ำสุราไว้ แล้วรินแต่น้ำกิน (พระยาพิศณุประสาธเวช, 2451) 2) ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเภสัชกรรม ซึ่งเป็นตำราที่รวบรวมขึ้นโดยกองการประกอบโรคศิลปะเพื่อใช้เป็นตำราในการถ่ายทอดความรู้และสอนขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนโบราณ ประเภทเภสัชกรรมไทย กล่าวถึงยาตองเป็นวิธีการปรุงยาโดยนำตัวยาชะในน้ำสะอาดหรือน้ำสุราแล้วรินน้ำดื่ม (กองการประกอบโรคศิลปะ, 2549) และ 3) ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เป็นตำราที่รวบรวมขึ้นโดยกองการประกอบโรคศิลปะเพื่อใช้เป็นตำราในการถ่ายทอดความรู้และสอนขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนโบราณ ประเภทเวชกรรมไทย กล่าวถึงยาตองเป็นวิธีการปรุงยาแผนโบราณ โดยการนำยามาแช่ด้วยน้ำท่าหรือน้ำสุราไว้ แล้วรินแต่น้ำกิน (กองการประกอบโรคศิลปะ, 2541)

โดยความหมายของยาตองเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ยาที่ปรุงโดยการนำตัวยาชะไปหมัก ดอง หรือแช่ในน้ำกระสายยา เช่น น้ำสะอาด น้ำท่า สุรา แล้วรินแต่น้ำกิน ซึ่งตัวยานำมาใช้มีทั้งยาสด ยาแห้ง สับเป็นชิ้น หรือบดเป็นผงหยาบ จากการประมวลข้อมูลตำรับยาตองจากแหล่งข้อมูลทั้ง 17 แหล่ง พบว่ายาที่มีการปรุงโดยการนำตัวยาชะไปหมัก ดอง หรือแช่ในน้ำกระสาย มีจำนวน 231 ตำรับ ภายหลังจากตัดความซ้ำซ้อนของตำรับยาแล้วเหลือจำนวน 196 ตำรับ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตำรับยาตอนที่ปรากฏในจารึกและคัมภีร์แพทย์แผนไทย

ลำดับที่	แหล่งข้อมูล	จำนวน ตำรับยา
1	คัมภีร์ธาตุพระนารายณ์	ไม่พบตำรับยา
2	จารึกวัดราชโอรสารามราชวรวิหาร	11
3	ตำราพระโอสถครั้งรัชกาลที่ 2	2
4	จารึกวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	24
5	ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5	35
6	ตำราสรรพคุณยา (กรมหลวงวงษาราชสนิท)	ไม่พบตำรับยา
7	ตำรายาพระองค์เจ้าสาย	2
8	ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ (พระยาพิศณุประสาธเวช)	17
9	ตำราเวชศึกษาแพทย์ศาสตร์สังเขป (พระยาพิศณุประสาธเวช)	6
10	ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ (โรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดโพธิ์)	39
11	ตำราแพทย์ตำบลด (พระยาแพทย์พงศาวิสุทธาธิบดี)	12
12	ตำราหมอประจักษ์บ้าน (พระยาแพทย์พงศาวิสุทธาธิบดี)	11
13	ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม	5
14	ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม	2
15	ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาผดุงครรภ์	2
16	ตำราคัมภีร์แพทย์ไทยแผนโบราณ (ขุนโสภิตบรรณลักษณ์)	63
17	ประมวลสรรพคุณยาไทยว่าด้วยพฤกษชาติ วัตถุธาตุ และสัตว์วัตถุภูมิตานานชนิด (โรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดโพธิ์)	ไม่พบตำรับยา

2. สรรพคุณของยา

จากการประมวลข้อมูลพบว่ามีสูตรตำรับยา 198 ตำรับ ถูกใช้ตามสรรพคุณซึ่งจำแนกได้ 2 ส่วน ได้แก่ สรรพคุณด้านการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วย และสรรพคุณด้านการบำรุง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 สรรพคุณด้านการรักษาโรค มียาที่ใช้ในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วย 182 ตำรับ จำแนกได้ 50 โรค/อาการ ดังนี้

- (1) แก้กกลาก 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้กลากทั้งปวง ยาแก้กลากสะเก็ด ยาแดงทองพันชั่ง
- (2) แก้เรื้อน กุฎฐัง 4 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้โรคเรื้อน ยาแก้กุฎฐัง ยาแก้กุฎฐโรค อันบังเกิดแต่กองวาโยธาตุ ยาแก้เรื้อนเกล็ดปลา
- (3) แก้โรคฝี 21 ตำรับ ได้แก่ ยาตัดรากฝี ยาแดงแก้พิษฝี ยาแก้ฝีที่มีอาการตัด ยาแก้ฝีกะตังบาย ยาแก้ฝีข้าวใหม่ใบเกรียม ยาแก้ฝีมสตรีเป็นฝี ยาไล่โลหิตเทรียดศีรษะหว้า ยากระทุ้งบุพโพฝีดาษ 2 ตำรับ ยาแช่ 5 ตำรับ ยาฟันฝี 4 ตำรับ ยาไล่โลหิต 3 ตำรับ
- (4) แก้ปากเปื่อยคอเปื่อย 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแดงแก้ปากเปื่อยคอเปื่อย
- (5) แก้ปวดท้องจุกเสียด 3 ตำรับ ได้แก่ ยาผืน ยาแก้ลมจุกเสียด ทิงเจอร์ซิงโกเบอร์
- (6) แก้ท้องเสีย 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแดงเหล้าฟ้าทะลายโจร
- (7) แก้โรคตับ 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ตับพิการ ยาแก้ตับหย่อนตับทรุด ยาแก้ลมตับ
- (8) แก้ทุรารสา 1 ตำรับ ได้แก่ ยาสังคาคีจร
- (9) แก้มุกตริด 1 ตำรับ แก้ ยาอุตุตาอุด
- (10) แก้สันทฆาต 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ตรีสันทฆาต ยาแก้สันทฆาตโลหิตแห้ง

เข้าฝักเป็นฝีหัวคว่ำ

(11) แก้งคสูตร 6 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้งคสูตร ยาแก้งคสูตรอันบังเกิดใน
วสันตฤดู ยาแก้งคสูตรอันบังเกิดในเหมันตฤดู 4 ตำรับ

(12) แก้งอุปทม 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้งอุปทม 2 ตำรับ ยาแก้โรคสำหรับบุรุษ

(13) แก้งนิ้ว 4 ตำรับ ได้แก่ ยานิ้ว ยาแก้งนิ้วเนื้อ 2 ตำรับ ยาแก้งนิ้วทั้ง 8 ประการ

(14) แก้งหืด 6 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้โรคหืด 6 ตำรับ

(15) แก้งจักษุแดง 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้จักษุแดง ยาแก้จักษุแดงเป็นโลหิต

(16) กัดต่อ 2 ตำรับ ได้แก่ ยากัดต่อฝีดาษ ยากัดสารพัดต่อทั้งปวง

(17) แก้งฝีขึ้นในจักษุ 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ฝีขึ้นในจักษุ ยาแก้จักษุฝีดาษ ยาห้าม
มิให้ฝีและต่อขึ้นในจักษุ

(18) แก้งลมพาหุระวายุ 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ลมพาหุระวายุตำรับของฤๅษีวัศ
เทพบุตร ยาแก้ลมพาหุระวายุ

(19) แก้งโลหิตพิการพอมแห้ง 15 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้โลหิตพิการ ยาแก้พอม
แห้ง ยาแก้โรคพอมแห้ง 2 ตำรับ ยาแก้เลือดแห้ง ยาตองแก้เลือดของขร้วพ้อมิมิ ยาตองแก้เลือดเสีย 2
ตำรับ ยาแก้เลือดลมพิการ ยาแก้เลือดพอมแห้ง 3 ตำรับ ยาแก้เลือดพอมแห้งหน้าแข็งตกลีด ยาแก้
โลหิตพิการทำให้พอมแห้งไม่มีระดู ยาตองเหล้าแก้เลือดลมสตรี (แก้สิวฝ้า)

(20) แก้งโลหิตระดูสตรี 17 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ระดูพิการ ยาขับโลหิต 3 ตำรับ
ยาตองขับโลหิต ยาขับเลือดระดู ยารุเลือด ยาแก้โลหิตตกหมกขังอยู่ในท้องน้อย ยาแก้สรรพโลหิตเน่า
ร้ายทั้งปวง ยาตองสำหรับโลหิตเหนื้แลร้ายอันขัดฤดู ยาแก้เลือดเน่าเลือดร้าง ยาแก้โลหิตจับหัวใจให้
คลั่ง ยาแก้ระดูขัด 3 ตำรับ ยาแก้โลหิต ยาสำหรับสตรี

(21) ยาสำหรับหญิงอยู่ไฟ 28 ตำรับ ได้แก่ ยากินแก้งอยู่ไฟไม่ได้ 4 ตำรับ ยาแก้
ระดูอยู่ไฟไม่ได้ 2 ตำรับ ยาขับน้ำคาวปลาแก้โรคอยู่ไฟไม่ได้ ยาตองใช้สำหรับคลอดลูกอยู่ในเขตเรือนไฟ
ยาแก้เลือด ยาแก้เลือดลม ยาแก้เลือดตีขึ้น ยาตองสำหรับโลหิตเน่าและร้าย ยาหญิงคลอดบุตรโลหิตแห้ง
ยาแก้เลือดพอมแห้งหน้าแข็งตกลีด ยาแก้หญิงคลอดลูกออกไฟแล้วให้ท้องขึ้นลง ยาขับเลือด ยารุ
เลือด ยาขับมดลูกแลชักตาก ยาตองยารัดมดลูก ยาตองเหล้าทำให้มดลูกแห้ง ยาตองแก้พอมแห้ง ยาตอง
ถ่านน้ำเหลือง ยาตองส้ม ยาตองเหล้าคนอยู่ไฟ ยาตองเหล้าคลอดบุตร (เจ็สูก) ยาบำรุงเลือดแลขับ
น้ำคาวปลา ยาบำรุงเลือดแลลม ยาหม้อกลาง

(22) แก้งระษัยกร่อน 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้กร่อน 5 ประการ ยาแก้เลือดแล
ระษัยกร่อน ยาประทานชีวิต

(23) แก้งระษัยแช่ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ระษัยแช่

(24) แก้งระษัยดาน 1 ตำรับ ได้แก่ ยาตองแก้ระษัยดาน

(25) แก้งระษัยปลา 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้โทษปลา

(26) แก้งระษัยปลาไหล 1 ตำรับ ยาแก้โทษปลาไหล

(27) แก้งระษัยล้นกระบือ 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ระษัยล้นกระบือ ยาแก้โทษย
ล้นกระบือ ยาตองแก้ระษัยล้นกระบือบั้นปลาย

(28) แก้งระษัยเลือด 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้โทษเลือด 2 ตำรับ ยาแก้ระษัยโลหิต

(29) แก้งลมระษัยลมพานไส้ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ลมโทษลมพานไส้

(30) แก้งไข้ตีนมือเย็น 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ไข้ตีนมือเย็น

(31) แก้งไข้ประดง 2 ตำรับ ได้แก่ ยารักษาไข้ประดง ยาตองแก้ไข้ประดงที่เป็นเรื้อรัง

(32) เก็ล่อนฝึภายใน 1 ตำรับ ได้แก่ ยาเก็ล่อนฝึภายใน

(33) แก้งฝึธนูธรวาต 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ฝึธนูธรวาต

(34) ดับพิษฝึภายใน 2 ตำรับ ได้แก่ ยาดับพิษฝึในท้อง ยาดับพิษฝึภายใน

(35) ตัดรากฝึภายใน 1 ตำรับ ได้แก่ ยาตัดรากฝึภายใน

(36) แก้วริดสีดวง 11 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วริดสีดวง ยาแก้วริดสีดวง ยาแดงแก้ว ริดสีดวง ยาแก้วริดสีดวงลำไส้ แก้วริดสีดวงลำไส้และริดสีดวงทวาร ยาแก้วริดสีดวง 7 จำพวก ยาแก้วริดสีดวง งอกในทวาร ยาแก้วริดสีดวงเพื่อเลือดลม ยานารายณ์จักร ยาริดสีดวงพลวง ยาแก้วริดสีดวงมหากาฬ

(37) แก้วพริณะ 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วพริณะ ยาแก้วพริณะ

(38) แก้ววาตะสุตะ 3 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้ววาตะสุตะ 3 ตำรับ

(39) แก้วชิกามะ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วชิกามะ

(40) แก้วตานะ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วตานะ

(41) แก้วอัคนีโชต 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วอัคนีโชต 2 ตำรับ

(42) แก้วอันตคุณะ 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วอันตคุณะ 2 ตำรับ

(43) แก้วอันตริศะ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วอันตริศะ

(44) แก้วอุระปีสะ 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วอุระปีสะ

(45) แก้วดาน 2 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วดานทักขินคุณ ยาแก้วเถาดาน

(46) แก้วมะเร็ง 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วมะเร็งทั้งปวง

(47) แก้วบ่าง 4 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วบ่าง 2 ตำรับ ยาแก้วลมจุกวามม้ามย่อยและ

ลมวิงเวียน ยาแดงแก้วบ่าง

(48) แก้วอาการนอนไม่หลับ กังวล เบื่ออาหาร 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแดงขี้เหล็ก

(49) แก้วปวดเมื่อย 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแดงเหล่าแก้วปวดเมื่อย

(50) แก้วลมตะคริว 1 ตำรับ ได้แก่ ยาแก้วลมตะคริว

2.2.2 สรรพคุณด้านการบำรุง 14 ตำรับ จำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ บำรุงกำลัง บำรุงโลหิต และอายุวัฒนะ ดังนี้

(1) ยาบำรุงกำลัง 1 ตำรับ ได้แก่ ยาบำรุงกำลัง

(2) ยาบำรุงโลหิต 11 ตำรับ ได้แก่ ยาบำรุงเลือดหรือบำรุงโลหิต 11 ตำรับ

(3) ยาอายุวัฒนะ 2 ตำรับ ได้แก่ ยาสำหรับชนมพรรษา ยาแก้โรคทั้งหลายเป็น

อายุวัฒนะ

3. ส่วนประกอบยาแดงและน้ำกระสาย

ส่วนประกอบของยาแดง ประกอบด้วย พืชวัตถุ สัตว์วัตถุ ธาตุวัตถุ และน้ำกระสายที่ใช้ในการ ดองยา ดังนี้

3.1 พืชวัตถุ มี 410 ชนิด จำแนกตามส่วนที่ใช้ได้ 18 กลุ่ม ได้แก่ ใบ ยอด แก่น เนื้อไม้ เปลือกต้น เถา ราก หัว เหง้า ทั้งต้นหรือทั้งห้า ดอกหรือเกสร ผล ผิว เมล็ด น้ำ ยาง ส่วนอื่น ๆ และไม่พบ ส่วนที่ใช้ ดังนี้

3.1.1 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนใบ 26 รายการ ได้แก่ 1) กรอบแกรบ 2) กระจ่างบาย 3) กระจ่างบาย 4) กระจ่างบาย 5) กระจ่างบาย 6) กระจ่างบาย 7) กระจ่างบาย 8) กระจ่างบาย 9) กระจ่างบาย 10) กระจ่างบาย 11) กระจ่างบาย 12) กระจ่างบาย 13) กระจ่างบาย 14) กระจ่างบาย 15) กระจ่างบาย 16) กระจ่างบาย 17) กระจ่างบาย 18) กระจ่างบาย 19) กระจ่างบาย 20) กระจ่างบาย 21) กระจ่างบาย 22) กระจ่างบาย 23) กระจ่างบาย 24) กระจ่างบาย 25) กระจ่างบาย 26) กระจ่างบาย

3.1.2 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนยอด 5 รายการ ได้แก่ 1) ขี้เหล็ก 2) แขนง 3) กระจ่างบาย 4) กระจ่างบาย 5) กระจ่างบาย

3.1.3 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนแก่น 31 รายการ ได้แก่ 1) กระจ่างบาย 2) กระจ่างบาย 3) กระจ่างบาย 4) กระจ่างบาย 5) กระจ่างบาย 6) กระจ่างบาย 7) กระจ่างบาย 8) กระจ่างบาย 9) กระจ่างบาย 10) กระจ่างบาย 11) กระจ่างบาย 12) กระจ่างบาย 13) กระจ่างบาย 14) กระจ่างบาย 15) กระจ่างบาย 16) กระจ่างบาย 17) กระจ่างบาย 18) กระจ่างบาย 19) กระจ่างบาย 20) กระจ่างบาย 21) กระจ่างบาย 22) กระจ่างบาย 23) กระจ่างบาย 24) กระจ่างบาย 25) กระจ่างบาย 26) กระจ่างบาย 27) กระจ่างบาย 28) กระจ่างบาย 29) กระจ่างบาย 30) กระจ่างบาย 31) กระจ่างบาย

3.1.4 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนเนื้อไม้ 6 รายการ ได้แก่ 1) กฤษณา 2) ขอนดอก 3) ขันทองพยาบาท 4) มหาสดำ 5) ไม้สัก 6) สนเทศ

3.1.5 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนเปลือกต้น 43 รายการ ได้แก่ 1) กรวยป่า 2) กระถินพืมาน 3) กระทุ่ม 4) กระทุ่มขี้หมู 5) กระทุ่มเลือด 6) กุ่มน้ำ 7) กุ่มบก 8) ข่าง 9) ขี้เหล็ก 10) คุณ 11) แคนขาว 12) แคนแดง 13) จั้ว 14) จันทน์ตัน 15) เฉียงพรา้งนางแอ 16) ชะลูด 17) ตะโกนา 18) ตะโกนาตัวผู้ 19) ตาเสือ 20) ทองหลาง ไบมน 21) ทิ้งถ่อน 22) นนทรี 23) ประคำ 24) ประยงค์ป่า 25) ปีบ 26) เพกา 27) มะกล่ำต้น 28) มะกอก 29) มะขาม 30) มะไฟ 31) มะม่วง 32) มะม่วงคั้น 33) มะม่วงพรวน 34) มะยมตัวผู้ 35) มะรุม 36) มะรุมป่า 37) ละมุดสีดา 38) โลดแดง 39) สมุลแว้ง 40) สะท้อน 41) สำโรง 42) สุรามะริด 43) อบเชย

3.1.6 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนเถา 26 รายการ ได้แก่ 1) กระทกรก 2) กระทุงหมาบ้า 3) กระพังโหมน้อย 4) กระพังโหมใหญ่ 5) กำแพงเจ็ดชั้น 6) ขมิ้นเครือ 7) เครือเขาหมูสี 8) จิงจ้อใหญ่ 9) ชิงช้าชาลี 10) เชือกเขาไฟ 11) เชือกเขาหนิง 12) เถาคันขาว 13) เถาคันแดง 14) เถาโคคลาน 15) เถามวกขาว 16) เถามวกแดง 17) เถาวัลย์แดง 18) เถาวัลย์เปรียง 19) เถาวัลย์เหล็ก 20) เถาหัวด้วน 21) บอระเพ็ด 22) โปกพวย 23) รางแดง 24) สะค่าน 25) หางไหลขาว 26) หางไหลแดง

3.1.7 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนราก 182 รายการ ได้แก่ 1) กระดิงงา 2) กระต้อมไก่ 3) กระตังบาย 4) กระถินพืมาน 5) กระถินหอม 6) กระทกรก 7) กระทุงลาย 8) กระพังอาด 9) กรุงเขมา 10) กล้วยตีบ 11) กะเพรา 12) ก้างปลาแดง 13) กำจาย 14) กำลั้งวัวเถลิง 15) กุ่มบก 16) กุ่มเพลิง 17) โกฎิ กระตุก 18) โกฎิ ก้านพร้าว 19) โกฎิ เขมา 20) โกฎิ เชียง 21) โกฎิ สอ 22) ขนุน 23) เขยตาย 24) ข่อยหยอง 25) ขี้หนอน 26) ขี้ฮ้าย 27) เข็มขาว 28) เข็มแดง 29) ไซ้เนา 30) คนทีเขมา 31) คนทีสอ 32) คัดเค้า 33) คากรอง 34) คุณ 35) จั้ว 36) จำปา 37) จิงจ้อ 38) จิงจ้อแดง 39) จุกโรหิณี 40) เจตพังคี 41) เจตมูลเพลิง 42) แจง 43) เฉียงพรา้งนางแอ 44) ขบาขาว 45) ขบาแดง 46) ขบาหงส์ 47) ชะอม 48) ชะเอมเทศ 49) ช้าพลู 50) ชิงช้าชาลี 51) ชิงชี 52) ช้องแมว 53) ดิงตัน 54) ตองแตก 55) ต่อไล่ 56) ตะกู 57) ตะโกนา 58) ตะขบ 59) ตะลุมพุก 60) ตับเต่าน้อย 61) ตับเต่าใหญ่ 62) ตานขมอย 63) ตานดำ 64) ตาลโตนด 65) ตาเสือ 66) ตำลึง 67) ตูมกา 68) ถอบแถบ 69) ถั่วแปบ 70) ทรงบาดาล 71) ทองเครือ 72) ทองพันชั่ง 73) ทองหลาง 74) ทับทิม 75) ทิ้งถ่อน 76) เท้ายายม่อม 77) เทียนกิ่ง 78) นมแมว 79) นมแมวใหญ่ 80) นางแย้ม 81) น้ำนมราชสีห์ตัน 82) น้ำนอง 83) บานไม่รู้โรย 84) ประคำไก่ 85) ปลาไหลเผือก 86) ปีบ 87) ปู่เจ้าพุงแก 88) ปู่เจ้าหายใจมีรูขาด 89) ปุ่มไก่ตัน 90) เปล้าน้อย 91) เปล้าใหญ่ 92) ฝักคราด 93) ฝักเปิดแดง 94) ฝักแพวขาว 95) ฝักแพวแดง 96) ฝักเสี้ยนผี 97) ฝักโหม 98) ฝักโหมแดง 99) ฝักรวก 100) ฝักหอม 101) พระยามูลเหล็ก 102) พระยายา 103) พาดไฉน 104) พิลังกาสา 105) พิศนษาภัก 106) พิษงูอด 107) พุงแก 108) พุงดอ 109) พุมเรียงบ้าน 110) พุมเรียงป่า 111) เพชรหึง 112) พักข้าว 113) มะกรูด 114) มะกล่ำเครือ 115) มะกล่ำต้น 116) มะกล่ำตาช้าง 117) มะกล่ำตาหนู 118) มะขาม 119) มะขามป้อม 120) มะเขือขึ้น 121) มะเขือคางแพะ 122) มะงั่ว 123) มะดัน 124) มะดูกเครือ 125) มะดูกตัน 126) มะตาดเครือ 127) มะตูม 128) มะนาว 129) มะยม 130) มะรุม 131) มะละกอ 132) มะแว้งเครือ 133) มะแว้งต้น 134) มะหาด 135) ยอ 136) ระย้อม 137) รากสามสิบ 138) โรกขาว 139) โรกแดง 140) ละหุ่งขาว 141) ละหุ่งแดง 142) ลำเจียก 143) เล็บเหยี่ยว 144) โลดขาว 145) โลดแดง 146) โลดทะนง 147) ว่านหางตะเข้ 148) ส้มกุ่มน้อย 149) ส้มกุ่มใหญ่ 150) ส้มเช้า 151) ส้มป่อย 152) สมอเทศ 153) สมอไทย 154) สลอด 155) สลัดได 156) สวาด 157) สะแก 158) สะแกแสง 159) สะดิงข้างเผือก 160) สะเดา 161) สีหदन้อย 162) สีหदनใหญ่ 163) สุรามะริด 164) เสเนียน 165) แสมสาร 166) หล้าคา 167) หล้าชุ่มกระต่าย 168) หล้านาง 169) หล้าพันงูแดง 170) หล้าหนวดแมว 171) หนอนตายหยาก 172) หวายขม 173) หวายตะมอย 174) หวายลิง 175) หัวลิง 176) หัสคุณเทศ 177) หัสคุณไทย 178) หางไก่ 179) หางไหลขาว 180) หางไหลแดง 181) หีบลม 182) อัญชันเขียว

3.1.8 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนหัว 34 รายการ ได้แก่ 1) กก 2) กระชาย 3) กระเช้าฝีมด 4) กระดาดขาว 5) กระดาดแดง 6) กระเทียม 7) กระเทียมทอก 8) กลอย 9) โกฎิ หัวบัว 10) ขมิ้นชัน 11) ขมิ้นอ้อย 12) ข่า 13) ข่าตาแดง 14) ข้าวค่า 15) ข้าวเย็นใต้ 16) ข้าวเย็นเหนือ 17) ดองดึง

18) ตะไคร้ 19) บุก 20) บุกโร 21) เบนูบัตร์ 22) ปรงป่า 23) เปราะหอม 24) มหาภาพ 25) ยี่ง 26) ว่าน กีบเรด 27) ว่านนางคำ 28) ว่านร่อนทอง 29) หญ้าชันกาด 30) หอมแดง 31) เห้าหมู 32) โหระพาสุโขทัย 33) อุตพิด 34) เอื้องเพ็ดม้า

3.1.9 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนเหง้า 9 รายการ ได้แก่ 1) กะทือ 2) โกฎฆฎามังยี 3) ชิง 4) ชิงแห้ง 5) เนระพูสี 6) ไพล 7) ลำพันแดง 8) ว่านน้ำ 9) สับปะรด

3.1.10 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนทั้งต้น 36 รายการ ได้แก่ 1) กระเทียมอบ 2) โกฎจุฬาสำพา 3) ขอบชะนางขาว 4) ขอบชะนางแดง 5) ชี่เหล็ก 6) ชี่เหล็กป่า 7) คุณ 8) โคนกระสุน 9) โคนกระออม 10) จอกใหญ่ 11) ชุมเห็ดเทศ 12) ชุมเห็ดไทย 13) โตไม่รู้ล้ม 14) นมตำแย 15) ประคำไท้ 16) ผักคราด 17) ผักเบ็ดแดง 18) ผักเสี้ยนไทย 19) ผักเสี้ยนผี 20) ผักโหมหิน 21) แพงพวย 22) ไฟเดือนห้า 23) มะเกลือ 24) มะพูด 25) มะไฟเดือนห้า 26) ฤๅษีประสมแล้ว 27) เสี้ยน 28) สังกรณี 29) หญ้าขัดมอน 30) หญ้าวงช้าง 31) หญ้าไซ 32) หญ้าปากควาย 33) หญ้าพันงูขาว 34) หญ้าพันงูแดง 35) หญ้าหนวดแมว 36) หัสคุณไทย

3.1.11 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนดอกหรือเกสร 14 รายการ ได้แก่ 1) กัญชา 2) กานพลู 3) เข็มขาว 4) เข็มแดง 5) คำฝอย 6) ตาลโตนดตัวผู้ 7) บัวหลวง 8) บุนนาค 9) ผักแพวขาว 10) ผักแพวแดง 11) ผักหนาม 12) พิทูล 13) มะลิ 14) สารภี

3.1.12 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนผล 33 รายการ ได้แก่ 1) กระจดอม 2) กระจวาน 3) กราย 4) โกฎพุงปลา 5) คัดเค้า 6) คุณ 7) ข้าพลุ 8) ดีปลี 9) บวบขม 10) พิลังกาสา 11) มะกรูด 12) มะเกลือ 13) มะขาม 14) มะขามป้อม 15) มะเขือคางแพะ 16) มะคำดีควาย 17) มะตูมอ่อน 18) มะนาว 19) มะแว้งเครือ 20) มะแว้งต้น 21) ยอ 22) ราชดัด 23) เร่ว 24) ลูกบิด 25) ลูกเอ็น 26) ส้มป่อย 27) สมอติง 28) สมอเทศ 29) สมอไทย 30) สมอพิเภก 31) สมอร่องแร้ง 32) สารพัดพิษ 33) สำโรง

3.1.13 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนผิว 3 รายการ ได้แก่ 1) มะกรูด 2) มะงั่ว 3) มะนาว

3.1.14 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนเมล็ด 26 รายการ ได้แก่ 1) กำจัด 2) ข้าวจ้าว 3) ข้าวฟ่าง 4) ข้าวเหนียว 5) ข้าวเหนียวดำ 6) จันทน์เทศ 7) ชุมเห็ดเทศ 8) เทียนเกล็ดหอย 9) เทียนขาว 10) เทียนข้าวเปลือก 11) เทียนดำ 12) เทียนแดง 13) เทียนตากบ 14) เทียนตาตึกแตน 15) เทียนยาวพาดณี 16) เทียนสัตตบงกช 17) ผักกาด 18) ผักชีลา 19) ฝ้าย 20) พริกญี่ปุ่น 21) พริกเทศ 22) พริกไทย 23) พริกหาง 24) มะขาม 25) สลัด 26) แผลงใจ

3.1.15 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนน้ำ 4 รายการ ได้แก่ 1) มะกรูด 2) มะงั่ว 3) มะนาว 4) ส้มซ่า

3.1.16 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนยาง 9 รายการ ได้แก่ 1) ฝิ่น 2) มดยอบ 3) มหาหิงค์ 4) ยาตำ 5) รงทอง 6) รักดำ 7) สลัดไธ 8) สีเสียดเทศ 9) สีเสียดไทย

3.1.17 พืชวัตถุที่ใช้ส่วนส่วนอื่น ๆ 13 รายการ ได้แก่ 1) ต่างซี่เหล็ก 2) ต่างเถาคันแดง 3) ต่างเถาว์ลัยเปรียง 4) ต่างกั้งถ่อน 5) ต่างประคำไท้ 6) ต่างสำโรง 7) ตะไผ่ป่า 8) ถ่านไม้สัก 9) รกหุ้มเมล็ดจันทน์เทศ 10) หน่อไผ่ป่า 11) หน่อไผ่สีสุก 12) หนามพรม 13) หางหนูมะพร้าวอ่อน

3.1.18 พืชวัตถุที่ไม่พบส่วนที่ใช้ 8 รายการ ได้แก่ 1) กระเบาเลือด 2) กำแพงทลาย 3) น้ำนมเสือ 4) พิษหมาบ้า 5) มหาละลาย 6) ราชมาณพ 7) สัมสันดาน 8) หัวใจพระยาไมยราบ

3.2 สัตว์วัตถุ 34 ชนิด ได้แก่ 1) กระจดองเต่า 2) กระจดองแมงดาทะเล 3) กระจดองกระบือเผือก 4) กระจดองงูเหลือม 5) กระจดองช้าง 6) กระจดองแพะ 7) กระจดองแร้ง 8) กระจดองสุนัข 9) กระจดองสุนัขดำ 10) กระจดองเสือ 11) กระจดองแพะเม่น 12) เขากะรัง 13) เขากวาง 14) ไชชะมด 15) ครั้ง 16) ดิงเหลือม 17) ดีปลาช่อน 18) ตัวเลือดที่เกิดกับหน่อไม้ไผ่ 19) ปลาช่อนทั้งตัว 20) ปลาไหลทั้งตัว 21) เปลือกเบี้ยจัน 22) เปลือกเบี้ยผู้ 23) มูตรม้า 24) มูลโค 25) มูลโคทาพ้อม 26) มูลม้า 27) มูลหมู 28) รังแมลงไย 29) ลันทะเล 30) เลือดแรด 31) หญ้าโยงไฟ 32) หอยขมทั้งตัว 33) หอยโข่งทั้งตัว 34) อำพัน

3.3 ธาตุวัตถุ จำนวน 24 ชนิด ได้แก่ 1) การบูร 2) กำมะถันแดง 3) กำมะถันเหลือง 4) เกลือ 5) เกลือสมุทร 6) เขม่าไฟ 7) เงิน 8) ดินประสิ้วขาว 9) ดินประสิ้วส้ม 10) ดีเกลือ 11) ตะกั่ว

12) เหล็ก 13) ทราย 14) ทองคำ 15) นาก 16) น้ำตาลทราย 17) น้ำประสานทอง 18) พรอท 19) ปูนขาว 20) พิมเสน 21) มูลขุยจากดิน 22) ลูกแบ่งเหล้า 23) สารส้ม 24) สารหนู

3.4. น้ำกระสายที่ใช้ดองยา ประกอบด้วย 1) น้ำกระสายเดี่ยว 16 ชนิด 2) น้ำกระสายผสม 2 ชนิด 3) น้ำกระสายผสม 3 ชนิด 4)) น้ำกระสายผสม 4 ชนิด 5) น้ำกระสายผสม 7 ชนิด

3.4.1 น้ำกระสายยาเดี่ยว ประกอบด้วยน้ำกระสายยา 16 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำกระพังโหม (2) น้ำแช่ข้าวตังกันหม้อ (3) น้ำข้าวข้าว (4) น้ำต่าง (5) น้ำต้มแก่นขี้เหล็กเลือด (6) น้ำต้มกลีบข้าวเหนียว (7) น้ำต้มสุก (8) น้ำตาลสด (9) น้ำเถาตำลึง (10) น้ำท่า (11) น้ำผึ้ง (12) น้ำมะพร้าวอ่อน (13) น้ำส้มสายชู (14) สุรากลั่น (15) สุราเข้ม (16) แอลกอฮอล์

3.4.2 น้ำกระสายผสม 2 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำต้มผิวมะกรูดกับผักเป็ดแดงคั้นเอาน้ำผสมน้ำมะกรูด (2) น้ำเค็มผสมน้ำอ้อยแดง (3) น้ำท่าผสมน้ำผึ้ง (4) สุราผสมน้ำ (5) สุราผสมน้ำมะพร้าวอ่อน

3.4.3 น้ำกระสายผสม 3 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำมะนาว น้ำส้มซ่า น้ำมะงั่ว (2) น้ำกะทือ น้ำมะนาว น้ำเกลือ (3) น้ำมะกรูด น้ำดองหน่อไม้สีสุก น้ำท่า

3.4.4 น้ำกระสายผสม 4 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำมะกรูด น้ำมะนาว น้ำมะงั่ว น้ำเกลือสมุทร

3.4.5 น้ำกระสายผสม 7 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำมะกรูด น้ำมะนาว น้ำส้มซ่า น้ำส้มอาแจ น้ำตาลกรวด น้ำตาลทราย น้ำตาลโตนด (2) น้ำมะงั่ว น้ำมะขามเปียก น้ำเปลือกเฉียงพรัานางแอ น้ำขิง น้ำกระเทียม น้ำผึ้ง น้ำใบผักเสี้ยนผี

อภิปรายผล

จากการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับกัญชาของยาตองที่พบในตำราการแพทย์แผนไทย คือ ยาที่ปรุงโดยการนำตัวยาลไปแช่ หมัก ดอง ในน้ำกระสาย เช่น น้ำสะอาด น้ำท่า สุรา แล้วรินแต่น้ำกิน ซึ่งตัวยานี้ นำมาใช้มีทั้งยาสด ยาแห้ง สับเป็นชิ้น หรือบดเป็นผงหยาบ ซึ่งนิยามดังกล่าวสอดคล้องกับพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายไว้ว่า ยาที่ใช้เครื่อง สมุนไพรห่อแช่เหล้าเป็นต้น กินบำรุงร่างกาย หรือแก้โรค (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) ซึ่งการใช้ยาตองตามสรรพคุณในตำราการแพทย์แผนไทยสามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ สรรพคุณในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วย และสรรพคุณในการบำรุงร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยยาตองเหล้าในมิติทางการแพทย์และสังคมวัฒนธรรม (อมรา บาลยอ, 2546) ที่กล่าวถึงสถานภาพและบทบาทของยาตองเหล้าในอดีตที่เป็นยารักษาโรคหรือบำรุงสุขภาพ หมอแผนโบราณเป็นผู้ใช้ยาตองเหล้าเพื่อรักษาผู้ป่วยโรคต่างๆ เช่น โรคพิษขี้ ทุติกิด หรือชาวบ้านทำยาตองเหล้ากินเองเพื่อแก้อาการปวดเมื่อยจากการทำงานหนัก บำรุงร่างกาย หรือใช้ในหญิงหลังคลอด รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัย ชื่อยาตองของไทยตามแนวบรรพชีวินวิทยาชาติพันธุ์ (นลวิช ฝิว่อง, 2567) ที่ผู้วิจัยพบว่า ยาตองสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามการนำไปใช้ได้แก่ ยาตองสำหรับบำรุงร่างกาย และยาตอง สำหรับรักษาโรค และงานวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบยาตองสมุนไพรให้ร่วมสมัย (ชยันรินทร เรือนเจริญ, 2567) ที่พบว่าจากการทบทวนองค์ความรู้การปรุงยาตองเหล้าทั้งที่มีบันทึกในพิบสาและความรู้ที่ได้จากการถอดความรู้จากประสบการณ์ ของหมอพื้นบ้านล้านนา (หมอเมือง) สามารถแบ่งตามสรรพคุณทางยาของตำรับยาตองเหล้า ได้แก่ บำรุงร่างกาย บำรุงกำลัง ชูกำลัง แก้อาการปวดหลัง ปวดเอว แก้อาการเมื่อย ยาแก้มะโห้ เป็นยาอายุวัฒนะ ช่วยเจริญอาหาร บำรุงกำหนด บำรุงเลือด บำรุงประสาท แก้อัมพาต แก้มตายผาก เลือดน้อย เลือดจาง บำรุงผิวพรรณให้เต่งตึง บำรุงไฟทอง บำรุงหลังคลอด แก้อ่อนเพลียหลังคลอด ช่วยขับระดู ใช้กับหญิงหลังคลอด ช่วยขับเลือด ขับน้ำคาวปลา

สำหรับส่วนประกอบของยาตองและน้ำกระสายที่ใช้ดองยาในตำราการแพทย์แผนไทยทั้ง 17 รายการ ที่พบว่าเภสัชวัตถุที่ใช้เป็นส่วนประกอบประกอบด้วย พืชวัตถุ 410 ชนิด สัตว์วัตถุ 34 ชนิด ธาตุวัตถุ 24 ชนิด นั้นในส่วนหนึ่งของพืชวัตถุที่ใช้ทำยาตองดังกล่าวจะสอดคล้องในส่วนหนึ่งของพืชวัตถุตาม

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชสมุนไพรที่ใช้ทำยาตองเหล้าในภาคเหนือของประเทศไทย (สันติ วัฒนฐานะ, ภาวิณี กุมเพช, ถนนม ทองกุล และคณะ, 2541) ที่พบว่าพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยาตองเหล้ามีจำนวน 242 ชนิด ซึ่งเป็นพืชป่าและพืชปลูกจำนวน 189 ชนิด ซึ่งตรงกับเภสัชวัตถุที่ใช้เป็นยาตองของการแพทย์แผนไทย 99 ชนิด และพืชต่างถิ่น 32 ชนิด ตรงกับเภสัชวัตถุที่ใช้เป็นยาตองของการแพทย์แผนไทย 23 ชนิด ในส่วนของน้ำกระสายที่ใช้ตองยาในตำราการแพทย์แผนไทยที่มีทั้งน้ำกระสายยาเดี่ยวและน้ำกระสายหลายชนิดผสมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรา บาลยอ (2546) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับยาตองเหล้าในมิติทางการแพทย์และสังคมวัฒนธรรม ที่ระบุถึงยาตอง เป็นภูมิปัญญาของไทยที่ได้จากการนำสมุนไพรมาตองด้วยสารละลายต่าง ๆ ได้แก่ เหล้า น้ำมะกรูด น้ำส้มสายชู น้ำมูตรโคดำ และน้ำผึ้ง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับยาตองในตำราการแพทย์แผนไทยเป็นกระบวนการที่สำคัญในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับยาตองได้ ซึ่งสามารถบรรจุเนื้อหาในหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนทางด้านการศึกษาแผนไทย

2. สูตรตำรับยาตองที่พบในตำราการแพทย์แผนไทยจำนวน 196 ตำรับ เป็นตำรับยาที่เน้นสำหรับการรักษาโรคซึ่งมีมากถึง 50 โรคหรืออาการ เป็นต้นทุนทางภูมิปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้บริโภคในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยันสรรพคุณของยาตองตามภูมิปัญญาโบราณ และพัฒนาต่อยอดตำรับยาตองที่น่าสนใจให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้บริโภคในปัจจุบัน

References

- Banyor, A. (2543). Yadong lao nai miti thangkan phaet lae sangkhom watthanatham [Herbal liquor (Yadong) in medical and socio-cultural dimensions]. [Master's thesis, Mahidol University]. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2025). Reference textbooks on Thai traditional medicine. Premier Marketing Solution Co., Ltd.
- Division of Medical Practice, Department of Health Service Support. (2006). General Traditional Medicine Textbook, Thai Medicine Branch. Thai Phum Publishing. (in Thai)
- Division of Thai Traditional Medicine Practice. (1998). General Thai Traditional Medicine Textbook: Pharmacy Branch. Cooperative League of Thailand Printing House. (in Thai)
- Kanchanasin, N. & Phanthangkun, P. (2022). Thai herbal liquor. *Kalasin University Journal of Humanities Social Sciences and Innovation*, 1(1), 75-81.
- Kittisakdipairat, N. (2021). Analysis of the use of medicine according to Buddhist permission and the taste of medicine according to Thai Traditional Medicine scriptures. *Dhamma Studies Research Journal*, 4(1), 29-38.
- Phaetphongsa Wisutthatibodi, Phraya (Sunthorawet, S.). (1921). Local Medical Textbook. Aksornniti Printing House.
- Phisanuprasatwet, Phraya. (1907). Phatsatsongkroh. Suphakanamroen.
- Phitsanuphasatwetch, Phraya. (1908). Wetchasueksa Phatsatsangkhep. Wetchasamosorn School.
- Phongphiw, N. (2024). Chue yadong khong Thai tam naeo atthasat chatiphan [Names of Thai herbal liquor according to the ethnosemantics approach]. [Master's thesis, Chiang Mai University].
- Ruencharoen, C. (2567). Kan phatthana phalitphan tonbaep yadong samunphrai hai ruamsamai [Development of herbal liquor prototype products to be contemporary]. Chiang Rai Rajabhat University
- Wattana, S., Kumpet, P., Thongkun, T., La-ongsri, W., & Panyachan, P. (1998). A study of the botanical characteristics of medicinal plants used in making liquor in the northern region of Thailand. Queen Sirikit Botanical Garden, Botanical Garden Organization, Office of the Prime Minister. (in Thai)

การศึกษามูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง:
พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

Study of Costs, Items, and Amount of Household Leftover Medicines in
Patients with Chronic Diseases: Area of Responsibility of Ruamjai Wang Thong
Primary Care Unit, Wang Thong district, Phitsanulok Province

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Mar. 19, 2025

Revised : Oct. 1, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Oct. 15, 2025

ปิยธิดา ธิกันทา¹, ญาณิกา เปอะปิ่น¹, อรพินธุ์ เพ็ชรรุ่งเรือง²

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น

Piyatida Thikantha¹, Yanika Perpin¹, Aurapin Phianrungrueang²

¹Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok,

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute,

²Faculty of Pharmacy, Nation University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา มูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จำนวน 273 คน เก็บข้อมูลระหว่าง พฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถาม 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบสอบถามมูลค่ารายการและปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โดยผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความตรงเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.4 อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.3 อาศัยอยู่หมู่ 11 คิดเป็นร้อยละ 31.1 ระดับการศึกษา พบว่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52.4 การรักษาเป็นสิทธิบัตรทอง มีจำนวน คิดเป็นร้อยละ 68.9 โรคร่วมมีโรค 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 49.8 การอ่านฉลากได้ คิดเป็นร้อยละ 80.6 สาเหตุยาเหลือใช้ผู้ป่วยลิ้มรับประทานยามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 กลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้ จำนวน 21 รายการ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งหมด 10,932 บาท โดยมีมูลค่าเฉลี่ยคิดเป็น 40.04 บาทต่อราย ข้อค้นพบที่สำคัญพบว่า มูลค่ายาเหลือใช้ 3 อันดับแรก ที่มีมูลค่ามากที่สุด ได้แก่ Amlodipine (มูลค่า 3,428 บาท) Simvastatin (มูลค่า 1,563 บาท) และ Losartan (มูลค่า 1,281 บาท) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ารายการของยาเหลือใช้ 3 อันดับแรก ที่มีปริมาณเหลือใช้มากที่สุด ได้แก่ Amlodipine (2,617 เม็ด) Metformin (2,084 เม็ด) และ Simvastatin (2,083 เม็ด) ตามลำดับ

คำสำคัญ: มูลค่า, รายการยา, ปริมาณยาเหลือใช้, โรคเรื้อรัง

Corresponding author: Aurapin Phianrungrueang E-mail: aurapinsowanna@gmail.com

Abstract

The objective of this research was to study costs, items, and the amount of household leftover medicines in patients with chronic diseases: Area of responsibility of Ruamjai Wang Thong Primary Care Unit, Wang Thong district, Phitsanulok province. A sample of 273 people was sampled in November-December 2023. The research instrument consisted of a two-part questionnaire, comprising Part 1: General information questionnaire and Part 2: Questionnaire on the value, items, and amount of household leftover medicines in patients with chronic disease.

The results of the quality evaluation of the whole questionnaire had a validity of 0.86. Data were analyzed using descriptive statistics (Including frequency, mean, and percentage). The results of the study found that the sample group in this study was mostly female 56.4%, being 61 years old or above 36.3%, and 31.1% of the sample group lived in Moo 11, with over half (52.4%) having a primary school education or lower. For healthcare access, Thailand's Universal Coverage Scheme (Gold Card Scheme), 68.9%, nearly half (49.8%) of the sample group had one co-existing disease. The ability to read medication labels was good, with 80.6% of the sample group able to read medication labels. The main reason for leftover medication was patients forgetting to take their medication, accounting for 46.9% of all instances. The sample had leftover Medicines 21 items with a total value of 10,932 baht and an average value of 40.04 baht per patient. Important findings revealed that the top three leftover medicines with the most value were Amlodipine (valued at 3,428 baht), Simvastatin (valued at 1,563 baht) and Losartan (valued at 1,281 baht), respectively. Moreover, it was also found that the top three Items of leftover medicines with the highest amounts were Amlodipine (2,617 tablets), Metformin (2,084 tablets), and Simvastatin (2,084 tablets), respectively.

Keywords: Costs, Items, Amount of household leftover medicines, Chronic diseases

Corresponding author: Aurapin Phianrungrueang E-mail: aurapinsowanna@gmail.com

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม โดยระบุว่า ความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับยา (medication-related harm) คิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 50 ของอันตรายที่สามารถป้องกันได้ในระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง พบว่าผู้ป่วยราว 1 ใน 15 ราย ได้รับอันตรายจากยาอย่างสามารถป้องกันได้ เพื่อลดอันตรายดังกล่าว WHO ได้ประกาศ ความท้าทายระดับโลกด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ครั้งที่ 3: Medication Without Harm ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการความเสียหายรุนแรงจากการใช้ยาลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 ภายในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเน้นใน 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-risk situations) การใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน (Polypharmacy) ช่วงเปลี่ยนผ่านของการรักษา (Transitions of care) ทั้งนี้ WHO ได้เสนอให้ประเทศสมาชิกวางนโยบายเชิงระบบ เช่น การทบทวนรายการยา การลดจำนวนยาที่ไม่จำเป็น (deprescribing) และการมีระบบติดตามยาเหลือใช้ในสถานพยาบาลทุกระดับ (WHO, 2023)

ระบบสุขภาพปฐมภูมิทั่วโลกต้องเผชิญกับปัญหาการจัดการทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการใช้ยาอย่างสิ้นเปลือง ประเทศสมาชิกจำเป็นต้องวางนโยบายการใช้ยาที่เน้นการประเมินความจำเป็นของยาต่อบุคคลและชุมชนเป็นรายกรณี ดังนั้น การแก้ไขปัญหายาเหลือใช้จึงไม่สามารถมองเป็นเพียงพฤติกรรมผู้ป่วย แต่ต้องเชื่อมโยงกับประสิทธิภาพของระบบบริการ การออกแบบระบบติดตามยาเหลือใช้ และการพัฒนาบทบาทของบุคลากร เช่น แพทย์ เภสัชกร และอาสาสมัครสาธารณสุขให้สามารถประเมินการใช้ยาได้ครอบคลุมและต่อเนื่อง (WHO, 2019)

ปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหา "ยาเหลือใช้" ที่สะสมอยู่ในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญ ปัญหานี้ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเพราะประชาชนเข้าถึงยาได้ง่ายจากหลายช่องทางเท่านั้น แต่ยังมาจากปัจจัยซับซ้อนอื่น ๆ เช่น การได้รับยาต่อเนื่องเป็นเวลานาน การได้รับยามากเกินความจำเป็น การเปลี่ยนแปลงการรักษา และความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกันไปของผู้ป่วยเอง ทำให้มียาสะสมในครัวเรือนสูง เมื่อมีการสะสมยาในครัวเรือนก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ เช่น ด้านงบประมาณที่เสียไปกับมูลค่ายาเหลือใช้ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ตรงกับข้อบ่งใช้ หรือได้รับในปริมาณไม่เหมาะสม และด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดการปนเปื้อนยาในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในดินและน้ำ จากการกำจัดไม่ถูกวิธี (ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา, 2567)

ประเด็น "มูลค่ายาเหลือใช้" เป็นเรื่องที่น่าจับตาและมีการศึกษาในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระบุว่า ผู้ป่วยกว่า 40% มีปัญหาใช้ยาไม่ถูกต้อง รวมถึงสะสมยาเหลือใช้ ส่งผลให้ประเทศสูญเสียงบประมาณกว่า 2.3 พันล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นการตอกย้ำถึงความสูญเสียทางการเงินที่เกิดขึ้น สำนักยาและเวชภัณฑ์ (สปสช., 2560)

ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ โรงพยาบาลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีแนวปฏิบัติที่ให้ผู้ป่วยนำยาที่เหลือมาแสดงทุกครั้ง ในปีงบประมาณ 2562 มีผู้ป่วยสมัครใจนำยาคืนถึง 54.41% และสามารถหักมูลค่ายาคืนได้ถึง 28,891.45 บาท ยาที่มีการคืนมากที่สุดคือ Metformin 500 mg (10,490 เม็ด) ตามมาด้วย Amlodipine, Simvastatin, Glipizide และ ASA (ซอกิทพิย์ จันทร และจินดา ม่วงแก่น, 2562) จากการศึกษาของวริศรา ศรีสระหลวง (2563) การใช้ยาในเด็กโรคภูมิแพ้ที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พบว่ายาที่ประหยัดต้นทุนได้มากที่สุดคือ cyclosporine (25 mg) เพราะมีปริมาณที่ประหยัดได้มากและมีราคาทุนต่อหน่วยสูงถึง 20 บาท เทียบกับ prednisolone (5 mg) ที่แม้จะประหยัดปริมาณได้มากที่สุด แต่มีราคาเพียง 0.35 บาท/หน่วย สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่า หากจะบริหารจัดการยาเหลือใช้ให้คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ควรเน้นไปที่ยาที่มีราคาทุนต่อหน่วยสูงก่อน

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นที่มาของความสนใจในการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับ มูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์

สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยจะใช้วิธีสำรวจเชิงรุก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำที่สุด ข้อมูลเหล่านี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางสำคัญในการ บริหารจัดการยาเหลือใช้ให้ลดน้อยลง ซึ่งจะนำไปสู่การประหยัดงบประมาณด้านสาธารณสุขในที่สุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา มูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมัน มะเร็ง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคเกาต์ ไตวาย หอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ลมชัก หัวใจ และจิตเวช

ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาที่เหลือจากแพทย์สั่งการรักษาในแต่ละครั้งให้กับผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จนถึงวันที่สำรวจ (ยาที่ได้รับลดยาเหลือ ณ วันที่สำรวจ)

มูลค่าของยาเหลือใช้ หมายถึง มูลค่ายาที่เหลือจากการสำรวจผู้ป่วย พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก อ้างอิงราคาขายตามราคากลางของคณะกรรมการอาหารและยา (ราคาขายกลางกระทรวงสาธารณสุข, 2564)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษามูลค่า รายการ และปริมาณของยาเหลือใช้ในผู้ป่วยด้วย โรคเรื้อรัง พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมัน มะเร็ง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคเกาต์ ไตวาย หอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ลมชัก หัวใจ และจิตเวช ที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจวังทอง อำเภอวังทอง รวม 6 หมู่ มีประชากรทั้งหมด 938 คน ระหว่างพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ประชากรมีขนาดเท่ากับ 938 คน และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% โดยมีค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95 % เท่ากับ 3.841 และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะเท่ากับ 273 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการแบบสุ่มตัวอย่างสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยแบ่งเป็นหมู่บ้าน คำนวณจากค่าร้อยละและสัดส่วนประชากรแต่ละหมู่บ้าน ได้ขนาดตัวอย่างดังนี้ หมู่ 6 บึงราชนก ประชากร 111 คน ได้ตัวอย่าง 32 คน หมู่ 8 เขาสมอแกลง ประชากร 254 คน ได้ตัวอย่าง 74 คน หมู่ 9 เสือลากหาง ประชากร 143 คน ได้ตัวอย่าง 42 คน หมู่ 10 ดอนม่วง ประชากร 75 คน ได้ตัวอย่าง 22 คน หมู่ 11 โรงบ่ม ประชากร 298 คน ได้ตัวอย่าง 86 คน หมู่ 15 ศรีชนุกสิศ ประชากร 57 คน ได้ตัวอย่าง 17 คน รวม 273 คน ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค
2. ได้รับยารักษาโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 รายการ
3. ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากการศึกษาวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยถอนตัวระหว่างทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ที่อยู่ ปัจจุบัน ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา โรคร่วม และการอ่านฉลากวิธีการใช้ยา เป็นแบบ check list

ส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับ มูลค่า รายการ และปริมาณยาเหลือใช้ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย ชื่อยา ปริมาณยาที่ได้รับ ปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สัมภาษณ์และบันทึก โดยผู้วิจัย และ เหตุผลที่มียาเหลือใช้ เป็นแบบ check list

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม หาดัชนีความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ด้วยการหาค่า IOC: Index of item objective congruence และค่า IOC รวมของแบบสอบถามของผู้วิจัยคือ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงาน ดำเนินการด้านจริยธรรมโดยยื่นแบบเสนอถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เพื่อรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. เมื่อได้รับการพิจารณาจริยธรรมแล้ว ทำหนังสือถึงผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. เข้าไปเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 1/2565.3.1

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละ ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=273)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
หญิง	154	56.4
ชาย	119	34.6

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละ ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=273) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2.อายุ		
สูงกว่าหรือเท่ากับ61ปี	99	36.3
51-60ปี	87	31.9
41-50ปี	57	20.9
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ40ปี	30	11
3.ที่อยู่ปัจจุบัน		
หมู่11	85	31.1
หมู่8	74	27.1
หมู่9	41	15
หมู่6	33	12.1
หมู่10	22	8.1
หมู่15	18	6.6
4.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา	143	52.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	62	22.7
ไม่ได้รับการศึกษา	29	10.6
อนุปริญญา/ปวช/ปวส	26	9.5
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	13	4.8
5.สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	188	68.9
ประกันสังคม	63	23.1
ข้าราชการ	19	7.0
อื่นๆ	2	0.7
รัฐวิสาหกิจ	1	0.4
6.โรคร่วม		
1 โรค	136	49.8
2 โรค	98	35.9
มากกว่า 2 โรคขึ้นไป	39	14.3
7.การอ่านฉลากวิธีใช้ยา		
อ่านฉลากยาได้	220	80.6
ผู้ดูแลอ่านให้	33	12.1
อ่านฉลากยาไม่ได้	20	7.3

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.4 อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.3 อาศัยอยู่หมู่ 11 คิดเป็นร้อยละ 31.1 ระดับการศึกษาพบว่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52.4 สิทธิการรักษา เป็นสิทธิสิทธิบัตรทอง มีจำนวน คิดเป็นร้อยละ 68.9 โรคร่วม มีโรค 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 49.8 อ่านฉลากยาได้ คิดเป็นร้อยละ 80.6

ส่วนที่ 2 มูลค่า ชนิด และปริมาณของยาเหลือใช้ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 รายการ /ปริมาณยาเหลือใช้แต่ละรายการของกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อยา	ปริมาณยาที่เหลือ แต่ละรายการ (เม็ด)	ร้อยละ
Amlodipin (n=106)	2,617	14.3
Metformin (n=68)	2,084	11.4
Simvastatin (n=114)	2,083	11.4
Glipzide (n=63)	1,797	10.8
Aspirin (n=71)	1,504	8.2
Losaftan (n=32)	1,164	6.3
Enalapin (n=57)	1,136	6.2
Ferrous Fumarate (n=8)	944	5.1
Prazosin (n=32)	721	4.0
Atenolol (n=42)	708	3.9
Folicacid (n=30)	591	3.2
Calciam (n=23)	458	2.5
Furosemide (n=13)	391	2.1
MTV (n=8)	351	1.9
Hydralzine HCI (n=17)	340	1.9
Sodamint (n=14)	314	1.7
Allopurinol (n=16)	249	1.4
HCTZ (n=8)	159	0.9
Gemfibrozil (n=5)	147	0.8
Omeprazole (n=1)	14	0.1
รวม	18,260	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ยาส่วนใหญ่ที่เหลือจากการสำรวจ 10 อันดับแรก คือ Amlodipin คิดเป็นร้อยละ 14.3 รองลงมาได้แก่ Metformin คิดเป็นร้อยละ 11.4 Simvastatin คิดเป็นร้อยละ 11.4 Glipzide คิดเป็นร้อยละ 10.8 Aspirin คิดเป็นร้อยละ 8.2 Losaftan คิดเป็นร้อยละ 6.3 Enalapin คิดเป็นร้อยละ 6.2 Ferrous-Fumarate คิดเป็นร้อยละ 5.1 Prazosin คิดเป็นร้อยละ 4.0 และ Atenolol คิดเป็นร้อยละ 3.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงมูลค่ายาเหลือใช้แต่ละรายการ ตามราคากลาง 2564

ชื่อยา	ปริมาณยาเหลือทิ้ง หมดแต่ละรายการ (เม็ด)	ราคากลาง (บาท)	มูลค่ายาเหลือใช้(บาท) =ปริมาณยาเหลือทิ้งทั้งหมด แต่ละรายการ* ราคากลาง 2564
Amlodipin (n=106)	2,617	1.3	3,428
Simvastatin (n=114)	2,083	0.8	1,563
Losatan (n=32)	1,164	1.1	1,281
Metformin (n=68)	2,084	0.4	834
Enalapin (n=57)	1,136	0.5	568
Glipzide (n=63)	1,797	0.2	414
MTV (n=8)	351	1.0	351
Folicacid (n=30)	591	0.5	311
Prazosin (n=32)	721	0.4	282
Aspirin (n=71)	1,504	0.2	271
Atenolol (n=42)	708	0.4	248
Colchicineo (n=31)	488	0.5	244
Calciam (n=23)	458	0.5	220
Hydralzine HCl (n=17)	340	0.6	204
Allopurinol (n=16)	249	0.8	195
Ferrous Fumarate (n=8)	944	0.2	161
Gemfibrozil (n=5)	147	1.0	147
Furosemide (n=13)	391	0.3	114
HCTZ (n=8)	159	0.6	91
Sodamint (n=14)	314	0.3	79
Omeprazole (n=1)	14	0.6	9
รวม	18,260		11,015

***ราคากลางตามประกาศ จากศูนย์ข้อมูลข่าวสารเวชภัณฑ์ 2564

จากตารางที่ 3 ยาเหลือใช้คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งหมด 11,015 บาท มูลค่าเฉลี่ยคิดเป็น 40.35 บาทต่อราย จำนวนรายการยาเหลือใช้เฉลี่ยต่อผู้ป่วยแต่ละราย เท่ากับ 7.70 รายการ เมื่อจำแนกมูลค่า ยา เหลือตามชนิดของยา 5 ชนิด ที่พบมากที่สุดได้แก่ Amlodipin มูลค่า 3,428 บาท รองลงมา ได้แก่ Simvastatin มูลค่า 1,563 บาท Losaftan มูลค่า 1,281 บาท Metformin มูลค่า 834 บาท Enalapil จำนวน มูลค่า 568บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สาเหตุที่มียาเหลือใช้ ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

เหตุผลที่มียาเหลือ	จำนวน	ร้อยละ
ลืมรับประทานยา	128	46.9
หมดสิ้นยาเกินวันนัด	56	20.5
ได้รับยาซ้ำจากหลายแห่ง	28	10.3
ปรับยาเอง	25	9.2
ไม่รับประทานยาเนื่องจากอาการหายปกติดีแล้ว	15	5.5
หมดสิ้นเปลี่ยนยา	13	4.8
มีอาการแพ้ยาหรือทนผลข้างเคียงไม่ไหว	6	2.2
หมดสิ้นให้หยุดยา	2	0.7
รวม	273	100

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ลืมรับประทานยามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมาได้แก่ หมดสิ้นยาเกินวันนัด คิดเป็นร้อยละ 20.5 ได้รับยาซ้ำจากหลายแห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.3 คิดเป็นร้อยละ 9.2 ไม่รับประทานยาเนื่องจากอาการหายปกติดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 5.5 หมดสิ้นเปลี่ยนยา คิดเป็นร้อยละ 4.8 มีอาการแพ้ยาหรือทนผลข้างเคียงไม่ไหว คิดเป็นร้อยละ 2.2 และหมดสิ้นให้หยุดยา คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 273 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.4) เนื่องจากเพศหญิงมีอัตราการเข้ารับบริการสุขภาพสม่ำเสมอกว่าเพศชาย อีกทั้งผู้หญิงมักมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย จึงพบในกลุ่มโรคเรื้อรังได้บ่อยขึ้น ในด้านอายุ พบว่าร้อยละ 36.3 ของกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป ซึ่งสะท้อนลักษณะของ “ประชากรสูงอายุที่มีโรคประจำตัว” และผู้สูงอายุ มีแนวโน้มใช้จ่ายต่อเนื่องมากกว่ากลุ่มวัยอื่น และมีโอกาสมียาเหลือใช้สูงจากหลายปัจจัย เช่น ความจำลดลงหรือการได้รับยาจากหลายแหล่ง ในด้านการศึกษา พบว่าร้อยละ 52.4 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าใจวิธีการใช้ยา ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำมีแนวโน้มที่จะเข้าใจฉลากยาได้ไม่ครบถ้วน มีความเสี่ยงในการใช้ยาไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือ “สิทธิบัตรทอง” (ร้อยละ 68.9) ซึ่งสะท้อนถึงการเข้าถึงระบบสุขภาพของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จำนวนโรคร่วมพบว่ามีร้อยละ 49.8 มีเพียง 1 โรค ซึ่งแตกต่างจากบางพื้นที่ที่พบผู้ป่วยมีหลายโรค (multimorbidity) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีโรคเดียว การใช้จ่ายต่อเนื่องโดยไม่มีประกันความจำเป็นก็ยังสามารถนำไปสู่การสะสมของยาได้ ความสามารถในการอ่านฉลากยา พบว่าร้อยละ 80.6 อ่านได้ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดี แต่ยังไม่ทราบว่าจะเข้าใจเรื่องการใช้ยาครบถ้วนหรือไม่

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มยาที่เหลือใช้มากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ในการรักษา โรคความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, ไขมันในเลือดสูง, และภาวะหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังหลักที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มยาควบคุมความดันโลหิตสูง ได้แก่ Amlodipine, Losartan, Enalapril, Atenolol และ Prazosin พบรวมกันเกิน 40% สะท้อนถึงความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานของ พลาบัญชั ทรัพย์พานิช (2564) และ ณัฐพล สิงห์ราช และ สุภาพร พันธุ์เพ็ง (2567) ที่พบว่า

ยาความดันมักเป็นกลุ่มที่เหลือใช้สูงสุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรรณานา กุลชูศักดิ์ (2565) กลุ่มยารักษาเบาหวานที่เหลือใช้ ได้แก่ Metformin และ Glipizide

จากการศึกษาพบว่า ยาเหลือใช้ทั้งหมดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 273 ราย มีรายการยาารวมทั้งหมด 21 รายการ มูลค่ารวม 11,015 บาท หรือเฉลี่ย 40.35 บาทต่อราย และมีจำนวนรายการยาเฉลี่ยต่อราย 7.70 รายการ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึง ภาระค่าใช้จ่ายแฝงของระบบสุขภาพ และความสิ้นเปลืองทรัพยากรยาในระบบบริการปฐมภูมิ แม้มูลค่ายาเหลือใช้เฉลี่ยต่อรายดูเหมือนจะไม่มาก (ประมาณ 40.35 บาท) แต่เมื่อพิจารณารวมในระดับประเทศจะเกิดความสูญเสียด้านงบประมาณจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช., 2565) ที่ระบุว่าความสูญเสียเปล่าจากยาที่ไม่ได้ใช้ เป็นหนึ่งในภาระทางงบประมาณที่ควรได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์ (2567) ศึกษาผู้ป่วย NCDs ใน รพ.สต. พบว่ามีมูลค่ายาเหลือเฉลี่ย 39.6 บาท/ราย ใกล้เคียงกับผลในงานวิจัยนี้ (40.35 บาท/ราย) ยืนยันแนวโน้มของปัญหายาเหลือในระดับชุมชน

มูลค่ายาเหลือใช้จากการสำรวจในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยพบว่ายา 5 ชนิดที่มีมูลค่าเหลือใช้มากที่สุด ได้แก่ Amlodipine มูลค่า 3,428 บาท, Simvastatin มูลค่า 1,563 บาท, Losartan มูลค่า 1,281 บาท, Metformin มูลค่า 834 บาท และ Enalapril มูลค่า 568 บาท ตามลำดับ ซึ่งมูลค่ารวมของยาทั้ง 5 ชนิดนี้คิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 75% ของมูลค่ายาเหลือใช้ทั้งหมด ยาเหล่านี้ล้วนเป็นยาสำหรับโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อเนื่อง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะ Amlodipine และ Losartan ซึ่งเป็นยาควบคุมความดัน และ Simvastatin ซึ่งใช้ลดระดับไขมันในเลือด มูลค่ายาที่สูงแสดงให้เห็นถึงปัญหาการใช้ยาไม่ต่อเนื่อง หรือการหยุดยาเองของผู้ป่วย สำหรับยา Amlodipine เป็นยาที่มีทั้งจำนวนเม็ดและมูลค่าที่เหลือใช้สูงที่สุด อาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มักหยุดยาเองเมื่อไม่มีอาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ (2567) ที่ระบุว่า Amlodipine เป็นยาที่มีมูลค่ายาเหลือสูงสุดใน รพ.สต.

จากการศึกษาเหตุผลของการไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่งหรือการมียาเหลือจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ป่วยลืมรับประทานยา ร้อยละ 46.90 แพทย์สั่งยาเกิดวันนัด ร้อยละ 20.50 และได้รับยาซ้ำจากหลายแห่ง ร้อยละ 10.30 เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้เป็นจำนวนมาก ผลการวิจัย สอดคล้องกับพุทธชาติ ฉันทภักทราจร และคณะ (2566) สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ รับประทานยา ส่วนใหญ่ คือ ความจำไม่ดีหรือลืมรับ ประทานยามากที่สุด ร้อยละ 16.67 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อทิพย์ จันทรา และจินดา ม่วงแก่น (2562) สาเหตุผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังนำยาเหลือใช้มาคืน ส่วนใหญ่เกิดจากผู้สูงอายุ กินยาไม่สม่ำเสมอ มักเป็นยามื้อหลังอาหาร เช่นยาหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยไม่ได้กินยาเนื่องจากการลืมอาจด้วยสาเหตุภาระงานตอนเช้ามีมากจึงทำงานเพลินไป ส่วนยาหลังอาหารมี้อกลางวันผู้ป่วยไม่ได้กินยา เนื่องจากการเลื่อนมื้ออาหาร ผู้ป่วยกินอาหารมี้อเช้าสายมากแล้วประมาณ 10.00-10.30 ถึงเวลาอาหารกลางวันในเวลาที่ยังผู้ป่วยไม่หิวและไม่ได้กินอาหาร จึงไม่ได้กินยาหลังอาหารกลางวัน ส่วนมี้อเย็น เกิดจากการลืมกินยาหลังอาหาร เพราะดูรายการโทรทัศน์ ทั้งมวย ช่าง ละคร เมื่อจบรายการเข้านอนทันทีทำให้ลืมกินยามื้อเย็น

สาเหตุยาเหลือใช้เกิดจากการลืมรับประทานยา คิดเป็น 46.9% การลืมรับประทานยาเป็นสาเหตุหลักของยาเหลือใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรรณานา กุลชูศักดิ์ (2565) และ Makki et al. (2019) ได้สรุปว่า การลืมรับประทานยา เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของยาเหลือใช้ในบ้าน โดย prevalence อยู่ที่ประมาณ 35–80% ตามประเทศและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

การดำเนินการเพื่อลดปัญหา ยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรพิจารณาเริ่มจาก กลุ่มยาที่พบ บ่อยและมีมูลค่าสูงที่สุด เพราะจะกระทบต่อระบบสุขภาพมากที่สุด ทั้งในด้านต้นทุนและความเสี่ยงจาก การใช้ยาผิดกลุ่มยาที่ควรดำเนินการก่อน คือยาความดันโลหิตสูง (Amlodipine, Enalapril, Losartan, Atenolol) เนื่องจากเป็นกลุ่มยาที่พบว่ามี “ยาเหลือใช้มากที่สุด” ทั้งในด้าน จำนวนรายการ และ มูลค่า มีความเสี่ยงสูงหากผู้ป่วย หยุดยาเอง หรือรับประทาน ไม่สม่ำเสมอ ยากลุ่มนี้ถูกเปลี่ยนบ่อยเนื่องจาก ผลข้างเคียง เช่น ไอจาก Enalapril การติดตามการใช้ยาในกลุ่มนี้ ดำเนินการได้โดยการเยี่ยมบ้าน หรือ Telepharmacy หรือใช้บัตรยา/แอปบันทึกช่วยเตือนการใช้ยา มีการประเมินอาการข้างเคียงก่อนจ่ายยา และปรับสูตรยาทันทีหากจำเป็น และควรขยายผลไปยังยากลุ่มอื่นๆด้วย

References

- ช่อทิพย์ จันทรา และ จินดา ม่วงแก่น. (2562). การศึกษาสาเหตุการนำยาเหลือใช้มาคืนของผู้ป่วยสูงอายุ โรคเรื้อรังที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง. ใน *การประชุมมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11* (หน้า 1957–1967). มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.
- ปรารธนา กุลชูศักดิ์. (2565). การศึกษาปัญหายาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร*, 42(1), 66–74.
- พรรณี ทรัพย์พานิช. (2564). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาและสุขภาพ*, 2(3), 111–123.
- ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา. (2567). *รายงานสถานการณ์ยาเหลือใช้และข้อเสนอเชิงนโยบาย*. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- สุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์. (2567). การศึกษาสถานการณ์ยาเหลือใช้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง จังหวัดนครสวรรค์. ใน *รายงานวิจัยโครงการ “การแก้ปัญหายาเหลือใช้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง”*. สำนักสารสนเทศ SDGs มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักยาและเวชภัณฑ์ สปสช. (2560). ผู้ป่วยกว่า 40% มีปัญหาใช้ยาไม่ถูกต้อง ส่งผลประเทศสูญเสียงบประมาณกว่า 2,300 ล้านบาท. สืบค้นจาก Hfocus.org: <https://www.hfocus.org>
- Makki, M., Hassali, M. A., Awaisu, A., & Hashmi, F. (2019). The prevalence of unused medications in homes: A systematic review. *Pharmacy (Basel)*, 7(2), 61.
- World Health Organization. (2019a). *Medication without harm: WHO global patient safety challenge*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Medication without harm: Policy brief*. Geneva: World Health Organization.

ผลของการประยุกต์ใช้นวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม :

การศึกษานำร่องกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

The Effect of Applying the Innovation “Smart Hemodialysis Self-Management” in Patients with End-stage Renal Disease Receiving Hemodialysis : Two Case Studies

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : May 16, 2025

Revised : Sept. 19, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 24, 2025

ทัตดาว กองราช¹, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์²

¹นักศึกษายาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Tatdao Kongrach¹, Nonglak Methakanjanasak²

¹A student of the Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing

²Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” และเพื่อประเมินผลของนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งพัฒนาตามกรอบแนวคิดของ Soukup ระยะที่ 1 ถึง 3 โดยมุ่งเน้นการจัดการตนเองของผู้ป่วยเป็นหลัก เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการควบคุมปริมาณน้ำและอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเฉพาะการป้องกันภาวะน้ำเกิน นวัตกรรมประกอบด้วยสื่อความรู้เรื่องน้ำและอาหาร วิดีโอสาธิตการคำนวณปริมาณปัสสาวะและปริมาณน้ำดื่มใน 24 ชั่วโมง และการให้ความรู้ผ่าน E-book, LINE Application และ Chatbot การประยุกต์ใช้นวัตกรรมนี้ดำเนินการกับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 2 ราย ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เป็นเวลา 8 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองรายมีระดับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำและอาหารเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนความรู้หลังการใช้นวัตกรรมเกินร้อยละ 80 อีกทั้งผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับดีและแสดงความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมในระดับสูง นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมภาวะน้ำเกินได้ดีขึ้น และลดอัตราการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ แสดงให้เห็นว่านวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยฟอกเลือด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ลดการกลับมารักษาซ้ำ ตลอดจนเป็นต้นแบบในการขยายผลสู่งานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่มีขนาดใหญ่ขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, ภาวะน้ำเกิน, การจัดการตนเอง, นวัตกรรมทางการพยาบาล

Corresponding author: นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ Email: nonchu@kku.ac.th

Abstract

This research aimed to develop the innovation “Smart Hemodialysis Self-Management” and to evaluate its effectiveness among patients with end-stage renal disease (ESRD) undergoing hemodialysis. The innovation was developed based on Soukup’s conceptual framework (phases 1–3), focusing on patient self-management to enhance knowledge and skills in fluid and dietary control, particularly in preventing fluid overload. The innovation comprised educational materials on fluid and diet, a video demonstration of calculating urine volume in relation to fluid intake over 24 hours, and educational support via an E-book, LINE Application, and Chatbot. The intervention was conducted with two hemodialysis patients at the Hemodialysis Unit of Kalasin Hospital over eight weeks from December 2024 to February 2025.

The results showed that both patients achieved knowledge scores on fluid and dietary control exceeding 80%, demonstrated improved self-management behaviors, and reported high satisfaction with the innovation. In addition, both patients were able to better control fluid overload and reduce hospital readmissions. These findings indicate that the “Smart Hemodialysis Self-Management” innovation is effective in promoting patient self-management in hemodialysis, and can be applied as a guideline for nursing practice to prevent fluid overload, reduce hospital readmissions, and serve as a prototype for further studies in larger patient populations.

Keywords: End-Stage Renal Disease, Hemodialysis, Fluid Overload, Self-Management, Nursing Innovation

Corresponding author: Nonglak Methakanjanasak Email: nonchu@kku.ac.th

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) ถือเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลก โดยมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากการศึกษาพบว่า มีประชากรทั่วโลกประมาณ 700 ล้านราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.1 ที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง (Cockwell & Fisher, 2020) ในประเทศไทยมีรายงานในปีพ.ศ. 2565 พบว่าผู้ป่วยรายใหม่ que เริ่มเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวน 13,004 (The Nephrology Society of Thailand, 2022) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีเช่นกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหานี้ในสังคมไทย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรค (End-Stage Renal Disease: ESRD) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy: RRT) เพื่อรักษาชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น การบำบัดทดแทนไต สามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธีหลัก ได้แก่ 1) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) 2) การฟอกไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis) และ 3) การปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation) ในบรรดาวิธีเหล่านี้ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีการที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพในการขจัดของเสียและสารพิษออกจากร่างกาย ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยทั่วไปผู้ป่วยจะต้องฟอกเลือด 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 4 ชั่วโมง การฟอกเลือดต้องสม่ำเสมอเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและรักษาคุณภาพชีวิตให้ยืนยาว (Chen, Lou, Qian, Chen, Liu, Zhang, et al., 2024) อย่างไรก็ตาม การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำเป็นต้องอาศัยการควบคุมน้ำและอาหารอย่างเคร่งครัด หากผู้ป่วยไม่สามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาสำคัญที่พบในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด คือ ภาวะน้ำเกิน (Volume Overload) และความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ (Loutradis, Sarafidis, Ferro, & Zoccali, 2021) ซึ่งภาวะน้ำเกิน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Loutradis, Sarafidis, Ferro, & Zoccali, 2021) ซึ่งภาวะน้ำเกินและความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจล้มเหลว ปอดบวม น้ำ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย (Chen, Lou, Qian, Chen, Liu, Zhang, et al., 2024)

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถช่วยให้ผู้ป่วยฟอกเลือดสามารถควบคุมน้ำและอาหารได้ดีขึ้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยลดภาวะน้ำเกินและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา (Srithong & Methakanjanasak, 2021) อย่างไรก็ตาม วิธีการให้ความรู้แบบดั้งเดิม เช่น เอกสารแนะนำหรือคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองในระยะยาว นอกจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องมือสื่อสาร เช่น แอปพลิเคชันมือถือและปัญญาประดิษฐ์ ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ในวงกว้างเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพของตนเอง (Li, Yeh, Cheng, Huang, Yeh, Cheng, et al., 2024)

จากข้อมูลย้อนหลัง 3 เดือน หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy : RRT) จำนวน 224 ราย เลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 และพบว่าเข้ารับรักษาด้วยภาวะน้ำเกิน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.69 (The Nephrology Society of Thailand, 2022) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นปัญหาความรู้และการดูแลที่จำเป็น ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำเกินและต้องนอนโรงพยาบาล การทบทวนวรรณกรรม ยืนยันว่า การจัดการตนเองด้านการควบคุมน้ำและอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดภาวะน้ำเกิน จึงต้องได้รับการพัฒนานวัตกรรมควบคุมน้ำและอาหาร เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ปัจจุบันหน่วยงานยังไม่มีการพัฒนาเครื่องมือที่สามารถช่วยติดตามอาการผู้ป่วย และภาวะน้ำเกินแบบเรียลไทม์ ขาดระบบแจ้งเตือนที่สามารถให้คำแนะนำเฉพาะรายบุคคลแก่ผู้ป่วย และขาดสื่อการเรียนรู้ที่

สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ เช่น E-Book, Line Application และ Chatbot ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และมีชีวิตที่ยืนยาว

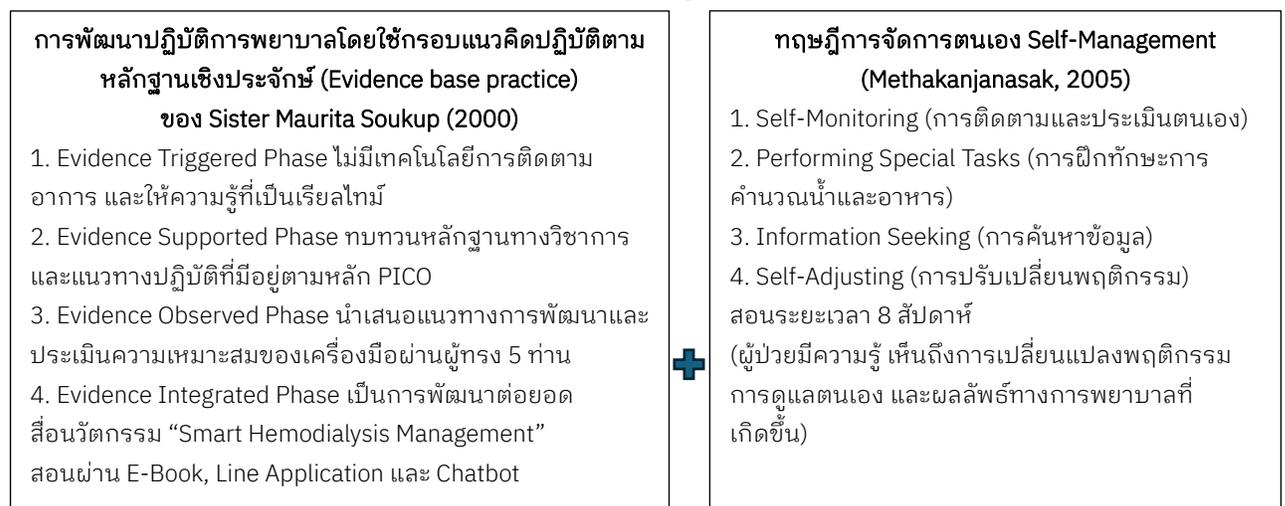
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อประเมินผลของนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิด

ตารางที่ 1 กรอบแนวคิดขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม ➡ นำไปศึกษานำร่องกับผู้ป่วย ➡ กิจกรรมการพยาบาล 8 สัปดาห์



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษานำร่องแบบกรณีศึกษา โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 2 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ดำเนินการศึกษาในช่วงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 (ระยะเวลา 8 สัปดาห์) โดยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงกรณี (case comparison analysis) เพื่อประเมินผลของการประยุกต์ใช้นวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ต่อระดับความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะน้ำเกิน และผลลัพธ์ทางคลินิกเบื้องต้น เช่น การเพิ่มน้ำหนักระหว่างการฟอกเลือด (IDWG) และความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” บนหลักฐานเชิงประจักษ์

เพื่อการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” เพื่อเพิ่มความรู้ และเสริมสร้างทักษะการควบคุมน้ำและอาหารของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเฉพาะการป้องกันภาวะน้ำเกิน ตามรูปแบบการพัฒนาปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence base practice) ของ Sister Maurita Soukup (2000) จากการพัฒนานี้ผู้วิจัยได้พัฒนาถึงระยะที่ 3 เป็นการศึกษานำร่องเพื่อนำผลการพัฒนาไปปรับให้ดีขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหา

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาจากการปฏิบัติงานในหน่วยไตเทียม โรงพยาบาล กาลสินธุ์ และพบว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ขาดความรู้เรื่องการควบคุม น้ำและอาหาร ขาดทักษะในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ขาดทักษะการติดตามและประเมินอาการ ผิดปกติของตนเองเมื่ออยู่ที่บ้านได้อย่างถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำเกินและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง นอกจากนี้หน่วยงานยังไม่มีการพัฒนาเครื่องมือที่สามารถช่วยติดตามภาวะน้ำเกินแบบเรียลไทม์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขาดระบบแจ้งเตือนที่สามารถให้คำแนะนำเฉพาะบุคคลแก่ผู้ป่วย และขาดสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ เช่น E-Book, Line Application และ Chatbot ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวม จากปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีระบบที่ช่วยติดตาม และให้คำปรึกษาที่ทันสมัยเข้าถึงง่าย ซึ่งนำไปสู่การพัฒนา “Smart Hemodialysis Self-Management” ในการศึกษาครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

2.1 กำหนดคำถามทางคลินิก (Clinical question)

ในขั้นตอนนี้ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่ครอบคลุมสามารถพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และตรงความต้องการของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวนฐานข้อมูล Online 6 ฐาน มี PubMed, Taijo, ProQuest, CINALH, Google scholar, Scopus โดยใช้ PICO Framework และประเมินคุณภาพ โดยใช้เกณฑ์ของ (The Joanna Briggs Institute, 2014) จึงมีการกำหนดคำถามทางคลินิกในการสืบค้นเพื่อพัฒนานวัตกรรม 2 ชุด ดังนี้

คำถามทางคลินิก (Clinical question) ชุดที่ 1 คือ การจัดการตนเองเพื่อเพิ่มความรู้ในการควบคุมน้ำและอาหาร และป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างไร

ตารางที่ 2 ตารางสืบค้น PICO Framework คำถามทางคลินิก ชุดที่ 1

PICO	คำค้นหลัก (Search Terms)	คำที่ใช้ในการสืบค้น
P	Hemodialysis/ Dialysis/ End Stage Renal Disease	“Hemodialysis” or “Hemodialysis Renal Dialysis” or “Dialysis, or “Dialysis, Extracorporeal” or “Extracorporeal Dialysis” or “Dialysis patient” or “End Stage Renal Disease” or “Chronic Renal Failure”
I	Self-management	“Self Management” or “Management” or “self” or “Case management” or “Patient Care Planning” or “Patient Care management” or “Nursing Care plan” or “Self care” or “Self Management program” or “Self Management models”
C	-	-
O	1. Knowledge	“Knowledge” or “Discoveries, Knowledge” or “Knowledge Discoveries” or “Literature Based Discovery”
	2. Dietary management	“Dietary Modification” or “Modification, Diet” or “Diet Therapy, Restriction” or “Restrictive Diet Therapies”
	3. Volume overload	“Volume overload” or “fluid balance” or “dietary adherence”

สืบค้นได้ทั้งหมด 170 เรื่องนำไปใช้ได้ทั้งหมด 6 บทความโดยมีระดับ Levels of Evidence 1.a 1 บทความ (Taheri Hatkehlouei et al., 2024) 4.a 1 บทความ (Mardiyah et al., 2024) 2.b 2 บทความ (Fauzi & Oktaviani, 2022; Srithong & Methakanjanasak, 2021) 1.c 1 บทความ (Cai et al., 2024) 5C 1 บทความ (Loutradis et al., 2021)

คำถามทางคลินิก (Clinical question) ชุดที่ 2 คือ การใช้แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มความรู้และป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างไร

ตารางที่ 3 ตารางสืบค้น PICO Framework คำถามทางคลินิก ชุดที่ 2

PICO	คำค้นหลัก (Search Terms)	คำที่ใช้ในการสืบค้น
P	Hemodialysis/ Dialysis/ End Stage Renal Disease Application	"Hemodialysis" or "Hemodialysis Renal Dialysis" or "Dialysis, or "Dialysis, Extracorporeal" or "Extracorporeal Dialysis" or "Dialysis patient" or "End Stage Renal Disease" or "Chronic Renal Failure" "Application, Mobile" or "Chatbot" or "mHealth" or "Line application" or " Telenursing" or "digital health" or "mobile health interventions"
C	-	-
O	1. Knowledge 2. Dietary management 3. Volume overload	"Knowledge" or "Discoveries, Knowledge" or "Knowledge Discoveries" or "Literature Based Discovery" "Dietary Modification" or "Modification, Diet" or "Diet Therapy, Restriction" or "Restrictive Diet Therapies" "Volume overload" or "fluid balance" or "dietary adherence"

สืบค้นได้ทั้งหมด 214 เรื่องนำไปใช้ได้ทั้งหมด 7 บทความโดยมีระดับ Levels of Evidence 1A 3 บทความ 12,13,14 5A 2 บทความ 23,16 2B 1 บทความ 15 2C 1 บทความ 4 1.a 1 บทความ (Goueth et al., 2022) 2.b 2 บทความ (Long, Yang, & Long, 2024; Yang, 2022) 4.b 1 บทความ (Mardiyah et al., 2024) 4.c 3 บทความ (Chen et al., 2024; Qarajeh et al., 2023; Thaiwong et al., 2022 แบ่งตาม Grades of Recommendation A จำนวน 3 บทความ และ B จำนวน 4 บทความ A จำนวน 1 บทความ B จำนวน 6 บทความ จำแนกเป็นภาษาไทย 1 บทความ และภาษาอังกฤษ 6 บทความ

2.2 กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ คือเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ศึกษาในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อายุ 18 ปีขึ้นไป เอกสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ Free full text ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (2019 - 2024) เกณฑ์คัดออก ได้แก่ บทความที่ศึกษาในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รายงานการประชุม รายงานกรณีศึกษา บทความที่ไม่มีโครงสร้าง

2.3 บทความทั้งหมด 13 บทความที่ส่งเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ได้ นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" ที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Soukup, 2000) ในการพัฒนาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาตามระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 และนำไปศึกษานำร่องกับกรณีศึกษาเพื่อนำผลไปปรับปรุงนวัตกรรมให้ดีขึ้นก่อนการใช้อย่างจริงจัง เนื้อหาในนวัตกรรมพัฒนาโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Methakanjanasak, 2005) และผู้ป่วยสามารถเข้าถึงนวัตกรรมดังกล่าวได้ 3 ช่องทาง คือ 1) E-Book เนื้อหา

เรื่องน้ำและอาหาร สมุดประจำตัวผู้ป่วย เป็นสื่อการสอนที่เข้าใจง่ายและมีรูปภาพประกอบที่สนใจ 2) Line Application ให้คำปรึกษา ตอบคำถามเฉพาะบุคคล ติดตามอาการ 3) Chatbot ที่สามารถให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ รวมทั้งมีวิดีโอวิธีคำนวณปัสสาวะต่อการดื่มน้ำใน 24 ชั่วโมง จะเห็นว่าทุกนวัตกรรมมีเนื้อหาครอบคลุมเป็นการผสมผสานเนื้อหาเรื่องน้ำและอาหาร รวมทั้งวิธีการคำนวณ และกิจกรรมด้านการจัดการตนเองประกอบด้วย 4 ด้านคือ 1) ด้านการติดตามและประเมินตนเอง 2) ด้านทักษะการคำนวณน้ำและอาหาร 3) ด้านการค้นหาคำความรู้เพิ่มเติม 4) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ดังตัวอย่างรายละเอียดนวัตกรรม ดังนี้

1. เครื่องมือนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” ใช้เป็นสื่อการสอนความรู้เรื่องควบคุมน้ำและอาหาร



ภาพที่ 1 ตัวอย่างภาพแสดงผ่าน Line Application และ Chatbot โต้ตอบอัตโนมัติ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพแสดงผ่าน E-Book



ภาพที่ 3 ตัวอย่างวิดีโอการคำนวณปัสสาวะต่อการดื่มน้ำใน 24 ชั่วโมง

การประเมินคุณภาพนวัตกรรม

นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคไต 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม 2 ท่าน พยาบาลล้างไตทางหน้าท้อง 1 ท่าน อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ท่าน ผลการประเมินพบว่าแบบประเมินความรู้เรื่องน้ำและอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ค่า CVI = 0.86 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเรื่องน้ำ และอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ค่า CVI = 0.88 แบบประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม “Smart Hemodialysis self-Management” ได้ค่า CVI = 0.97

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินนวัตกรรม

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย สิทธิการรักษา การรักษารักษาบำบัดทดแทนไต ระยะเวลาของการบำบัดทดแทนไต ระยะเวลาเริ่มฟอกเลือด น้ำหนักก่อน และหนักฟอกเลือด อัตราการเพิ่มของน้ำหนักระหว่างการฟอกเลือด ภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด จำนวนครั้งของการฟอกเลือด โรคประจำตัว โรคร่วมอื่นๆ การรับคำแนะนำเรื่องน้ำ และอาหาร วันที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเรื่องน้ำ และอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบสอบถามจากของ วิชชุณี ศรีทอง และ นางลักขณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2564) ประกอบด้วย 20 ข้อหัวข้อคำถามทางบวก 16 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 4 ข้อ การรับประทานอาหารเค็ม (เฉพาะข้อคำถามที่ 6,7,8,9) ถ้าตอบประจำ ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติทุกวันในหนึ่งสัปดาห์ (1 คะแนน) ตอบบ่อยครั้ง ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (2 คะแนน) ตอบไม่สม่ำเสมอ ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 2 ครั้ง/สัปดาห์ (3 คะแนน) ตอบบางครั้ง ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (4 คะแนน) ตอบไม่เคย ข้อความนั้นท่านไม่เคยปฏิบัติเลยในหนึ่งสัปดาห์ (5 คะแนน) ข้อคำถามทางบวก 16 ข้อ(เฉพาะข้อคำถามที่ 1,2,3,4,5,10,11,12,13,14,15,16) ถ้าตอบประจำ ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติทุกวัน ในหนึ่งสัปดาห์ (5 คะแนน) ตอบบ่อยครั้ง ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (4 คะแนน) ตอบปานกลาง ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 2 ครั้ง/สัปดาห์ (3คะแนน) ตอบบางครั้ง ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (2คะแนน) ตอบไม่เคย ข้อความนั้นท่านมีการปฏิบัติเลยในหนึ่งสัปดาห์ (1 คะแนน) การแปลผล แบ่งกลุ่มคะแนนการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็น 3 ระดับ ดังนี้ 74-100 คะแนน หมายถึง การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี 47-73 คะแนน หมายถึง การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง 20-46 คะแนน การจัดการตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ

2.3 แบบประเมินความรู้เรื่องน้ำและอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการควบคุมสารน้ำ ซึ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมน้ำและอาหารของผู้ป่วย (Kittirakpanya, 2025) ประกอบด้วย 20 ข้อการประเมินตนเองการบริโภคอาหาร 2 ข้อ อาหารประเภทโปรตีน 4 ข้อ อาหารประเภทโพแทสเซียม 4 ข้อ อาหารประเภทฟอสฟอรัส 3 ข้อ อาหารประเภทโซเดียม 6 ข้อ อาหารประเภทไขมัน 1 ข้อ การแปลผลคะแนน กำหนดให้ตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิด 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน การแปลผลคะแนน ใช้เกณฑ์ร้อยละของคะแนนเต็ม โดยแบ่งระดับความรู้ของผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับต่ำ (0-9 คะแนน หรือ <45%) หมายถึง

มีความรู้เกี่ยวกับน้ำและอาหารอยู่ในระดับต่ำ ระดับปานกลาง (10–15 คะแนน หรือ 46–79%) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับน้ำและอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ระดับสูง (16–20 คะแนน หรือ $\geq 80\%$) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับน้ำและอาหารอยู่ในระดับสูง

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” พัฒนาขึ้นโดย อังอิงแนวทางของ Kittirakpanya (2025) ซึ่งศึกษาผลการใช้แอปพลิเคชันให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มี 12 ข้อ จำนวนทั้งหมด 4 หมวด หมวดที่ 1 ความชัดเจนและความเข้าใจง่ายของเนื้อหา จำนวน 4 ข้อ หมวดที่ 2 ความน่าสนใจของสื่อ จำนวน 3 ข้อ หมวดที่ 3 ผลกระทบต่อพฤติกรรมและการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ หมวดที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวม จำนวน 2 ข้อ การแบ่งคะแนนตามระดับความพึงพอใจ (Rating scale) 5 ระดับ ไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง ไม่พึงพอใจ พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจ พึงพอใจอย่างยิ่ง การแปรผลแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ จำนวนการวัดคะแนนเฉลี่ยหมายถึง ค่าคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง ไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง ค่าคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง ไม่พึงพอใจ ค่าคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ค่าคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง พึงพอใจ ค่าคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจอย่างยิ่ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้วิจัยส่งสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบ ความตรง ความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งหาความตรงของเนื้อหาที่มีค่าเท่ากับ 0.87 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) จากนั้นได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 10 ราย แบบประเมินความรู้เรื่องน้ำและอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คำนวณความเที่ยงโดยใช้สูตรค่า คูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) ได้ค่าความเที่ยง 0.86 แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองเรื่องน้ำ และอาหารผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คำนวณหาความเที่ยงโดยวิธีใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alphan Coefficient) มีค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.88 แบบประเมินความพึงพอใจการประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Seft-Management” คำนวณหาความเที่ยง โดยวิธีใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alphan Coefficient) มีค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.86

งานวิจัยนี้จึงมีประเมินผลของนวัตกรรมดังกล่าวผ่านกรณีศึกษา 2 ราย ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมุ่งเน้นการให้ความรู้ การติดตามอาการ ทักษะการคำนวณน้ำและอาหาร และการให้คำปรึกษารายบุคคล ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดภาวะน้ำเกิน และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดขึ้น การศึกษานี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดีขึ้น แต่ยังเป็นแนวทางใหม่ในการพัฒนาการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งมีศักยภาพในการนำไปใช้ในวงกว้างเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และลดภาระของระบบสาธารณสุข

กิจกรรมการพยาบาลการจัดการตนเองผ่านนวัตกรรม "Smart Hemodialysis Seft-Management"

1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม (สัปดาห์ที่ 1)

1.1 สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ศึกษาในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกรณีศึกษา 2 ราย ผู้ป่วยได้รับการประเมินข้อมูลทั่วไป รวมถึงประวัติทาง

การแพทย์และพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำและอาหาร ประเมินภาวะน้ำเกิน โดยดูจากค่าทางห้องปฏิบัติการและอาการของผู้ป่วย

1.2 ดำเนินการประเมิน (Pre-test) กรณีศึกษา 2 ราย ผู้ป่วยแบบ Face to Face และ On line โดยประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำและอาหาร โดยใช้แบบสอบถามความรู้เรื่องน้ำ และอาหาร ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเรื่องน้ำและอาหาร

2. ขั้นตอนการดำเนินการ

(สัปดาห์ที่ 2-4) เป็นสัปดาห์การสอนโดยใช้สื่อนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Seft-Management” เนื้อหาและรูปภาพประกอบการสอน รายละเอียดประเภทอาหารควรรับประทาน ควรเลี่ยง วิธีคำนวณจำกัดปริมาณน้ำดื่ม และอาหาร และวิดีโอคำนวณปริมาณปีสภาวะเทียบกับการดื่มน้ำใน 24 ชั่วโมง วิธีอ่านฉลากอาการ วิธีประเมินอาการรวม รวมทั้งมีสมุดประจำตัวให้จดบันทึกเป็นรายบุคคล การบันทึกอาการ ซึ่งการสอน มีทั้งสอนแบบ Face to Face และ On line การส่งต่อข้อมูล ผ่าน 3 ช่องทางมี E-Book, Chatbot และ Line Application สื่อจะแขวนไว้เป็นเมนูต่างๆ และเมื่อผู้ป่วยสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจะให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล

(สัปดาห์ที่ 5-6) เป็นสัปดาห์ที่ สอบถาม ติดตามอาการผู้ป่วย และให้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมในการสืบค้นแหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่างๆ ชักถามรายละเอียดทุกครั้งที่ผู้ป่วยกลับมาฟอกเลือด ทำดีชื่นชม ให้กำลังใจ สอบถามปัญหา และอุปสรรคร่วมติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติการ

(สัปดาห์ที่ 7-8) เป็นสัปดาห์การสอนการรับพฤติกรรม เช่น เมื่อผู้ป่วยยอมให้ลดเค็ม และลดน้ำตาล โดยมีวิดีโอการคำนวณปีสภาวะเทียบกับปริมาณน้ำดื่มใน 24 ชั่วโมง ให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายๆ

หลังจากการสอน และใช้สื่อไปแล้วประเมิน (Post-test) กรณีศึกษา 2 ราย ผู้ป่วยแบบ Face to Face และ On line โดยประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำและอาหาร โดยใช้แบบสอบถามความรู้เรื่องน้ำและอาหาร ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเรื่องน้ำและอาหาร และประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Seft-Management”

ผลการศึกษานำร่องกรณีศึกษา 2 ราย

ตารางที่ 4 ตารางข้อมูลส่วนบุคคลประวัติการเจ็บป่วย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ข้อมูลส่วนบุคคล	ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 54 ปี สิทธิการรักษา ประกันสุขภาพ เลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 48 ปี สิทธิการรักษาเบิก ได้กรมบัญชีกลางเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไต การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
อาการสำคัญ	เหนื่อย ขาบวม 4+	เหนื่อยเพลีย นอนราบไม่ได้ ขาบวม 4+
สาเหตุที่มานอน	รับประทานอาหารทุกประเภท ไม่ควบคุมน้ำ	ดื่มน้ำเยอะ ไม่ทราบปริมาณการดื่มน้ำ
โรงพยาบาล	และอาหาร	
โรคประจำตัว	เบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง	เบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคไต	5 ปี	10 ปี
เรื้อรังระยะสุดท้าย		
ระยะเวลาที่เริ่มฟอกเลือด	1 เดือน	เริ่มฟอกเลือดครั้งแรก
ด้วยเครื่องไตเทียม		
ความถี่ของการฟอกเลือด	2 ครั้ง/สัปดาห์	3 ครั้ง/สัปดาห์

ตารางที่ 4 ตารางข้อมูลส่วนบุคคลประวัติการเจ็บป่วย (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	BUN 54 mg/dl, Cr 6.57 mg/dl, eGFR 3 ml/min/1.73m ² , K 5.7 mmol/L, Alb 4.2 g/dl, Hct 20 % , Hb 8.4 g/dl, Plt 263,500 Cell/mm ³ , DTX = 180 mg/dl EKG : Normal, CXR: Crepitation Right Lower Lung, น้ำหนัก 68 Kgs. ความดันโลหิต 168/98 mmHg O2Sat= 99 %	BUN 89 mg/dl, Cr 4.2 mg/dl, eGFR 5 ml/min/1.73m ² , Alb 3.0 g/dl, K 5.3 mmol/L, Hct 19 % , Hb 6.3 g/dl, Plt 213,00 Cell/mm ³ , DTX = 95 mg/dl, EKG : Normal, CXR: Crepitation both Lung, น้ำหนัก 58 Kgs. ความดันโลหิต 149/86 mmHg O2Sat= 98 %

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบกรณีศึกษา ก่อนและหลังการใช้สื่อนวัตกรรม“Smart Hemodialysis Self-Management”

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1		กรณีศึกษาที่ 2		การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	ก่อนใช้นวัตกรรม	หลังใช้นวัตกรรม	ก่อนใช้นวัตกรรม	หลังใช้นวัตกรรม	
ข้อมูลทางคลินิก					
BUN (mg/dl)	BUN 54 mg/dl	BUN 33 mg/dl	BUN 89 mg/dl	BUN 42 mg/dl	กรณีศึกษาทั้ง 2 มีค่า BUN ลดลง
Cr (mg/dl)	Cr 6.57 mg/dl	Cr 3.2 mg/dl	Cr 4.2 mg/dl	Cr 2.0 mg/dl	กรณีศึกษาทั้ง 2 มีค่า Cr ลดลง
Potassium (mmol/L)	K 5.7 mmol/L	K 4.5 mmol/L	K 5.3 mmol/L	K 3.5 mmol/L	กรณีศึกษาทั้ง 2 ควบคุมอาหารที่มีโพแทสเซียมได้ดีขึ้น
อาการบวม	บวม 4+	บวม 1+	บวม 1+	ไม่บวม	กรณีศึกษาทั้ง 2 มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะ กรณีที่ 2 หายบวม
การเพิ่มของน้ำหนักระหว่างการฟอกเลือด(Interdialytic Weight Gain - IDWG)	น้ำหนักเพิ่มขึ้น 5 Kgs.	น้ำหนักเพิ่มขึ้น 2 Kgs.	น้ำหนักเพิ่มขึ้น 3 Kgs.	น้ำหนักเพิ่มขึ้น 1.5 Kgs.	กรณีศึกษาทั้ง 2 สามารถควบคุมน้ำและอาหารได้ดีขึ้น
ค่าความดันโลหิต	168/98 mmHg	142/77 mmHg	149/86 mmHg	133/64 mmHg	กรณีศึกษาทั้ง 2 ควบคุมได้ดีขึ้น
ภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือด	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	กรณีศึกษาทั้ง 2 ไม่พบ
การประเมินความรู้เรื่องน้ำและอาหาร					
ประเภทอาหาร	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	กรณีศึกษาทั้ง 2 มีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 80
อาหารที่ควรทาน	รวม	รวม	รวม	รวม	
และควรหลีกเลี่ยง	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
การคำนวณน้ำ และอาหาร	40	85	50	95	

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบกรณีศึกษา ก่อนและหลังการใช้สื่อนวัตกรรม “Smart Hemodialysis Self-Management” (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1		กรณีศึกษาที่ 2		การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	ก่อนใช้	หลังใช้	ก่อนใช้	หลังใช้	
	นวัตกรรม	นวัตกรรม	นวัตกรรม	นวัตกรรม	
ข้อมูลทางคลินิก					
การประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเรื่องน้ำ และอาหาร					
การประเมินและติดตามอาการ					กรณีศึกษาทั้ง 2 มีพฤติกรรม
ทักษะการคำนวณอาหาร	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	การจัดการตนเองทั้ง 4 ด้าน
ค้นหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติม	รวม	รวม	รวม	รวม	และมีคะแนนระดับดี
การปรับพฤติกรรม	58 (ต่ำ)	88 (ดี)	60 (ต่ำ)	90 (ดี)	
การประเมินความพึงพอใจ	-	พึงพอใจมากที่สุด	-	พึงพอใจมากที่สุด	กรณีศึกษาทั้ง 2 มีความพึงพอใจมากที่สุด

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทาวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2567 เลขที่ 080/2024

ผลการวิจัย

จากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยฟอกเลือดกรณีศึกษา 2 รายที่ได้รับการใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" ได้มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้ พบว่าผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มการจัดการตนเองที่ดีขึ้น โดยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับอาหาร หลังการใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" พบว่าระดับความรู้ของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเลือกอาหารที่เหมาะสม: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย สามารถแยกประเภทของอาหารที่ควรรับประทานและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงได้อย่างถูกต้องมากขึ้น เช่น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโซเดียมสูง อาหารแปรรูป และอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง

หลักการควบคุมน้ำและอาหาร: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย สามารถเข้าใจแนวทางจำกัดปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวันให้เหมาะสมตามสภาพร่างกาย และสามารถคำนวณปริมาณปัสสาวะต่อการดื่มน้ำใน 24 ชั่วโมงได้

การอ่านฉลากโภชนาการ: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์ฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหารได้ดีขึ้น เพื่อเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม

การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านโภชนาการ: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกปรุงอาหารเองแทนการบริโภคอาหารสำเร็จรูป หรือซื้อมารับประทาน และลดการเติมเครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมสูงลงในมื้ออาหารของตนเอง

2. ด้านการจัดการตนเองและพฤติกรรม

หลังการใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" พบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันปฏิบัติตามคำแนะนำ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ได้แก่

การติดตามอาการและจดบันทึกข้อมูล: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เริ่มบันทึกน้ำหนักตัวตอนเช้า บันทึกอาการผิดปกติของตนเอง บันทึกอาการรวม

ควบคุมปริมาณน้ำและอาหาร: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย บันทึกปริมาณน้ำดื่มและอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน อัตราการเพิ่มของน้ำหนักระหว่างการทำฟอกเลือด ไม่เกิน 2 กิโลกรัม

3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

การประเมินความพึงพอใจการใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" ในกรณีศึกษาทั้ง 2 รายพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด ทั้งในแง่ความชัดเจนของเนื้อหา ความเข้าใจการเรียนรู้ สื่อการสอน รวมถึงความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้หลายช่องทางทำให้ผู้ป่วยจัดการพฤติกรรมการดื่มน้ำและอาหารของตนเอง สามารถดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อภิปรายผล

การศึกษานี้ได้ประเมินผลของการใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" ในผู้ป่วยฟอกเลือดกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย โดยใช้สื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัล ผ่าน E-Book, Line Application และ Chatbot เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำและอาหารการประเมินและติดตามอาการ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้นวัตกรรม ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกอย่างชัดเจน โดยสามารถจัดการภาวะน้ำเกินได้ดีขึ้น มีความรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับอาหารที่ควรบริโภคและหลีกเลี่ยง รวมถึงสามารถปรับพฤติกรรมดื่มน้ำและอาหารให้เหมาะสมมากขึ้น เริ่มเห็นการติดตามอาการและการจดบันทึกพฤติกรรมของตนเองเป็นไปอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผู้ป่วยยังมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการใช้นวัตกรรม เนื่องจากสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษานำร่องผู้ป่วย 2 ราย ทำให้ไม่สามารถสรุปอ้างอิงผลเชิงสถิติหรือขยายผลไปยังผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งหมดได้ รวมถึงยังไม่มีภาวะผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น interdialytic weight gain (IDWG) เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สามารถสะท้อนพฤติกรรมควบคุมน้ำและอาหาร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีใช้นวัตกรรม "Smart Hemodialysis Self-Management" กับกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น และขยายนวัตกรรมไปหน่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกหน่วยหรือหน่วยใกล้เคียง ให้ผู้ป่วยได้มีความรู้เรื่องการควบคุมน้ำและอาหาร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในวงกว้าง

2. ติดตามผลในระยะยาว ควรดำเนินการติดตามผลการใช้นวัตกรรมในระยะเวลา 3-6 เดือน หรือมากกว่านั้น เพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยสามารถรักษาพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพเพียงใด รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของพฤติกรรมดังกล่าว

3. แนวทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น interdialytic weight gain (IDWG), serum potassium, serum phosphate

4. ควรดำเนินการศึกษาแบบกึ่งทดลอง หรือแบบสุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรม

References

- Cockwell, P., & Fisher, L. A. (2020). The global burden of chronic kidney disease. *The Lancet*, 395(10225), 662–664. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Keivan, S., Shariati, A., Miladinia, M., & Haghhighizadeh, M. H. (2023). Role of self-management program based on 5A nursing model in quality of life among patients undergoing hemodialysis: A randomized clinical trial. *BMC Nephrology*, 24(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03108-2>
- Kittirakpanya, W. (2025). Results of using an application to provide knowledge about food consumption in patients with chronic kidney disease receiving hemodialysis in Phrachomklao Hospital, Phetchaburi Province. *Singburi Hospital Journal*, 33(3), B8–B18. (in Thai)
- Brenner, B. M., & Rector, F. C. (2021). *Brenner and Rector's the kidney* (11th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Yang, J. (2022). Development and evaluation of an online self-management program in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, 29(4), 531–542. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2022.29.4.531>
- Bagriacik, E., & Dikmen, B. T. (2024). Self-management training in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: A systematic review. *Seminars in Dialysis*, 37(2), 91–100. <https://doi.org/10.1111/sdi.13164>
- Escudero-Lopez, M., Martinez-Andres, M., Marcilla-Toribio, I., Moratalla-Cebrian, M. L., Perez-Moreno, A., & Bartolome-Gutierrez, R. (2024). Barriers and facilitators in self-care and management of chronic kidney disease in dialysis patients: A systematic review of qualitative studies. *Journal of Clinical Nursing*, 33(10), 3815–3830. <https://doi.org/10.1111/jocn.17193>
- Lee, M. C., Wu, S. V., Lu, K. C., Liu, C. Y., Liang, S. Y., & Chuang, Y. H. (2021). Effectiveness of a self-management program in enhancing quality of life, self-care, and self-efficacy in patients with hemodialysis: A quasi-experimental design. *Seminars in Dialysis*, 34(4), 292–299. <https://doi.org/10.1111/sdi.12957>
- Markossian, T. W., Boyda, J., Taylor, J., Etingen, B., Modave, F., Price, R., et al. (2021). A mobile app to support self-management of chronic kidney disease: Development study. *JMIR Human Factors*, 8(4), e29197. <https://doi.org/10.2196/29197>
- Li, W. Y., Yeh, J. C., Cheng, C. C., Huang, S. H., Yeh, H. C., Cheng, B. W., et al. (2024). Digital health interventions to promote healthy lifestyle in hemodialysis patients: An interventional pilot study. *Scientific Reports*, 14(1), 2849. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53259-x>
- Fauzi, A., & Oktaviani, Y. (2022). Effects of a hemodialysis diet education program on hemodialysis patients. *KnE Life Sciences*, 7(2), 656–663. <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Life/article/view/10366>
- Cai, J., Huang, D., Abdul Kadir, H. B., Huang, Z., Ng, L. C., Ang, A., et al. (2024). Hospital readmissions for fluid overload among individuals with diabetes and diabetic kidney disease: Risk factors and multivariable prediction models. *Nephron*, 148(8), 523–535. <https://doi.org/10.1159/000538036>

- Chen, J., Lou, X., Qian, S., Chen, J., Liu, B., Zhang, P., et al. (2024). An artificial intelligence copilot system helps reduce mortality rates of hemodialysis patients. Research Square. Advance online publication. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3256363/v1>
- Goueth, R. C., Maki, K. G., Babatunde, A., Eden, K. B., & Darney, B. G. (2022). Effects of technology-based contraceptive decision aids: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(5), 705–713.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.06.050>
- Long, Q., Yang, M., & Long, J. (2024). Application of intelligent nursing system based on big data in maintenance hemodialysis patients. *SLAS Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.slast.2024.100160>
- Mardiyah, A., Maktum, U., Julianti, E., & Zulkifli. (2024). Self-care of patients undergoing hemodialysis in compliance with diet, nutrition, and fluids. *Journal of Applied Nursing and Health*, 6(1), 256–262. <https://doi.org/10.2667-1609/janh.v6i1.2024.256>
- Qarajeh, A., Tangpanithandee, S., Thongprayoon, C., Suppadungsuk, S., Krisanapan, P., Aiumtrakul, N., et al. (2023). AI-powered renal diet support: Performance of ChatGPT, Bard AI, and Bing Chat. *Clinical Practice*, 13(5), 1160–1172. <https://doi.org/10.3390/clinpract13050104>
- Taheri Hatkehlouei, S. A., Sandanasamy, S., Yildirim, N., McFarlane, P., Farhadi, B., & Jaafari, B. (2024). Nutritional knowledge and related factors among hemodialysis patients: A systematic review. *Journal of Nursing Reports and Clinical Practice*. <https://doi.org/10.32598/JNRCP.2405.1103>
- Loutradis, C., Sarafidis, P. A., Ferro, C. J., & Zoccali, C. (2021). Volume overload in hemodialysis: Diagnosis, cardiovascular consequences, and management. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 36(12), 2182–2193. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa182>
- The Nephrology Society of Thailand. (2022). Report on chronic kidney disease patients in Thailand 2022. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand. (in Thai)
- Kalasin Hospital. (2024). *Statistics of patients and relevant health information*. Kalasin: Kalasin Hospital. (in Thai)
- Srithong, V., & Methakanjanasak, N. (2021). Effects of a self-management program with reminder via LINE application for preventing fluid overload in patients undergoing hemodialysis. *Journal of Nursing Science and Health*, 44(4), 1–12. (in Thai)
- Thaiwong, A., Banditthaworn, K., Jaisue, D., Phongtae, K., Kajai, C., & Wichaiwong, T. (2022). Development of a prototype innovation set to promote appropriate protein intake in patients with chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. *Journal of Mahasarakham Hospital*, 19(3), 235–245. (in Thai)
- Pinyoyo, S., & Jinawin, S. (2023). Effects of a self-management program on fluid overload in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. *Phrae Medical Journal of Clinical Science*, 31(2), 48–59. (in Thai)

ประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราต่อลักษณะอาการ ของโรคโควิด-๑๙ ระยะเริ่มต้น

Efficacy and Safety of Kerra, Mixed Thai Traditional Herbal Medicines, on The Initial Stage of COVID-19 Symptoms

รังสรรค์ บุตรชา¹, พุสดี สระทอง², พยงค์ เทพอักษร³, กัตัญชลี ทับศรี⁴, สุวรรณีย์ สร้อยสงฆ์⁵, วิมลนันท์ พุฒินิขพงษ์⁶
¹โรงพยาบาลประชาธิปัตย์ จังหวัดปทุมธานี

²วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, ⁴โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

⁵คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น, ⁶วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Rungsan Butcha¹, Pussadee Srathong², Phayong Thepaksorn³

Katanchalee Thabsri⁴, Suwanee Sroisong⁵, Wimolnun Putdivarnichapong⁶

¹Prachatipat Hospital, Pathum Thani Province

²Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Thailand.

³Faculty of Nursing, Northern College, Tak Province, Thailand

⁴Phrachomklao Hospital, Petchaburi ⁵Faculty of Nursing, Northern College

⁶College of Nursing, Dhurakij Pundit University, Thailand

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Mar. 18, 2025

Revised : Sept. 9, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 15, 2025

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะสายพันธุ์ Omicron ในช่วงต้นปี 2565 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบสาธารณสุขไทย โดยมีผู้ติดเชื้อมากกว่า 4 ล้านราย และผู้เสียชีวิตสะสม 27,899 ราย ยาต้านไวรัสสังเคราะห์มีราคาแพงและมีปริมาณจำกัด ยาสมุนไพรตำรับเคอราเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพ มีฤทธิ์ยับยั้ง main protease และ RdRp ของเชื้อ SARS-CoV-2 แต่ยังขาดการศึกษาทางคลินิก วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอรา กับยาโมลนูพิราเวียร์ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น วิธีการวิจัย: การศึกษาแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลประชาธิปัตย์ จังหวัดปทุมธานี ระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 230 ราย (อัตราส่วน 1:1) แบ่งเป็นกลุ่มที่รักษาด้วยยาสมุนไพรเคอรา (n=115) รับประทานวันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 10 วัน และกลุ่มที่รักษาด้วยยาโมลนูพิราเวียร์ (n=115) รับประทาน 800 มก. ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน ติดตามผลในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 ของการรักษา ประเมินอาการทางคลินิก การตรวจหาเชื้อด้วย ATK และผลข้างเคียง วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Independent t-test, Mann-Whitney U test, Chi-square test และ Cochran's Q test (p<0.05)

ผลการวิจัย ยาสมุนไพรตำรับเคอรา มีประสิทธิผลเทียบเท่ากับยาโมลนูพิราเวียร์ในการขจัดเชื้อไวรัส (p>0.05) โดยมีข้อได้เปรียบอย่างมีนัยสำคัญในการลดระยะเวลาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (3.80 vs 4.69 วัน, p=0.036, d=-0.33) และอาการคลื่นไส้ (1.35 vs 2.48 วัน, p=0.012, r=-0.42) อัตราการคงอยู่ในการศึกษาสูง 97.5% ในทั้งสองกลุ่ม ไม่พบผลข้างเคียงร้ายแรง การส่งต่อโรงพยาบาล หรือการเสียชีวิต กลุ่มยาเคอรารายงานผลประโยชน์เพิ่มเติมด้านการนอนหลับดีขึ้นและถ่ายอุจจาระอ่อนลง (31.30%) สรุปยาสมุนไพรตำรับเคอราเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิผลและปลอดภัยในการรักษาโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น เหมาะสำหรับการบูรณาการเข้าสู่ระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องการทางเลือกที่เข้าถึงได้ง่ายและมีต้นทุนต่ำ

คำสำคัญ: โรคโควิด-19, ยาสมุนไพรตำรับเคอรา, ยาโมลนูพิราเวียร์, การศึกษาแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม, การแพทย์ทางเลือก, ตำรับสมุนไพร

Corresponding author: พุสดี สระทอง E-mail: Pussadee10@yahoo.com

Abstract

The outbreak of COVID-19, particularly the Omicron variant in early 2022, severely impacted Thailand's public health system, resulting in over 4 million confirmed cases and 27,899 cumulative deaths. Synthetic antiviral drugs are costly and have limited availability. The Kerra herbal formulation represents a potential alternative, having demonstrated inhibitory activity against the SARS-CoV-2 main protease and RNA-dependent RNA polymerase (RdRp); however, clinical evidence has been lacking. Objective To compare the efficacy and safety of the Kerra herbal formulation with Molnupiravir in patients with early-stage COVID-19. Methods A randomized controlled trial (RCT) was conducted at Prachatipat Hospital, Pathum Thani Province, Thailand, between September and November 2022. A total of 230 patients with COVID-19 were enrolled and randomly assigned in a 1:1 ratio. The Kerra group (n = 115) received the formulation four times daily for 10 days, while the Molnupiravir group (n = 115) received 800 mg every 12 hours for 5 days. Follow-up assessments were conducted on days 3, 7, 10, and 30 to evaluate clinical symptoms, viral detection using antigen test kits (ATK), and adverse events. Data were analyzed using the independent t-test, Mann-Whitney U test, Chi-square test, and Cochran's Q test, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results The Kerra herbal formulation demonstrated efficacy equivalent to Molnupiravir in viral clearance ($p > 0.05$). Kerra showed a statistically significant advantage in reducing the duration of myalgia/muscle aches (3.80 vs. 4.69 days, $p = 0.036$) and nausea (1.35 vs. 2.48 days, $p = 0.012$). The study retention rate was high at 97.5% in both groups. No serious adverse events, hospital transfers, or deaths were reported. Additionally, participants in the Kerra group reported benefits such as improved sleep quality and softer stools (31.3%). Conclusion The Kerra herbal formulation is an effective and safe alternative to Molnupiravir for the treatment of early-stage COVID-19. It is suitable for integration into the public health system, particularly in settings where accessible and low-cost treatment options are needed.

Keywords: COVID-19, Kerra, Molnupiravir, Randomized Controlled Trial, Alternative Medicine, Herbal Formula

Corresponding author: Pussadee Srathong E-mail: Pussadee10@yahoo.com

บทนำ

โรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019) ที่เกิดจากเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสาธารณสุขและเศรษฐกิจทั่วโลก ประเทศไทยได้เผชิญกับการระบาดหลายระลอก โดยเฉพาะในช่วงต้นปี 2565 ที่มีการระบาดของสายพันธุ์ Omicron (World Health Organization [WHO], 2022) ข้อมูล ณ วันที่ 25 เมษายน 2565 พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยสะสม 4,180,868 ราย ผู้ติดเชื้อรายใหม่ 14,994 ราย ผู้เสียชีวิตสะสม 27,899 ราย และมีผู้ป่วยที่ยังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 174,500 ราย (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) ในประเทศไทยตั้งแต่ต้นปี 2565 สายพันธุ์ Omicron เริ่มแพร่ระบาดมีอัตราการแพร่เชื้อสูงและรวดเร็วมาก โดยพบว่าเกือบครึ่งหนึ่ง (47%) ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด 4.2 ล้านรายในประเทศไทยเกิดขึ้นในช่วง 4 เดือนนับจากวันที่ 1 มกราคม 2565 ซึ่งเป็นช่วงที่สายพันธุ์ Omicron เริ่มแพร่ระบาดเป็นหลัก (WHO Thailand, 2022) แม้ว่าสายพันธุ์นี้จะมีความรุนแรงน้อยกว่าสายพันธุ์ Delta แต่จำนวนผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเวลาเดียวกันส่งผลให้ระบบสาธารณสุขเกิดภาวะหนักใจอย่างมาก ในช่วงจุดสูงสุดของการระบาดระหว่างวันที่ 27 มีนาคม ถึง 2 เมษายน 2565 มีผู้ป่วยโควิด-19 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 25,000 ราย และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 80 รายต่อวัน การระบาดในช่วงนี้ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากรทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงเตียงผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ออกซิเจน และยารักษา นอกจากนี้ยังมีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวนมากติดเชื้อหรือต้องกักตัว โรงพยาบาลสนามและสถานที่พักรักษาตัวมีไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ระบบสาธารณสุขไทยได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการระบาดสามระลอกในช่วงมีนาคม 2563 ถึงสิงหาคม 2564 (Chan, G. K., et al., 2021)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวทางการรักษาโดยพิจารณาจากความรุนแรงของโรคและปัจจัยเสี่ยง โดยผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงหรือมีปอดอักเสบจะได้รับยาต้านไวรัส เช่น Favipiravir, Remdesivir หรือ Molnupiravir (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health, Thailand. (2019) อย่างไรก็ตาม ยาเหล่านี้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาแพง และมีปริมาณจำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการ การผลิตยาต้านไวรัส Favipiravir ภายในประเทศยังอยู่ระหว่างการพัฒนาตำรับยา ประกอบกับระบบสาธารณสุขที่เผชิญกับภาวะที่น่าหนักใจจากการที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการแสวงหาทางเลือกการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ และสามารถผลิตได้เองภายในประเทศ สมุนไพรไทยเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพในการช่วยรักษาและลดความรุนแรงของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะฟ้าทะลายโจร (*Andrographis paniculata*) ซึ่งมีสารสำคัญคือ andrographolide ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ main protease ของเชื้อ SARS-CoV-2 และมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Sa-Ngiamsumtorn et al., 2021) การศึกษาในห้องปฏิบัติการพบว่าสารสกัดจากฟ้าทะลายโจรและ andrographolide สามารถยับยั้งการผลิตไวรัสในเซลล์ปอดของมนุษย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า IC₅₀ อยู่ที่ 0.036 µg/mL และ 0.034 µM ตามลำดับ และมี selectivity index มากกว่า 380 (Sa-Ngiamsumtorn et al., 2021) การศึกษาทางคลินิกย้อนหลังของ Benjapholpitak, A., Visitthanon, K., Sawaengdham, T., Thaneerat, T., & Wonarat, K., (2021). ในผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 835 ราย (กลุ่มที่ไม่ได้รับยาฟ้าทะลายโจร จำนวน 526 ราย และกลุ่มที่ได้รับยาฟ้าทะลายโจรจำนวน 309 ราย โดยมีขนาด andrographolide 180 มิลลิกรัมต่อวัน) พบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาฟ้าทะลายโจรมีอาการรุนแรงขึ้น เช่น ปอดอักเสบหรือต้องใส่ท่อช่วยหายใจ 77 ราย (14.64%) ขณะที่กลุ่มที่ได้รับยาฟ้าทะลายโจรมีอาการรุนแรงขึ้นเพียง 3 ราย (0.97%) (RR = 0.057, 95% CI: 0.018-0.183, p < 0.001) แสดงว่ายาฟ้าทะลายโจรสามารถลดโอกาสการเกิดปอดอักเสบได้ 94.3% และเมื่อให้ยาฟ้าทะลายโจรในผู้ป่วยทุก 8 คนจะสามารถป้องกันปอดอักเสบได้ 1 คน

(number needed to treat = 7.32) อย่างไรก็ตามการใช้ฟ้าทะลายโจรเป็นเวลานานมีผลข้างเคียงผลข้างเคียงที่พบบ่อยได้แก่ ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้องไม่สบายท้อง ผิวน้ำ มีผื่น อาการเวียนศีรษะ ง่วงนอน ปวดหัว อ่อนเพลีย (Worakunphanich et al., 2021; Shang et al., 2022) และมีรายงานการเพิ่มค่าตับ (AST/ALT) ทำให้ต้องระมัดระวังการใช้ยาฟ้าทะลายโจรในผู้ที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับตับและไต รวมทั้งผู้ที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Worakunphanich et al., 2021).

นอกจากฟ้าทะลายโจรแล้ว ยังมีสมุนไพรตัวอื่นที่มีศักยภาพในการรักษาโรคโควิด-19 โดยเฉพาะยาแคปซูลเคอรา (Keera capsule) ซึ่งเป็นยาสมุนไพรที่พัฒนาจากตำรับยาครอบไข้ตักศิลาในคัมภีร์แพทย์แผนไทยและจัดอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติในกลุ่มยาแก้ไข้ ยาแคปซูลเคอราประกอบด้วยสมุนไพร 9 ชนิด ได้แก่ จันทน์แดง (แก่น) จันทน์ขาว (แก่น) หัวค้ำ รากผักข้าว รากมะนาว รากสะแก รากย่านาง บอระเพ็ด และรากกระทิงหมาบ้า (Vetchakorn Osot, 2021) โดยได้รับการรับรองตำรับยาสมุนไพรจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา การศึกษาในห้องปฏิบัติการของ Seetaha, S., et al. (2022) พบว่ายาแคปซูลเคอรามีประสิทธิภาพในการยับยั้งเอนไซม์ main protease และ RNA-dependent RNA polymerase (RdRp) ของเชื้อ SARS-CoV-2 รวมถึงมีฤทธิ์ต้านการอักเสบในเซลล์แมคโครฟาจและสามารถยับยั้งเชื้อไวรัสภายในเซลล์ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระรวม (total antioxidant activity) อีกด้วย การศึกษาย้อนหลังของ Srathong, P., et al. (2022) ในผู้ติดเชื้อเข้าข่ายโรคโควิด-19 ที่แยกกักตัวที่บ้านจำนวน 2,510 คน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่หายป่วยภายใน 5 วัน โดยไม่มีการส่งต่อหรือเสียชีวิต ผลข้างเคียงที่พบได้แก่ ท้องเสีย เวียนศีรษะ ซึ่งไม่รุนแรง และปริมาณสารที่เป็นพิษอยู่ในระดับต่ำมากหรือไม่มีตามมาตรฐาน Thai Herbal Pharmacopoeia 2018 ความเป็นพิษเฉียบพลันของยาสมุนไพรตำรับเคอราในหนูทดลองอยู่ในระดับต่ำมาก ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity test) ของผลิตภัณฑ์ Kerra จากการวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า หนูทดลองทั้งหมดไม่แสดงอาการผิดปกติใดๆ หลังได้รับตัวอย่าง และมีชีวิตรอดจนครบกำหนด และจากการผ่าซากชันสูตรยังไม่พบความผิดปกติของอวัยวะภายในทางพยาธิวิทยาเมื่อเปรียบเทียบกับหนูกลุ่มควบคุม ระดับความเป็นพิษของตัวอย่างจัดอยู่ใน Category 5 (Herbal Research Institute, 2023) แม้ว่ายาแคปซูลเคอราจะได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และมีหลักฐานเบื้องต้นจากการศึกษาในห้องปฏิบัติการและการศึกษาย้อนหลังที่แสดงประสิทธิภาพและความปลอดภัย แต่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยทางคลินิกแบบสุ่มที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (randomized controlled trial) ที่มีมาตรฐานเพื่อศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ

การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราต่อการลดอาการของโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นในผู้ป่วยไทย เพื่อตรวจสอบคุณภาพสำหรับการพัฒนายาสมุนไพรไทยให้เป็นที่ยอมรับและสามารถนำมาใช้ในระบบสาธารณสุขได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งจะเป็นทางเลือกที่เข้าถึงได้ง่าย มีต้นทุนต่ำ และสามารถลดภาระของระบบสาธารณสุขในการรับมือกับโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราต่อลักษณะอาการของโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เปรียบเทียบประสิทธิผลของยาสมุนไพรตำรับเคอราและยาโมลนูพิราเวียร์ต่อการบรรเทาอาการของโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น ได้แก่ อาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก คัดจมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยเนื้อ

- ตัว หนาวสั่น ตาแดง ผื่นผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย สูญเสียความสามารถในการดมกลิ่น และสูญเสียความสามารถในการรับรส
2. เปรียบเทียบระยะเวลาในการหายของอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา
 3. เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วย ATK ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา
 4. เพื่อประเมินความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น

สมมติฐานหลัก

การใช้ ยาสมุนไพรตำรับเคอรา มีประสิทธิผลและความปลอดภัยเทียบเท่ากับยาโมลนูพิราเวียร์ ในการบรรเทาอาการและลดระยะเวลาการหายของโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้น

สมมติฐานเฉพาะ

สมมติฐานที่ 1: ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นที่ได้รับ ยาสมุนไพรตำรับเคอรา จะมี การประเมินอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก คัดมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยเนื้อตัว หนาวสั่น ตาแดง ผื่นผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย สูญเสียความสามารถในการดมกลิ่น และสูญเสียความสามารถในการรับรส ลดลง ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับ ยาโมลนูพิราเวียร์ หลังการรักษา

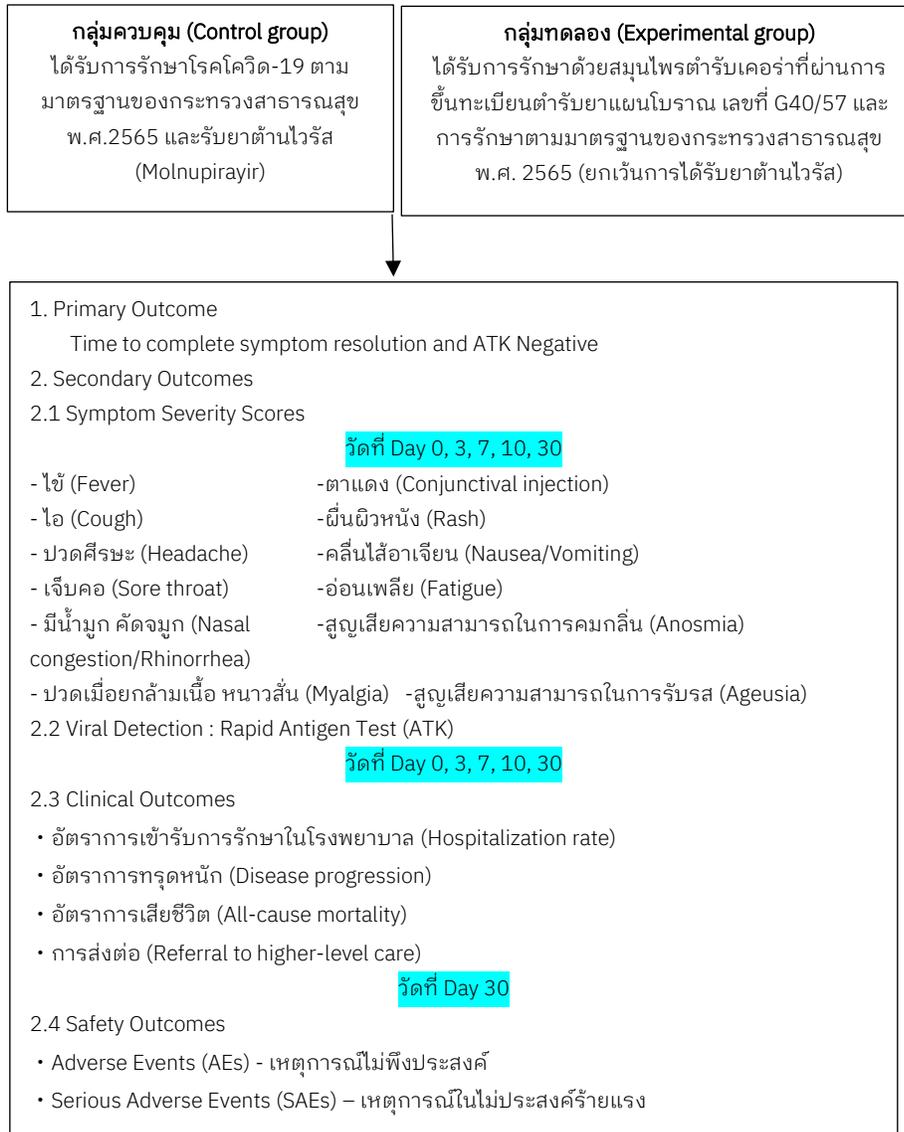
สมมติฐานที่ 2: ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราจะมีระยะเวลาในการหายของอาการภายในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์

สมมติฐานที่ 3: ผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วย ATK ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4: การใช้ยาสมุนไพรตำรับเคอราในผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้น ไม่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง และมีความปลอดภัย ในระดับที่ยอมรับได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมุนไพรตำรับเคอรา การรักษาตามมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 24 วันที่ 11 กรกฎาคม 2565 (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2022). สมุนไพรตำรับเคอรา และการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มควบคุม (randomised controlled trial: RCT) แล้วนำมากำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ข้อตกลงเบื้องต้น/ ข้อจำกัดการวิจัย/ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในประชากรที่เป็นผู้ติดเชื้อ SARS-CoV-2 โดยที่มีผลการตรวจ ATK positive มารับบริการ ที่โรงพยาบาลพระธาตุนิพัทธ์ จังหวัดปทุมธานี ระยะเวลาดำเนินการศึกษา 15 กันยายน - 30 พฤศจิกายน 2565

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้จะให้องค์ความรู้เชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราในการรักษาโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นเพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ เพิ่มโอกาสการเข้าถึงยาสำหรับประชาชน ลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและภาครัฐ สนับสนุนนโยบายการใช้ยาสมุนไพรและภูมิปัญญาไทยในระบบสุขภาพแห่งชาติ ส่งเสริมเศรษฐกิจสมุนไพรไทย ลดการพึ่งพานำเข้า และเป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งเป็นต้นแบบการวิจัยยาสมุนไพรที่มีมาตรฐานสำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมแบบสุ่ม (Randomised Controlled Trial: RCT) รูปแบบ Two Group Time Series Design เปรียบเทียบประสิทธิภาพของยา Kerra (กลุ่มทดลอง) กับยา Molnupiravir (กลุ่มควบคุม) ในการรักษาผู้ป่วย โดยทำการวัดผลก่อนการรักษา (T1) และติดตามผลหลังการรักษาที่จุดเวลาต่างๆ (T2-T5) เป็นระยะเวลา 30 วัน โดยประเมินจากผลตรวจ ATK และอาการทางคลินิก เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์การรักษาในแต่ละกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการวิจัยสองกลุ่มติดตามตามเวลาสำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาเคอราและยาโมลนูพิราเวียร์

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experimental (Kerra)	T1	X1	T2, T3, T4, T5
Control (Molnupiravir)	T1	X2	T2, T3, T4, T5

Note: T = Time-series observation Outcome measures: ATK test results, clinical symptoms

X1 = Kerra treatment (Experimental intervention) X2 = Molnupiravir treatment (Control intervention)

Measurement points: T1 (Day 0), T2 (Day 3), T3 (Day 7), T4 (Day 10), T5 (Day 30)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโรคโควิด-19 และอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลประชาธิปัตย์ จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย จำนวน 1,200 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วยผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประชาธิปัตย์ จังหวัดปทุมธานี การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยใช้โปรแกรม G*Power (version 3.1) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size, p) เท่ากับ 0.25 ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลาง (medium effect size) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 แบบสองทาง (two-tailed test) และกำหนดกำลังการทดสอบ (power, $1-\beta$) เท่ากับ 0.95 ผลการวิเคราะห์ด้วย G*Power พบว่าจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 คน เพื่อให้การทดสอบมีพลังทางสถิติที่เพียงพอ ในการวิจัยนี้ได้เพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมอีกร้อยละ 20 เพื่อชดเชยการสูญเสียจากการถอนตัวหรือการติดตามไม่ได้ ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่วางแผนไว้ทั้งหมดเท่ากับ 236 คน ระหว่างดำเนินการศึกษา มีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 6 คน (กลุ่มทดลอง 3 คน และกลุ่มควบคุม 3 คน) ปฏิเสธการให้ข้อมูลหรือไม่สามารถติดตามได้ จึงทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างสุดท้ายที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้รวม 230 คน (กลุ่มทดลอง 115 คน และกลุ่มควบคุม 115 คน) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) จากผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 230 คน ที่สามารถติดตามได้ครบถ้วน ถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยไม่มีรายใดถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ (no case excluded from analysis)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าผู้เข้าร่วมการศึกษา มีดังนี้ (1) ได้รับการตรวจการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยชุดตรวจหาแอนติเจน (Antigen Test Kit, ATK) ในระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วย (2) ไม่มีโรคประจำตัวที่ร้ายแรง (3) อายุ 18-70 ปี (4) สามารถปฏิบัติตามแนวทางการติดตามอาการและการรับประทานยาตามที่กำหนดได้

เกณฑ์การคัดออก

ผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกคัดออกจากการศึกษาหากมีลักษณะดังต่อไปนี้: (1) มีภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวชหรือภาวะสุขภาพจิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา (2) ไม่สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เนื่องจากความบกพร่องทางร่างกายหรือสติปัญญา (3) มีโรคร่วมที่สำคัญซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาคคลาดเคลื่อน (4) สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยเพศหญิงที่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ในระหว่างช่วงเวลาได้รับการรักษา หรือ (5) มีลักษณะใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของข้อมูลหรือก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย ตามดุลยพินิจทางคลินิกของแพทย์ผู้รักษา

เกณฑ์การถอนตัวออกจากการศึกษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกถอนออกจากการศึกษาหากเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ (1) เกิดอาการแพ้หรือมีปฏิกิริยาภูมิแพ้ (2) มีปัจจัยเสี่ยงต่อการดำเนินโรคในระดับรุนแรง ได้แก่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) < ร้อยละ 94 ในสภาวะหายใจอากาศปกติ (3) ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีศักยภาพในการรักษาสูงกว่า (4) มีอาการทางระบบหายใจรุนแรง ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก อ่อนเพลียหลังไอ หรือหายใจขัด (5) มีอาการทั่วร่างกาย เช่น อ่อนเพลีย เวียนหัว หรืออาเจียน (6) มีหลักฐานทางรังสีวินิจฉัยแสดงถึงการเกิดปอดอักเสบ หรือ (7) มีอาการท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำมากกว่าสามครั้งต่อวัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินลักษณะอาการโรคโควิด-19

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินลักษณะอาการโรคโควิด-19 ขึ้นเองเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยรายการอาการทั้งหมด 14 ข้อ ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก คัดมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยเนื้อตัว หนาวสั่น ตาแดง ผื่นผิวหนัง คลื่นไส้หรืออาเจียน อ่อนเพลีย สูญเสียการดมกลิ่น และสูญเสียการรับรส โดยบันทึกเป็น "มีอาการ" และ "ไม่มีอาการ"

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินลักษณะอาการโรคโควิด-19 ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ประกอบด้วย แพทย์ที่รักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีผู้ติดเชื้อโควิด จำนวน 1 คน แพทย์แผนไทยหรือเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรจำนวน 2 คน นักวิชาการหรืออาจารย์จำนวน 2 คน หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและครบถ้วนก่อนนำไปใช้จริง แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่ง IOC \geq 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบสอบถามได้รับการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มประชากร และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.859 ($\alpha = .859$) ซึ่ง $\alpha > 0.7$ บ่งชี้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้

2) ชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK)

ใช้สำหรับตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา โดยบันทึกผลเป็นบวก (มีอาการ) หรือลบ (ไม่มีอาการ)

3) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

ใช้บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

4) ยาและสมุนไพรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา: ผลิตตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทะเบียนเลขที่ G40/57

4.2 ยาโมลนูพิราเวียร์: ยาต้านไวรัสที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติดังนี้:

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่

2.1 Cochran's Q test: ใช้ทดสอบความแตกต่างของลักษณะอาการในแต่ละช่วงเวลา (วันที่ 3, 7, 10, 30) ภายในกลุ่มเดียวกัน

2.2 Chi-square test หรือ Fisher's exact test: ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของอาการระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน 15 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยทีมวิจัยที่ผ่านการอบรมตามหลักการปฏิบัติที่ดีทางคลินิก (Good Clinical Practice: GCP) ดำเนินการตามโปรโตคอลมาตรฐาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยและการขอความยินยอม

ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มารับการรักษาได้รับการประเมินคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิและการคุ้มครองผู้เข้าร่วมวิจัย รวมถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่อาจได้รับ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย มอบเอกสารชี้แจงให้ผู้สนใจเข้าร่วม การเข้าร่วมงานวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ เฉพาะผู้ที่ยินดีเข้าร่วมจึงลงนามยินยอมแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย (inform consent) หลังได้รับความยินยอม ผู้เข้าร่วมได้รับการสุ่มด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบ block randomization ขนาด 4 อัตราส่วน 1:1 แบ่งชั้นตามความรุนแรงของโรค เข้ากลุ่มทดลอง (ยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา) หรือกลุ่มควบคุม (ยาโมลนูพิราเวียร์) แจ้งผลการสุ่มพร้อมอธิบายรายละเอียดการรักษา ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการติดตาม เปิดโอกาสให้พิจารณาการเข้าร่วมอีกครั้งหลังทราบผลการรักษา

ขั้นตอนที่ 2: การจัดเตรียมและการให้การรักษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้รับอุปกรณ์ติดตามอาการที่บ้าน ได้แก่ เครื่องวัดอุณหภูมิดิจิทัล เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว ชุดตรวจ ATK สมุดบันทึกอาการรายวัน และบัตรติดต่อดูแลฉุกเฉิน พร้อมคำแนะนำการใช้งานและการปฏิบัติตนตามมาตรการ DMHTT (Distance, Mask, Hand hygiene, Testing, Tracking)

กลุ่มควบคุม ($n=118$) ได้รับการรักษาโรคโควิด-19 ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ยาพาราเซตามอล ยาลดน้ำมูก ยาแก้ไอ และได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ 800 มิลลิกรัม (4 เม็ด)

รับประทานทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน พร้อมคำแนะนำเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจพบ เช่น คลื่นไส้ ท้องเสีย อาเจียน

กลุ่มทดลอง (n=118) ได้รับการรักษาโรคโควิด-19 แบบประคับประคองเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม แต่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอรา (เลขทะเบียน G40/57) แทนยาต้านไวรัสโมลนูพิราเวียร์ โดยรับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 4 ครั้ง (เช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน) ก่อนอาหาร 30 นาที เป็นเวลา 10 วัน รวม 80 เม็ด พร้อมคำแนะนำเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจพบ เช่น ถ่ายดำ ท้องเสีย ท้องผูก

ขั้นตอนที่ 3: การจัดตั้งช่องทางการสื่อสารและการติดตามอาการ

จัดตั้งระบบสื่อสารผ่าน LINE Official Account แยก 2 บัญชีสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีรหัสเข้าถึงเฉพาะ เปิดใช้งานโหมดสื่อสารแบบตัวต่อตัว เฉพาะทีมวิจัยเท่านั้นที่เห็นข้อความของแต่ละคน เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับ ระบบมีข้อความต้อนรับอัตโนมัติแจ้งรหัสผู้เข้าร่วม เวลาแจ้งเตือนรายงานอาการ และขั้นตอนการติดต่อฉุกเฉิน ทีมวิจัยตรวจสอบช่องทางอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 8.00-20.00 น. พร้อมสายด่วนฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง สำหรับผู้ที่ไม่สามารถใช้ LINE ได้ ผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมจะโทรศัพท์สัมภาษณ์รายวันโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานและบันทึกคำตอบลงระบบอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 4: การประเมินและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมินอาการรายวันตั้งแต่วันที่ 0 ถึงวันที่ 30 ประเมินคะแนนความรุนแรงของอาการ 12 รายการ (ไข้ ไอ เจ็บคอ คัดจมูก ปวดหัว ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย สูญเสียการดมกลิ่น สูญเสียการรับรส หายใจลำบาก คลื่นไส้ ท้องเสีย) โดยให้คะแนน 0-1 วัตถุประสงค์ 2 ครั้ง/วัน และออกซิเจนอิ่มตัว 1 ครั้ง/วัน บันทึกการปฏิบัติตามการรักษา ผลข้างเคียง และยาอื่นที่ใช้ร่วม มีการตรวจติดตามตามกำหนดที่วันที่ 0 วันที่ 3 วันที่ 7 วันที่ 10 และวันที่ 30

ขั้นตอนที่ 5: การจัดการข้อมูลและการติดตามความปลอดภัย

ข้อมูลทั้งหมดบันทึกในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน มีการตรวจสอบความถูกต้องด้วยระบบอัตโนมัติ ควบคุมคุณภาพรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน สุ่มตรวจ 10% โดยบันทึกข้อร้องเรียนข้อมูลอัตโนมัติทุกวัน เก็บเอกสารต้นฉบับในตู้ล็อก

ทีมวิจัยทบทวนรายงานผลข้างเคียงทั้งหมดรายวัน ผลข้างเคียงร้ายแรง (SAE) รายงานต่อหัวหน้าโครงการและคณะกรรมการจริยธรรมภายใน 24 ชั่วโมง ติดตามผู้ที่มีผลข้างเคียงด้วยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยใช้คำถามมาตรฐาน บันทึกการสนทนาเป็นลายลักษณ์อักษรและบันทึกเสียง คณะกรรมการติดตามความปลอดภัย (DSMB) ทบทวนข้อมูลเป็นระยะเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประสิทธิผลของยาแคปซูลสมุนไพรตำรับ “เคอรา” ต่อการยับยั้งอาการของโรคโควิด-19 ของผู้ป่วย การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ของสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศและอายุ การศึกษา โรคประจำตัว
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากแบบประเมิน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเกิดอาการผู้ป่วยโควิด 19 ระหว่างวันแรก และวันที่ 3, 7, 10, 30 ในแต่ละวิธีการรักษาด้วยสถิติ Cochran's Q test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเกิดอาการผู้ป่วยโควิด 19 และผลตรวจ ATK ระหว่างการใช้ KERRA และการใช้ยา Molnupiravir ในวันที่ 0, 3, 7, 10, 30 ด้วยสถิติ Chi-square

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ลงวันที่ 8 กันยายน 2565 เลขที่ COA No. 039/65 และได้มีลงทะเบียนการทดลองทางคลินิกของไทย (Thai Clinical Trials Registry :TCTR) เลขที่ TCTR20230706003 กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของการเข้าร่วมงานวิจัยนี้อย่างละเอียดรวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น มีการตอบข้อซักถามต่าง ๆ ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะให้ความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย การเข้าร่วมงานวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการถอนตัวจากงานวิจัย การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประเมินความสมดุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา ในการศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นที่ได้รับยาสมุนไพรรักษาและยาโมลนูพิราเวียร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรศาสตร์จะแสดงให้เห็นความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่าง (ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ซึ่งช่วยลดอคติและเพิ่มความเที่ยงตรงของผลการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้เข้าร่วมจำแนกตามกลุ่มการรักษา

ข้อมูลทั่วไป	รักษาด้วย Kerra		รักษาด้วย Molnupiravir		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษา					.600 ^a
1 ประถมศึกษา	9	40.9	13	59.1	
2. มัธยมศึกษา	46	52.9	41	47.1	
3 ปริญญาตรีขึ้นไป	60	49.6	61	50.4	
อาชีพ					.103 ^a
1 ข้าราชการ พนักงาน	79	48.5	84	51.5	
2 นักศึกษา	11	39.3	17	60.7	
3 แม่บ้าน, ไม่ทำงาน	25	64.1	14	35.9	
อายุ	$\bar{x} = 33.90, SD= 10.95$		$\bar{x} = 36.49, SD= 12.58$		.057 ^b
ค่าดัชนีมวลกาย	$\bar{x} = 22.70, SD= 3.43$		$\bar{x} = 23.59, SD= 3.66$		.081 ^b

^aสถิติ Chi-square ^bสถิติ Mann-whitney U test

จากตารางที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรรักษา (n=115) และกลุ่มที่ได้รับยา Molnupiravir (n=115) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม และ Mann-Whitney U test สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง ระดับการศึกษา พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ยาสมุนไพรรักษา 49.6%, กลุ่ม Molnupiravir 50.4%) รองลงมาคือระดับ

มัธยมศึกษา (52.9% และ 47.1% ตามลำดับ) และระดับประถมศึกษาที่มีจำนวนน้อยที่สุด การกระจายของระดับการศึกษาระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน $p = .600$ อาชีพ ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นข้าราชการหรือพนักงาน ยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา 48.5%, กลุ่ม Molnupiravir 51.5% รองลงมาคือกลุ่มแม่บ้านหรือไม่ทำงาน และนักศึกษา การกระจายตามอาชีพระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน $p = .103$ อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัยในยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา คือ 33.90 ± 10.95 ปี ส่วนกลุ่ม Molnupiravir คือ 36.49 ± 12.58 ปี โดยอายุเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มมีแนวโน้มแตกต่างกันเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .057$) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ยของยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา คือ 22.70 ± 3.43 กก./ม.² และกลุ่ม Molnupiravir คือ 23.59 ± 3.66 กก./ม.² ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .081$) จะเห็นว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกัน

การติดตามประสิทธิภาพของการรักษาโรคโควิด-19 การตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยชุดตรวจหาแอนติเจนด้วยตนเอง (Antigen Test Kit: ATK) ในการศึกษานี้ได้ทำการติดตามผลการตรวจหาเชื้อด้วย ATK ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มการรักษา ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วย ATK ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอร์ราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์

ผลลัพธ์/ วันที่	ยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา (n=115)		กลุ่ม Molnupiravir (n=115)		Test Statistic	p-value
	Mean (SD)	n (%)	Mean (SD)	n (%)		
ระยะเวลาคงผล ATK+ (ATK Duration, days)						
Day 3	3.19 (1.95)	0	3.06 (2.07)	0	$T = -1.571$	.118
Day 7	1.20 (1.62)	0	1.29 (1.62)	0	$T = -0.447$	.655
Day 10	0.43 (1.02)	0	0.60 (1.18)	0	$T = -1.313$	.146
Day 30	0.01 (0.09)	0	0.02 (0.13)	0	$T = -0.579$	.563
จำนวนผู้ป่วย ATK เป็นบวก (ATK+ Patients)						
Day 0	0	115 (100)	0	115 (100)	0	0
Day 3	0	84 (73)	0	91 (79)	$\chi^2 = 1.20$	.274
Day 7	0	67 (58)	0	74 (64)	$\chi^2 = 0.90$	.344
Day 10	0	17 (15)	0	17 (15)	$\chi^2 = 0.00$	1.000
Day 30	0	0 (0)	0	0 (0)	-	-

Note: * $p < .05$; Independent t-test for continuous variables; Chi-square test for categorical variables; No patients required hospital referral in either group

จากตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยชุดตรวจแอนติเจน (ATK) ในระหว่างการติดตามผลในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา ($n = 115$) และกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ($n = 115$) พบว่าระยะเวลาคงผล ATK เป็นบวก (ATK Duration) มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาคงผล ATK เป็นบวกของทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มลดลงตามวันติดตาม โดยในวันที่ 3 กลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์รา มีค่าเฉลี่ย (Mean \pm SD) เท่ากับ 3.19 ± 1.95 วัน ขณะที่กลุ่มโมลนูพิราเวียร์มีค่าเฉลี่ย 3.06 ± 2.07 วัน ผลการทดสอบทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.571, p = .118$) ในวันที่ 7 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาคงผล ATK+ ในกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์ราและโมลนูพิราเวียร์เท่ากับ 1.20 ± 1.62 และ 1.29 ± 1.62 วัน ตามลำดับ ($t = -0.447, p = .655$) วันที่ 10 มีค่าเฉลี่ย 0.43 ± 1.02 และ 0.60 ± 1.18 วัน ($t = -1.313, p = .146$) และวันที่ 30 พบว่า

ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 0.01 ± 0.09 และ 0.02 ± 0.13 วัน ตามลำดับ ($t = -0.579, p = .563$) ซึ่งทั้งหมดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

จำนวนผู้ป่วยที่มีผล ATK เป็นบวก (ATK Positive Patients) พบว่าวันเริ่มต้น (Day 0) ผู้ป่วยทุกคนในทั้งสองกลุ่มมีผล ATK เป็นบวก 100% ต่อมาในวันที่ 3 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ยังคงมีผลบวกในกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอราเท่ากับ 84 ราย (73%) และในกลุ่มโมลนูพิราเวียร์เท่ากับ 91 ราย (79%) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.20, p = .274$) ในวันที่ 7 พบผู้ป่วยที่ยังคงมีผลบวก 67 ราย (58%) ในกลุ่มสมุนไพร และ 74 ราย (64%) ในกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ ($\chi^2 = 0.90, p = .344$) วันที่ 10 พบเท่ากันทั้งสองกลุ่มคือ 17 ราย (15%) ($\chi^2 = 0.00, p = 1.000$) และในวันที่ 30 ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ยังมีผล ATK เป็นบวกในทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ ไม่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มใดจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มการหายจากการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ใกล้เคียงกัน โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในด้านระยะเวลาคงผล ATK เป็นบวกและสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีผลบวกในแต่ละช่วงเวลา ($p > .05$)

การเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาโมลนูพิราเวียร์ได้ทำการบันทึกและเปรียบเทียบจำนวนวันที่ผู้ป่วยมีอาการต่างๆ ของโรคโควิด-19 ในระยะเริ่มต้น ทั้งก่อนเข้ารับการรักษาและหลังได้รับยา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนวันของอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ก่อนและหลังเริ่มการรักษา

อาการ	กลุ่ม Kerra		กลุ่ม Molnupiravir		Statistic	p- value	Effect Size
	n	Mean (SD)	n	Mean (SD)			
Common Symptoms							
Sore throat (เจ็บคอ)	106	5.20 (2.96)	70	5.66 (3.05)	$t = -1.130$	.260	$d = -0.15$
Cough (ไอ)	96	6.31 (4.35)	100	6.77 (4.21)	$t = -0.748$	.455	$d = -0.11$
Runny nose (น้ำมูก)	88	4.77 (2.86)	89	5.63 (3.04)	$t = -1.509$	.133	$d = -0.29$
Muscle pain (ปวดเมื่อย)	84	3.80 (2.65)	83	4.69 (2.79)	$t = -2.111$	.036*	$d = -0.33^a$
Headache (ปวดหัว)	64	3.27 (2.84)	67	4.07 (3.05)	$t = -0.830$	.408	$d = -0.27$
Fever (ไข้)	54	6.15 (2.16)	38	7.00 (1.85)	$t = -1.977$	.051	$d = -0.42$
Less Common Symptoms (n < 30):							
Nausea (คลื่นไส้)	17	1.35 (0.61)	23	2.48 (1.88)	$Z = -2.688$	.012*	$r = -0.42^b$
Smell loss (ดมกลิ่นไม่ได้)	14	5.00 (2.91)	18	3.33 (1.33)	$Z = 1.989$	.063	$r = 0.35$
Taste loss (รับรสไม่ได้)	14	3.07 (3.73)	15	2.44 (3.26)	$Z = 0.507$	.616	$r = 0.09$
Diarrhea (ท้องเสีย)	6	1.17 (0.75)	6	2.83 (3.54)	$Z = -1.127$	.286	$r = -0.33$
Rash (ผื่น)	6	5.33 (3.01)	10	3.30 (1.64)	$Z = 1.768$	.099	$r = 0.44$
Red eyes (ตาแดง)	7	2.86 (2.48)	7	3.29 (1.70)	$Z = -0.377$	.713	$r = -0.10$

Note: * $p < .05$ (two-tailed).

† Independent t-test; Effect size = Cohen's d (small: 0.2, medium: 0.5, large: 0.8).

‡ Mann-Whitney U test (Z-scores); Effect size = r (small: 0.1, medium: 0.3, large: 0.5).

^a Small-to-medium effect size, clinically meaningful difference of 0.89 days (21 hours).

^b Medium effect size, clinically significant difference of 1.13 days (27 hours)

ATK = Antigen Test Kit; Values = mean \pm SD.

Vomiting excluded due to zero variance in Kerra group.

95% Confidence intervals available upon request.

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีอัตราการฟื้นตัวของอาการในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 ที่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน (การทดสอบ Cochran's Q: $p < .001$ สำหรับการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในทั้งสองกลุ่ม) อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยของอาการระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent t-test และ Mann-Whitney U test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสำหรับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ($t = -2.111$, $p = .036$, $d = -0.33$) และอาการคลื่นไส้ ($Z = -2.688$, $p = .012$, $r = -0.42$) โดยกลุ่ม Kerra มีระยะเวลาอาการสั้นกว่า สำหรับอาการอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$)."

สำหรับอาการที่พบในผู้ป่วยน้อยกว่า 30 ราย เปรียบเทียบจำนวนวันของอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอร์รา ($n = 115$) และกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ($n = 115$) โดยวิเคราะห์ด้วย Independent t-test สำหรับอาการที่พบมากกว่า 30 ราย และ Mann-Whitney U test

พบว่าอาการที่พบบ่อย (Common symptoms) ทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มของระยะเวลาการมีอาการใกล้เคียงกัน โดยอาการเจ็บคอ (sore throat) มีระยะเวลาเฉลี่ย 5.20 ± 2.96 วันในกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์รา และ 5.66 ± 3.05 วันในกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ ($t = -1.130$, $p = .260$) เช่นเดียวกับอาการไอ (cough) ซึ่งมีระยะเวลาเฉลี่ย 6.31 ± 4.35 และ 6.77 ± 4.21 วัน ตามลำดับ ($t = -0.748$, $p = .455$) รวมถึงอาการน้ำมูก (runny nose) และ ปวดหัว (headache) ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อย่างไรก็ตาม พบว่าอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (muscle pain) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.111$, $p = .036$) โดยกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์รา มีระยะเวลาอาการเฉลี่ยสั้นกว่า (3.80 ± 2.65 วัน) เมื่อเทียบกับกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ (4.69 ± 2.79 วัน) มีค่า effect size (Cohen's d) = -0.33 ซึ่งอยู่ในระดับ small-to-medium และถือว่ามีความหมายในทางคลินิก (ระยะเวลาลดลงเฉลี่ย 0.89 วัน หรือประมาณ 21 ชั่วโมง) สำหรับอาการไข้ (fever) พบแนวโน้มว่ากลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์รา มีระยะเวลาการมีไข้สั้นกว่า (6.15 ± 2.16 วัน เทียบกับ 7.00 ± 1.85 วัน) แม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .051$) แต่แสดงค่า effect size ($d = -0.42$) ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจมีความสำคัญทางคลินิก

สำหรับอาการที่พบบ่อย (Less common symptoms; $n < 30$) จากการวิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test พบว่าอาการคลื่นไส้ (nausea) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่ม ($Z = -2.688$, $p = .012$) โดยกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอร์รา มีระยะเวลาอาการเฉลี่ยสั้นกว่า (1.35 ± 0.61 วัน) เมื่อเทียบกับกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ (2.48 ± 1.88 วัน) โดยมีค่า effect size ($r = -0.42$) ในระดับ medium ซึ่งสะท้อนความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางคลินิก (ลดลงเฉลี่ย 1.13 วัน หรือประมาณ 27 ชั่วโมง) ในขณะที่อาการอื่น ๆ ได้แก่ การสูญเสียการดมกลิ่น (smell loss), การสูญเสียการรับรส (taste loss), ท้องเสีย (diarrhea), ผื่น (rash) และ ตาแดง (red eyes) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม ($p > .05$)

การติดตามลักษณะอาการโรคโควิด-19 ในระยะเริ่มต้นในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา โดยบันทึกอาการต่างๆ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ น้ำมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว และอาการอื่นๆ ที่พบได้ในผู้ป่วยโควิด-19 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบลักษณะอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรรักษาและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษาตามกลุ่มการรักษา

อาการ (n)	Day	ยาสมุนไพรรักษา (n = 127)					กลุ่ม Molnupiravir (n = 127)								
		D0	D3	D7	D10	D30	Q	p	D0	D3	D7	D10	D30	Q	p
อาการทางกาย															
ไข้ (54 / 38)		54	19	1	1	0	170.95	<.001	38	13	0	0	0	122.79	<.001
ปวดเมื่อย (84 / 83)		84	53	16	5	0	238.57	<.001	83	60	22	7	0	233.11	<.001
ปวดหัว (64 / 67)		64	36	4	1	0	192.24	<.001	67	47	4	2	0	214.41	<.001
อาการทางระบบทางเดินหายใจ															
เจ็บคอ (106 / 107)		106	83	35	12	0	295.22	<.001	107	90	39	17	1	294.66	<.001
ไอ (96 / 100)		96	76	42	19	1	246.67	<.001	100	83	49	27	1	255.91	<.001
น้ำมูก (88 / 89)		88	68	22	10	0	251.42	<.001	89	74	27	14	0	252.05	<.001
อาการทางระบบทางเดินอาหาร															
คลื่นไส้ (17 / 23)		17	1	0	0	0	64.34	<.001	23	8	2	0	0	70.22	<.001
อาเจียน (5 / 8)		5	3	1	0	0	14.46	.001	8	2	0	0	0	26.67	<.001
ท้องเสีย (6 / 6)		6	0	0	0	0	24.00	<.001	6	3	2	0	0	16.53	.001
อาการทางประสาทสัมผัสและอื่น ๆ															
ดมกลิ่น (14 / 18)		14	10	5	0	0	40.21	<.001	18	14	0	0	0	63.04	<.001
รับรส (13 / 15)		13	9	3	1	0	36.71	<.001	15	10	2	2	0	43.37	<.001
ผื่น (6 / 10)		6	5	2	1	0	16.75	.001	10	6	0	0	0	32.61	<.001
ตาแดง (7 / 7)		7	3	1	0	0	20.47	<.001	7	5	0	0	0	23.79	<.001

หมายเหตุ: D0-D30 = วันที่ 0, 3, 7, 10, 30; n = Kerra/Molnupiravir; Cochran's Q test; ทุกอาการ p < .01 (มีนัยสำคัญ)

จากตารางที่ 5 แสดงการเปลี่ยนแปลงของลักษณะอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นในผู้ป่วยที่ได้รับยาสมุนไพรรักษา (n = 127) และกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ (n = 127) ในช่วงการติดตามผลวันที่ 0, 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา โดยใช้การวิเคราะห์ Cochran's Q test เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการแต่ละชนิดภายในกลุ่ม พบว่าทุกอาการมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม (p < .01)

อาการทางกายที่เปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยที่ได้รับยาสมุนไพรรักษา พบว่าผู้ป่วยที่มีไข้ ลดลงจาก 54 รายในวันเริ่มต้น เหลือเพียง 1 รายในวันที่ 10 และไม่มีผู้ป่วยที่มีไข้ในวันที่ 30 (Q = 170.95, p < .001) ส่วนกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ลดลงจาก 38 รายเหลือศูนย์รายในวันที่ 10 (Q = 122.79, p < .001) อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และ *ปวดศีรษะ* ในทั้งสองกลุ่มลดลงต่อเนื่อง โดยในกลุ่มยาสมุนไพรรักษาพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดเมื่อยลดลงจาก 84 รายเหลือศูนย์รายในวันที่ 30 (Q = 238.57, p < .001) และในกลุ่มโมลนูพิราเวียร์ลดลงจาก 83 รายเหลือศูนย์รายเช่นกัน (Q = 233.11, p < .001) แสดงให้เห็นแนวโน้มการทุเลาอย่างต่อเนื่องในอัตราที่ใกล้เคียงกัน

อาการทางระบบทางเดินหายใจ เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในช่วงเริ่มต้นของการรักษา โดยในกลุ่มยาสมุนไพรรักษา ได้แก่ เจ็บคอ, ไอ, และมีน้ำมูก ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บคอลดลงจาก 106 รายเหลือ 12 รายในวันที่ 10 และหายขาดภายในวันที่ 30 (Q = 295.22, p < .001) ส่วนอาการไอลดลงจาก 96 รายเหลือ

1 ราย ($Q = 246.67, p < .001$) และนำมาลดลงจาก 88 รายเหลือศูนย์รายในวันที่ 30 ($Q = 251.42, p < .001$) สำหรับกลุ่มโมลนูพิราเวียร์มีแนวโน้มการลดลงของอาการในลักษณะเดียวกัน ($p < .001$ ทุกอาการ)

อาการทางระบบทางเดินอาหารของกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอรา พบว่า อาการ คลื่นไส้ลดลงอย่างรวดเร็วจาก 17 รายในวันเริ่มต้น เหลือเพียง 1 รายในวันที่ 3 และไม่มีผู้ป่วยรายใดมีอาการในวันที่ 7 เป็นต้นไป ($Q = 64.34, p < .001$) ขณะที่กลุ่มโมลนูพิราเวียร์มีอาการคลื่นไส้ในวันเริ่มต้น 23 ราย เหลือ 8 รายในวันที่ 3 และหมดไปภายในวันที่ 10 ($Q = 70.22, p < .001$) อาการ อาเจียน และ ท้องเสีย ก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม โดยไม่มีผู้ป่วยรายใดมีอาการเหล่านี้หลังจากวันที่ 10 ($p < .01$ ทุกอาการ)

อาการทางประสาทสัมผัสและอาการอื่น ๆ ของกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอราพบว่า อาการ สูญเสียการดมกลิ่น และการรับรส มีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องเช่นกัน โดยกลุ่มสมุนไพรตำรับเคอราที่มีผู้ป่วยที่สูญเสียการดมกลิ่นลดลงจาก 14 รายในวันเริ่มต้น เหลือศูนย์รายในวันที่ 10 ($Q = 40.21, p < .001$) และการรับรสลดลงจาก 13 รายเหลือศูนย์รายในวันที่ 30 ($Q = 36.71, p < .001$) ในขณะที่กลุ่มโมลนูพิราเวียร์มีแนวโน้มการฟื้นตัวในรูปแบบเดียวกัน ($p < .001$) อาการ ผื่น และ ตาแดง ก็ลดลงจนหายไปภายในวันที่ 10 ในทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทั้งกลุ่มที่ได้รับ ยาสมุนไพรตำรับเคอรา และกลุ่มที่ได้รับ ยาโมลนูพิราเวียร์ มีการทุเลาของอาการทางคลินิกในโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นอย่างมีนัยสำคัญภายใน 7-10 วันหลังเริ่มการรักษา โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ในทั้งสองกลุ่มไม่มีอาการเหลืออยู่ในวันที่ 30 หลังการรักษา ทั้งนี้ กลุ่มสมุนไพรตำรับเคอรา มีแนวโน้มของการฟื้นตัวจากอาการบางชนิด เช่น คลื่นไส้ และอาการทางระบบทางเดินอาหาร ที่เร็วกว่ากลุ่มยาโมลนูพิราเวียร์ การประเมินความปลอดภัยและการยอมรับได้ของยาแต่ละชนิดได้มีการติดตามผลข้างเคียง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลข้างเคียงในการศึกษา Randomized Controlled Trial (n=115 ต่อกลุ่ม)

Benefit/ Side Effects	ยาสมุนไพรตำรับเคอรา(n=115)	Molnupiravir (n=115)
Benefit		
นอนหลับง่ายขึ้น	15 ราย (13.04%)	0 ราย (0%)
ถ่ายอุจจาระอ่อนลง	21 ราย (18.26%)	0 ราย (0%)
รวม	36 ราย (31.30%)	0 ราย (0%)
Side Effects		
ท้องเสีย	0 ราย (0%)	1 ราย (0.87%)
คลื่นไส้	1 ราย (0.87%)	1 ราย (0%)
อุจจาระสีดํา	4 ราย (3.48%)	0 ราย (0%)
นอนไม่หลับ	0 ราย (0%)	2 ราย (0%)
อาการรุนแรง (Serious AE)	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)
การส่งต่อโรงพยาบาล	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)
การเสียชีวิต	0 ราย (0%)	0 ราย (0%)
รวม	5 ราย (4.35%)	4 ราย (3.47%)
Retention rate	97.46% (115/118)	97.46% (115/118)

จากการศึกษาในอาสาสมัครจำนวน 230 ราย (กลุ่มละ 115 ราย) พบว่า กลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 มีรายงานอาการที่ถือเป็น ผลข้างเคียงในเชิงบวก (benefit) ได้แก่ การนอนหลับง่ายขึ้น 15 ราย (13.04%) และการถ่ายอุจจาระอ่อนลง 21 ราย (18.26%) รวมทั้งหมด 36 ราย (31.30%) ขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Molnupiravir ไม่พบอาการในลักษณะดังกล่าวเลย สำหรับ ผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์ (side effects) พบว่า ในกลุ่มยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 มีผู้ป่วยรายงานอาการคลื่นไส้ 1 ราย (0.87%) และอุจจาระสีดํา 4 ราย (3.48%) รวมทั้งหมด 5 ราย (4.35%) ส่วนกลุ่มที่ได้รับยา Molnupiravir พบอาการท้องเสีย 1 ราย (0.87%) และนอนไม่หลับ 2 ราย (1.74%) รวมทั้งหมด 4 ราย (3.47%) ไม่พบรายงาน อาการไม่พึงประสงค์รุนแรง (Serious Adverse Events: SAE) การส่งต่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือการเสียชีวิต ในทั้งสองกลุ่ม การรักษา อัตราการคงอยู่ในการศึกษา (Retention rate) ของทั้งสองกลุ่มเท่ากันที่ 97.46% (115/118 ราย) แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่สามารถรับการรักษาครบตามแผน การทดลอง โดยไม่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวโดยสรุป ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 มีความปลอดภัยในระดับที่เทียบเคียงกับยา Molnupiravir โดยไม่พบอาการไม่พึงประสงค์รุนแรง และยังมีแนวโน้มก่อให้เกิดผลข้างเคียงเชิงบวก เช่น การนอนหลับดีขึ้นและการขับถ่ายดีขึ้น ในบางราย ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยระหว่างการรักษา

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นที่ได้รับ ยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 จะมีการประเมินอาการ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก คัดมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยเนื้อตัว หนาวสั่น ตาแดง ผื่นผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย สูญเสียความสามารถในการดมกลิ่น และสูญเสียความสามารถในการรับรส ลดลง ไม่แตกต่างจาก กลุ่มที่ได้รับ ยาโมลนูพิราเวียร์ หลังการรักษา ผลการศึกษาพบว่ายาสมุนไพรรักษาโควิด-19 มีประสิทธิผล โดยรวมเทียบเท่ากับยาโมลนูพิราเวียร์ในการบรรเทาอาการของโรคโควิด-19 แต่มีข้อได้เปรียบเฉพาะในบาง อาการ ได้แก่ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และ อาการคลื่นไส้ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผู้ที่ได้รับยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 มีระยะเวลาอาการเฉลี่ยสั้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p = .036$, $d = -0.33$) โดยอาการเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 วัน เทียบกับ 4.69 วันในกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ซึ่งสั้นกว่าประมาณ 21 ชั่วโมง ผลนี้สอดคล้องกับรายงานของ *Mao et al.* (2020) และ *Malik et al.* (2021) ที่ระบุว่าอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเป็นหนึ่งในอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโควิด-19 โดยมีอุบัติการณ์ ระหว่างร้อยละ 19–36 กลไกของอาการนี้เกี่ยวข้องกับการหลั่งไซโตไคน์อักเสบ เช่น TNF- α และ IL-6 ซึ่ง สัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนในกล้ามเนื้อ การที่ยาสมุนไพรรักษาโควิด-19 ให้ผลดีกว่าอาจเนื่องมาจากฤทธิ์ ต้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระของสมุนไพรรักษาโควิด-19 เช่น *Curcuma longa*, *Andrographis paniculata* และ *Glycyrrhiza glabra* ซึ่งมีรายงานว่าสามารถลดการหลั่งไซโตไคน์อักเสบและปรับสมดุลการตอบสนอง ของระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ Fernandez-de-Las-Penas et al. (2021) รายงานว่าอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อสามารถคงอยู่ได้นานถึง 6 เดือนหลังหายจากการติดเชื้อ โดยมีความชุกระหว่างร้อยละ 5.65–18.15 ดังนั้น การลดระยะเวลาของอาการนี้จึงมีความสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาว

สำหรับ อาการคลื่นไส้ พบว่ายาสมุนไพรรักษาโควิด-19 ช่วยลดระยะเวลาอาการได้ดีกว่าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p = .012$, $r = -0.42$) โดยมีระยะเวลาอาการสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ ประมาณ 27 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก Barbara., et al. (2022) ที่รายงานว่าอาการทางเดินอาหาร เป็นอาการพบบ่อยในผู้ป่วยโควิด-19 (ร้อยละ 17–60) โดยเฉพาะอาการคลื่นไส้ (ร้อยละ 17.3) กลไกของ อาการนี้เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของ ACE2 ในทางเดินอาหารส่วนต้น ขณะที่ยาโมลนูพิราเวียร์มีรายงาน ผลข้างเคียงทางเดินอาหาร โดยมีอัตราการเกิดคลื่นไส้และอาเจียนร้อยละ 12 (Jayk Bernal., et al., 2022)

ผลการที่ตำรับสมุนไพรช่วยลดระยะเวลาอาการคลื่นไส้ได้เร็วกว่าจึงมีความหมายเชิงคลินิกในการเพิ่มความร่วมมือนในการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ในส่วนของ อาการสูญเสียการดมกลิ่น พบแนวโน้มว่ากลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ฟื้นฟูการดมกลิ่นได้เร็วกว่า ($p = .063$, $r = 0.35$) แม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาการนี้พบได้ระหว่างร้อยละ 47-70 ของผู้ป่วยโควิด-19 โดยมีความแตกต่างระหว่างภูมิภาค โดยทวีปยุโรปมีอุบัติการณ์สูงกว่าทวีปเอเชีย (Lechien et al., 2020) กลไกของการสูญเสียการดมกลิ่นเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อและการทำลายเซลล์ sustentacular ในเยื่อบุจมูกซึ่งมีการแสดงออกของ ACE2 และ TMPRSS2 สูง (Lee et al., 2020) การที่กลุ่มสมุนไพรมีการฟื้นตัวช้ากว่าเล็กน้อยอาจเนื่องจากกลไกออกฤทธิ์เน้นการลดการอักเสบมากกว่าการยับยั้งไวรัสโดยตรง อย่างไรก็ตาม สมุนไพรบางชนิด เช่น *Zingiber officinale* และ *Curcuma longa* มีรายงานว่าช่วยฟื้นฟูการรับกลิ่นโดยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและลดการอักเสบของเยื่อบุจมูก

สำหรับอาการทางระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ เจ็บคอ ไอ และน้ำมูก ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Fischer., et al. (2022) ที่แสดงว่ายาโมลนูพิราเวียร์สามารถเร่งการขจัดเชื้อไวรัสและลดระยะเวลาอาการได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับยาหลอก แต่ในบริบทของการรักษาอาการทั่วไป ตำรับสมุนไพรเคอรัามีประสิทธิภาพเทียบเท่าในการบรรเทาอาการทางเดินหายใจ

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ว่ายาสมุนไพรตำรับเคอรัามีศักยภาพในการใช้เป็นทางเลือกหรือใช้ร่วมกับยาต้านไวรัสสังเคราะห์ในการบรรเทาอาการของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะอาการทางกล้ามเนื้อและทางเดินอาหาร ทั้งนี้ควรมีการศึกษาทางคลินิกเพิ่มเติมเพื่อประเมินกลไกระดับโมเลกุล ความปลอดภัยระยะยาว และการประยุกต์ใช้ในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ต่อไป

สมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอรัามีระยะเวลาในการหายของอาการภายในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนวันของอาการโรคโควิด-19 ระยะเริ่มต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอรั่าและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ (ตารางที่ 4) พบว่า อาการส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ทั้งในกลุ่มอาการที่พบบ่อย เช่น เจ็บคอ ไอ น้ำมูก ปวดศีรษะ และไข้ และอาการที่พบน้อย เช่น การสูญเสียการรับรส การดมกลิ่น หรือท้องเสีย แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาในการหายของอาการใกล้เคียงกัน จึงกล่าวได้ว่าผลการวิจัย สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอรั่าและผู้ที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านระยะเวลาการฟื้นตัวของอาการ แม้ว่าสมมติฐานดังกล่าวจะได้รับการสนับสนุนในเชิงสถิติ แต่พบว่าในบางอาการ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ($p = .036$, $d = -0.33$) และคลื่นไส้ ($p = .012$, $r = -0.42$) กลุ่มที่ได้รับตำรับสมุนไพรเคอรั่ามีระยะเวลาการฟื้นตัวสั้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากตำรับสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระ เช่น ฟลาโวนอยด์และเทอร์ปีนอยด์ ที่มีรายงานว่าสามารถลดอาการไม่สบายในระบบกล้ามเนื้อและทางเดินอาหารได้ (Suksath et al., 2021)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมุนไพรไทยที่มีฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการโควิด-19 ในระยะเริ่มต้น เช่น ฟ้าทะลายใจ (*Andrographis paniculata*) ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการจำลองตัวของไวรัสและลดระดับสารก่อการอักเสบ (inflammatory cytokines) ในร่างกาย ทั้งนี้ ผลของตำรับเคอรั่าอาจเกิดจากการเสริมฤทธิ์ของสมุนไพรหลายชนิดที่ช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวตามกลไกชีวภาพที่คล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ การไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม สอดคล้องกับแนวโน้มของการใช้ยาสมุนไพรในผู้ป่วยโควิด-19 ที่แสดงให้เห็นถึง ประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการไม่รุนแรง (mild cases) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของสมุนไพรไทยในการเป็นทางเลือกเสริมในการรักษา โดยเฉพาะ

ในบริบทที่ต้องการลดการพึ่งพาแผนปัจจุบันที่มีราคาแพงหรือมีผลข้างเคียงสูง เช่น โมลนูพิราเวียร์ อย่างไรก็ตามควรได้รับการตรวจสอบเพิ่มเติมในงานวิจัยต่อเนืองที่มีขนาดตัวอย่างมากขึ้น

สมมติฐานที่ 3 ผลการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วย ATK ในวันที่ 3, 7, 10 และ 30 หลังเริ่มการรักษา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับยาโมลนูพิราเวียร์ไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าอัตราการตรวจพบเชื้อด้วย ATK ในแต่ละ timepoint (day 3, 7, 10 และ 30) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับตำรับเคอราและกลุ่มที่ได้รับโมลนูพิราเวียร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตัวอย่างเช่น day 3: 73% vs 79%, $p = .274$; day 7: 58% vs 64%, $p = .344$; day 10: 15% vs 15%, $p = 1.000$) และในวันที่ 30 ไม่มีผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มตรวจพบเชื้อด้วย ATK อีกต่อไป นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยเวลาในการขจัดเชื้อ (time to negative) ระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (6.29 vs 6.00 วัน, $p = .333$) อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัด ชัดจำกัดด้านความไวของ ATK – rapid antigen tests มีความไวต่ำกว่า RT-PCR โดยเฉพาะเมื่อ viral load ต่ำหรือผู้ป่วยมีอาการเล็กน้อย ซึ่งการตรวจหาเชื้อ SAR COV-2 ด้วย RT-PCR จะให้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Ct values) และความไวสูงกว่า (Fischer et al., 2022; Jayk Bernal et al., 2022).

สมมติฐานที่ 4 การใช้ยาสมุนไพรตำรับเคอรา ในผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นจะไม่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง และมีความปลอดภัย ในระดับที่ยอมรับได้ ผู้เข้าร่วมการศึกษามีอัตราการคงอยู่สูงถึงร้อยละ 97.46 ในทั้งสองกลุ่ม ไม่พบอาการข้างเคียงรุนแรง การส่งต่อโรงพยาบาล หรือการเสียชีวิตเลย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jayk Bernal, et al. (2022) ที่พบว่ายาโมลนูพิราเวียร์มีความปลอดภัยที่ดี กลุ่มที่ได้รับยาสมุนไพรตำรับเคอราพบผลข้างเคียงรวม 5 ราย (ร้อยละ 4.35) ประกอบด้วยคลื่นไส้ 1 ราย และอุจจาระสีดำ 4 ราย โดยอุจจาระสีดำมักเกี่ยวข้องกับสีธรรมชาติของสมุนไพรมากกว่าจะเป็นอาการข้างเคียงทางพยาธิวิทยา ในขณะที่กลุ่มโมลนูพิราเวียร์พบผลข้างเคียงรวม 4 ราย (ร้อยละ 3.47) Sukati, S., et al. (2022) ที่ทำการประเมินความปลอดภัยของยาสมุนไพรตำรับเคอราในอาสาสมัครสุขภาพดีพบว่ามีความปลอดภัยสูง ประโยชน์เพิ่มเติมที่น่าสนใจคือกลุ่มยาสมุนไพรตำรับเคอรารายงานผลประโยชน์รวม 36 ราย (ร้อยละ 31.30) ประกอบด้วยการนอนหลับง่ายขึ้น 15 ราย และถ่ายอุจจาระอ่อนลง 21 ราย Mandelkorn, U., et al. (2021) พบว่าร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถามรายงานว่าคุณภาพการนอนหลับลดลงระหว่างการระบาดโรคโควิด-19 ดังนั้นผลประโยชน์ของยาสมุนไพรตำรับเคอราในการปรับปรุงการนอนหลับจึงมีนัยสำคัญต่อการฟื้นตัวและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ Al-Aly, et al. (2022) พบว่าผู้ที่เคยติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความเสี่ยงสูงขึ้นร้อยละ 54 ในการมีอาการทางเดินอาหาร การที่ยาสมุนไพรช่วยปรับสมดุลระบบทางเดินอาหารจึงเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

จะเห็นว่ายาสมุนไพรตำรับเคอรา (Kerra) มีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการฟื้นตัวจากโรค และความปลอดภัยไม่แตกต่างกับยาโมลนูพิราเวียร์ ในผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

การใช้ชุดตรวจ ATK ที่มีความไวจำกัดอาจประเมิน viral clearance ต่ำกว่าความเป็นจริง ขนาดตัวอย่างในบางกลุ่มอาการ ($n < 30$) อาจทำให้การวิเคราะห์อำนาจจำแนกต่ำ (low power) และ การวิจัยนี้มุ่งเน้นผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้นเท่านั้น จึงไม่สามารถสรุปผลต่อผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิจัย

- 1) ควรมีการศึกษาขนาดใหญ่ขึ้น (multi-center RCT) เพื่อรับรองผลในกลุ่มประชากรทั่วไป
- 2) การศึกษาต่อไปควรใช้การวัดเชิงไวรัสวิทยาที่มีความไวสูง เช่น RT-PCR หรือ viral load quantification เพื่อศึกษาผลด้านการขจัดเชื้อ
- 3) ควรวิเคราะห์แบบ time-to-event (เช่น Kaplan–Meier survival analysis) เพื่อระบุเวลาการหายของอาการอย่างแม่นยำ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ (Clinical implications)

- 1) ยาสมุนไพรตำรับเคอร่ามีศักยภาพใช้เป็นทางเลือกเสริมสำหรับผู้ป่วยโควิด-19 ระยะเริ่มต้น
- 2) ควรมีการจัดทำแนวทางการใช้สมุนไพรในระบบบริการสุขภาพให้ชัดเจน เพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างปลอดภัยและสอดคล้องตามหลักฐานเชิงประจักษ์
- 3) ผู้ประกอบวิชาชีพสาธารณสุขควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ เพื่อเพิ่มทางเลือกและความยืดหยุ่นทางคลินิกในภาวะการระบาดใหญ่

References

- Al-Aly, Z., Bowe, B., & Xie, Y. (2022). Long COVID after breakthrough SARS-CoV-2 infection. *Nature Medicine*, 28(7), 1461–1467. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01840-0>
- Barbara, G., Minucci, G., Cremon, C., Stanghellini, V., & GISCAD. (2022). Prevalence of gastrointestinal symptoms in severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: Results of the prospective controlled multinational GI-COVID-19 study. *American Journal of Gastroenterology*, 117(1), 147–157. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001541>
- Benjapholpitak, A., Visitthanon, K., Sawaengdham, T., Thaneerat, T., & Wonarat, K. (2021). Summary report on the use of *Andrographis paniculata* in the treatment of COVID-19 patients. *Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine*, 19(1), 229-233.
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health, Thailand. (2019). *Guidelines for treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with Thai traditional medicine formulas and herbal medicine*. <https://moph.go.th/content/171118/>
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021, June 4). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report No. 518*. <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no518-040664.pdf>
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2022, July 11). *Clinical practice guidelines for diagnosis, treatment, and prevention of COVID-19 in hospitals for physicians and healthcare personnel* (24th ed.). [https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Bandner_\(Big\)/Attach/25650712141035PM_CPG_COVID-19_v.24.1.n_20220711.pdf](https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Bandner_(Big)/Attach/25650712141035PM_CPG_COVID-19_v.24.1.n_20220711.pdf)
- Fernandez-de-Las-Penas, C., Rodríguez-Jimenez, J., Fuensalida-Novo, S., Palacios-Cena, M., Gomez-Mayordomo, V., Florencio, L. L., Hernandez-Barrera, V., & Arendt-Nielsen, L. (2021). Myalgia as a symptom at hospital admission by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection is associated with persistent musculoskeletal pain as long-term post-COVID sequelae: A case-control study. *Pain*, 162(12), 2832–2840. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002306>
- Fischer, W. A., Eron, J. J., Holman, W., Cohen, M. S., Fang, L., Szweczyk, L. J., Sheahan, T. P., Baric, R., Mollan, K. R., Wolfe, C. R., Duke, E. R., Azizad, M. M., Borroto-Esoda, K., Wohl, D. A., Coombs, R. W., Loftis, A. J., Alabanza, P., Lipansky, F., & Painter, W. P. (2022). A phase 2a clinical trial of molnupiravir in patients with COVID-19 shows accelerated SARS-CoV-2 RNA clearance and elimination of infectious virus. *Science Translational Medicine*, 14(628), eabl7430. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.abl7430>
- Herbal Research Institute. (2023). *Kera-Acute Toxicity Test (Test Report R6060800201)*. Department of Medical Sciences.
- Jayk Bernal, A., Gomes da Silva, M. M., Musungaie, D. B., Kovalchuk, E., Gonzalez, A., Delos Reyes, V., Martín-Quiros, A., Caraco, Y., Williams-Diaz, A., Brown, M. L., Du, J., Pedley, A., Assaid, C., Strizki, J., Grobler, J. A., Shamsuddin, H. H., Tipping, R., Wan, H., Paschke, A., ... MOVE-OUT Study Group. (2022). Molnupiravir for oral treatment of Covid-19 in nonhospitalized patients. *New England Journal of Medicine*, 386(6), 509–520. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2116044>

- Lechien, J. R., Chiesa-Estomba, C. M., Place, S., Van Laethem, Y., Cabaraux, P., Mat, Q., Huet, K., Plzak, J., Horoi, M., Hans, S., Rosaria Barillari, M., Cammaroto, G., Fakhry, N., Martiny, D., Ayad, T., Jouffe, L., Hopkins, C., Saussez, S., & COVID-19 Task Force of YO-IFOS. (2020). Clinical and epidemiological characteristics of 1420 European patients with mild-to-moderate coronavirus disease 2019. *Journal of Internal Medicine*, *288*(3), 335–344.
<https://doi.org/10.1111/joim.13089>
- Lee, Y., Min, P., Lee, S., & Kim, S. W. (2020). Prevalence and duration of acute loss of smell or taste in COVID-19 patients. *Journal of Korean Medical Science*, *35*(18), e174.
<https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e174>
- Malik, P., Patel, K., Pinto, C., Jaiswal, R., Tirupathi, R., Pillai, S., & Patel, U. (2021). Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL)—A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology*, *94*(1), 253–262. <https://doi.org/10.1002/jmv.27309>
- Mandelkorn, U., Genzer, S., Choshen-Hillel, S., Reiter, J., Meira e Cruz, M., Hochner, H., Kheirandish-Gozal, L., Gozal, D., & Gileles-Hillel, A. (2021). Escalation of sleep disturbances amid the COVID-19 pandemic: A cross-sectional international study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *17*(1), 45–53. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8800>
- Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q., Chang, J., Hong, C., Zhou, Y., Wang, D., Miao, X., Li, Y., & Hu, B. (2020). Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurology*, *77*(6), 683–690.
<https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127>
- Sa-Ngiamsumtorn, K., Suksatu, A., Pewkliang, Y., Thongsri, P., Kanjanasirirat, P., Manopwisedjaroen, S., Charoensutthivarakul, S., Wongtrakoongate, P., Pitiporn, S., Chaopreecha, J., Kongsomros, S., Jearawuttanakul, K., Wannalo, W., Khemawoot, P., Chutipongtanate, S., Borwornpinyo, S., Thitithanyanont, A., & Hongeng, S. (2021). Anti-SARS-CoV-2 activity of *Andrographis paniculata* extract and its major component andrographolide in human lung epithelial cells and cytotoxicity evaluation in major organ cell representatives. *Journal of Natural Products*, *84*(4), 1261–1270.
<https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.0c01324>
- Seetaha, S., Khamplong, P., Wanaragthai, P., Aiebchun, T., Ratanabunyong, S., Krobthong, S., Yingchutrakul, Y., Rattanasrisomporn, J., & Choowongkamon, K. (2022). KERRA, mixed medicinal plant extracts, inhibits SARS-CoV-2 targets enzymes and feline coronavirus. *COVID*, *2*(5), 621–632. <https://doi.org/10.3390/covid2050046>
- Shang, Y.-X., et al. (2022). Adverse effects of andrographolide derivative medications: a review. *Frontiers in Pharmacology*, *13*, 773282. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.773282>
- FrontiersSrathong, P., Butcha, R., K., Thepaksorn, P., Mongkolsiri, P., Sarakshetrin, A., & Sroisong, S. (2022). Effects of herbal product (Kerra capsule) on clinical features of COVID-19 among home isolation patients in all age groups (A retrospective study). *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*, *6*(1), 3161–3170.
- Sukati, S., Pikulthong, K., Rerkswattavorn, C., Chanprasertpinyo, W., Thepaksorn, P., Thonglor, N., Boonchu, A., Khamthong, R., Sroisong, S., & Srathong, P. (2022, June). Safety assessment of

- Kerra formula capsules by oral administration in healthy volunteers: A phase I clinical trial [Conference poster]. Walailak Research Symposium, Walailak University, Thailand.
- Thepaksorn, P., Thabsri, K., Denbaes, P. E., Sroisong, S., Srathong, P., & Sukati, S. (2023). Traditional Thai herbal medicine for treating COVID-19. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, *13*(11), 32–39. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2023.126979>
- Vetchakorn Osot. (2021). Development of Keera capsule from traditional Thai medicine formula.
- World Health Organization. (2022). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): WHO Thailand situation report – 233. <https://reliefweb.int/report/thailand/coronavirus-disease-2019-covid-19-who-thailand-situation-report-233-27-april-2022>
- World Health Organization Thailand. (2022). COVID-19 situation report Thailand. <https://www.who.int/countries/tha>
- Worakunphanich, W., et al. (2021). *Safety of Andrographis paniculata: A systematic review and meta-analysis*. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*.

พฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลจันดี
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Health Behavior and Quality of Life of the Elderly: A Case Study
of Chandee Subdistrict, Chawang District, Nakhon Si Thammarat

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Apr. 29, 2025

Revised : Oct. 22, 2025

Accepted : Dec. 7, 2025

Published : Dec. 24, 2025

ณัฐวดี แก้วสายทอง, เพ็ญ สุขมาก, สุวภาคย์ เบญจธนวัฒน์
สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Nuthawadee Gaewsaitong, Phen Sukmag, Suvapak Benjatanawat
Public Policy Institute Prince of Songkla University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป จำนวน 210 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการประชุมกลุ่มย่อยผู้ให้ข้อมูลหลัก 12 คน ระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่าวัยก่อนผู้สูงอายุและวัยผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมสุขภาพการดูแลสุขภาพช่องปาก การดื่มสุรา การออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่ อยู่ในระดับดี ทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระดับพอใช้ ($\bar{X}=3.54$, S.D = 1.24 และ $\bar{X}=3.33$, S.D = 0.97) ในขณะที่วัยผู้สูงอายุมีการจัดการความเครียดในระดับพอใช้ ($\bar{X}=3.51$, S.D = 1.36) ส่วนคุณภาพชีวิต ทั้งสองกลุ่ม มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิต สุขภาพกาย และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับดี และคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.58$, S.D = 1.24 และ $\bar{X}=3.62$, S.D = 0.26) ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต คือ 1) ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 2) ปรับพฤติกรรมการบริโภคโดยส่งเสริมให้มีร้านอาหาร แวงลอยจำหน่ายอาหารสุขภาพ 3) จัดให้มีพื้นที่สาธารณะเพื่อทุกกลุ่มวัยทำกิจกรรมร่วมกัน 4) พัฒนาศักยภาพกองทุนการออมชุมชนเพื่อส่งเสริมการออม 5) ส่งเสริมการรวมกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและรายได้ 6) จัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว 7) จัดกิจกรรมพัฒนาสุขภาพจิตในชมรมและโรงเรียนผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ, คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ

Corresponding author : เพ็ญ สุขมาก Email: sphen013@yahoo.com, Phen.s@psu.ac.th

Abstract

This descriptive research aimed to study health behaviors and the quality of life among the elderly, and to develop policy recommendations for promoting their well-being in Chandee Subdistrict Municipality, Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province. Quantitative data were collected through questionnaires from 210 participants aged 50 years and older, while qualitative data were gathered via a focus group discussion with 12 key informants. The implementation period was between September and November 2024. Data analysis involved descriptive statistics and content analysis.

The results revealed that both pre-elderly and elderly groups exhibited commendable health behaviors concerning oral health care, alcohol consumption, exercise, and smoking cessation. Their dietary behaviors were rated at a moderate level (\bar{X} =3.54, S.D = 1.24 and \bar{X} =3.33, S.D = 0.97). Furthermore, the elderly group demonstrated moderate levels of stress management. In terms of quality of life, both groups reported favorable levels in mental health, physical health, and environmental factors, while only moderate levels were noted in economic well-being (\bar{X} =3.58, S.D = 1.24 and \bar{X} =3.62, S.D = 0.26). Policy recommendations to enhance the quality of life for the elderly, the following policy recommendations are proposed: 1) Promoting health literacy. 2) Encouraging healthy eating through the establishment of restaurants and food stalls offering nutritious options. 3) Creating public spaces for intergenerational activities. 4) Strengthening community savings funds to promote financial security. 5) Supporting agricultural product processing groups to enhance product value and income 6) Organizing activities to promote family engagement, and 7) Implementing mental health development programs within elderly clubs and elderly schools.

Keywords: Health Behavior, Quality of Life, Elderly

Corresponding author : Phen Sukmag Email: sphen013@yahoo.com, Phen.s@psu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) โดยในปี พ.ศ. 2565 ประชากรรวม 66.13 ล้านคน มีผู้สูงอายุ จำนวน 12.5 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 18.86 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.44 ในปี พ.ศ. 2568 (Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute, 2021) สอดคล้องกับสถานการณ์ผู้สูงอายุของจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของอัตราผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง โดย ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้สูงอายุ จำนวน 287,817 คน คิดเป็นร้อยละ 18.58 เพิ่มขึ้นเป็น 296,885 คน ร้อยละ 19.21 ในปี พ.ศ.2565 และ 305,482 คน ร้อยละ 19.82 ในปี พ.ศ. 2566 (Nakhon Si Thammarat Provincial Office of Social Development and Human Security, 2024) ในส่วนของตำบลจันดี พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2564 มีผู้สูงอายุ จำนวน 1,614 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 เพิ่มขึ้นเป็น 1,661 คน ร้อยละ 23.23 ในปี พ.ศ. 2565 และ 1,709 คน ร้อยละ 23.83 ในปี พ.ศ. 2566 (Department of Provincial Administration, 2024) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยได้แก่ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น จากรายงานการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของจังหวัดนครศรีธรรมราช (Health Data Center Nakhon Si Thammarat, 2024) พบว่า แนวโน้มการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2565 พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร ร้อยละ 48.76 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 49.79 ในปีงบประมาณ 2567 ขณะที่ตำบลจันดี ปีงบประมาณ 2565 ร้อยละ 34.86 เพิ่มขึ้นเป็น 36.57 (Health Data Center Nakhon Si Thammarat, 2024)

ผลกระทบในระยะยาวของโรคเรื้อรัง อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อผู้สูงอายุ คือ อัมพฤกษ์ อัมพาต ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีความจำเป็นต้องพึ่งพิงผู้อื่น จากรายงานผลการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช (Nakhon Si Thammarat Provincial Office of Social Development and Human Security, 2024) พบว่า ในปี พ.ศ. 2564-2566 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 90 อยู่ในกลุ่มติดสังคม ขณะที่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (ADL 5-11) มีความผันผวน โดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวน 6,970 คน คิดเป็นร้อยละ 3.83 เพิ่มขึ้นเป็น 8,643 คน ร้อยละ 4.78 ในปี พ.ศ. 2565 และลดลงเป็น 7,608 คน ร้อยละ 3.83 ในปี พ.ศ. 2566 ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (ADL 0-4) มีความผันผวนเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวน 1,506 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 เพิ่มขึ้นเป็น 1,583 คน ร้อยละ 0.86 ในปี พ.ศ. 2565 และลดลงเป็น 1,510 คน คิดเป็นร้อยละ 0.76 ในปี พ.ศ. 2566 ในส่วนของตำบลจันดี พบแนวโน้มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจาก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 0.34 เพิ่มขึ้นเป็น 12 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ในปี พ.ศ. 2566 สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 0.48 ในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 15 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2566 (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2024) ภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ จากการศึกษาคูณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ของ Jongrat., K. et al. (2019) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านร่างกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ ไม่สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนได้ ขาดรายได้ในการดำรงชีพ

ทั้งนี้ เทศบาลตำบลจันดี จังหวัดนครศรีธรรมราช ยังไม่มีการประเมินพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุและการประเมินคุณภาพชีวิตอย่างครอบคลุม มีเพียงการประเมินการคัดกรองโรคและสภาวะโรคของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ และการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แต่ยังคงขาดการประเมินด้านปัจจัยอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมสุขภาพ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านอื่น ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ทางสังคม เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ และคุณภาพชีวิต เป็น

ข้อมูลสำคัญในการนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ รวมทั้งการจัดทำแผนการส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ เพื่อจัดบริการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิต ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ รายได้ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อนำมาสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อม ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ และศึกษาคุณภาพชีวิต โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้ตามแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง ของ Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health (2018) โดยศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดูแลสุขภาพช่องปาก และศึกษาคุณภาพชีวิต โดยประยุกต์ใช้แบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHO-BREF-THAI) ของ Mahatnirunkul, S. et al. (2002) ศึกษาคุณภาพชีวิต 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ และใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) (World Health Organization, 1986) 5 ด้าน เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2567 โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตในวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการประชุมกลุ่มร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปในตำบลจันดี จำนวน 2,787 คน แบ่งเป็นกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ อายุ 50-59 ปี จำนวน 1,023 คน และกลุ่มวัยผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,764 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 23 ตุลาคม 2566)

กลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power (Psarrou, A. et al., 2023) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน และกำหนดสัดส่วนของกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ 37% (N= 1,023) และกลุ่มผู้สูงอายุ 63% (N= 1,764) ได้กลุ่มตัวอย่างวัยก่อนผู้สูงอายุ จำนวน 78 คน และวัยผู้สูงอายุ จำนวน 132 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการจัดทำแผนและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลจันดี และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบล จันดี อย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 12 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารของเทศบาลตำบลจันดี จำนวน 1 คน
2. ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลตำบลจันดี จำนวน 1 คน
3. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายและแผน เทศบาลตำบลจันดี จำนวน 2 คน
4. ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี จำนวน 1 คน
5. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิต เทศบาลตำบลจันดี จำนวน 1 คน
6. เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอฉวาง จำนวน 1 คน
7. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอฉวาง จำนวน 1 คน
8. ตัวแทนผู้สูงอายุในตำบลจันดี จำนวน 2 คน
9. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลจันดี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้างในการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย รายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มวัย คือ กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ อายุ 50-59 ปี จำนวน 78 คน และกลุ่มวัยผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 132 คน โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีข้อคำถาม จำนวน 11 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อ และคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว รายได้ ความเพียงพอของรายได้ การออม ที่อยู่อาศัย บุคคลที่ร่วมอาศัย

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้จากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง ของ Division of Health Education, Department of Health

Service Support, Ministry of Public Health (2018) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สอบถามความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 8 ข้อ และข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 2 ข้อ โดยแต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้

ข้อคำถามเชิงลบ	ตอบ 6-7 วัน ให้ 1 คะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ตอบ 6-7 วัน ให้ 5 คะแนน
	ตอบ 4-5 วัน ให้ 2 คะแนน		ตอบ 4-5 วัน ให้ 4 คะแนน
	ตอบ 3 วัน ให้ 3 คะแนน		ตอบ 3 วัน ให้ 3 คะแนน
	ตอบ 1-2 วัน ให้ 4 คะแนน		ตอบ 1-2 วัน ให้ 2 คะแนน
	ตอบ ไม่ปฏิบัติให้ 5 คะแนน		ตอบ ไม่ปฏิบัติให้ 1 คะแนน

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล 3 ระดับ ได้แก่

- 1) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.68 – 5.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพระดับดี
- 2) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.67 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพระดับพอใช้
- 3) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 2.33 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพระดับไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากแบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHO-BREF-THAI) ของ Mahatnirunkul, S. et al. (2002) ประเมินคุณภาพชีวิต 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ ซึ่งจะเป็นข้อคำถามประสมการณัการรับรู้ ความรู้สึกพึงพอใจ ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ และข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 24 ข้อ โดยแต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้

ข้อคำถามเชิงลบ	ตอบ ไม่เลย ให้ 1 คะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ตอบ ไม่เลย ให้ 5 คะแนน
	ตอบ เล็กน้อย ให้ 2 คะแนน		ตอบ เล็กน้อย ให้ 4 คะแนน
	ตอบ ปานกลาง ให้ 3 คะแนน		ตอบ ปานกลาง ให้ 3 คะแนน
	ตอบ มาก ให้ 4 คะแนน		ตอบ มาก ให้ 2 คะแนน
	ตอบ มากที่สุด ให้ 5 คะแนน		ตอบ มากที่สุด ให้ 1 คะแนน

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล 3 ระดับ ได้แก่

- 1) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.68 – 5.00 หมายถึง คุณภาพชีวิตดี
- 2) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.67 หมายถึง คุณภาพชีวิตปานกลาง
- 3) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 2.33 หมายถึง คุณภาพชีวิตไม่ดี

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ในการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการจัดทำแผนและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลจันดี จำนวน 12 คน ได้แก่ ผู้บริหารของเทศบาลตำบลจันดี ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลตำบลจันดี เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายและแผน เทศบาลตำบลจันดี ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิต เทศบาลตำบลจันดี เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอฉวาง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอฉวาง ตัวแทนผู้สูงอายุในตำบลจันดี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลจันดี แนวคำถามดังกล่าวถูกพัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดแนวคำถามเป็นประเด็นหลัก (Main Theme) และประเด็นย่อย (Sub Theme) ตามประเด็นคุณภาพชีวิต 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบสุขภาพชุมชน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการนโยบายสาธารณะ และผู้เชี่ยวชาญการวิจัยคุณภาพ และนำแต่ละข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.82 โดยเครื่องมือแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลฉวาง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยประสานประสานชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ขอเข้าเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 ท่าน ดำเนินการเก็บแบบสอบถามแยกตามพื้นที่หมู่บ้านและตามกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้อธิบายรายละเอียดแบบสอบถาม การเข้าร่วมวิจัยและแนบเอกสารชี้แจงและเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในกรณีที่อ่านออก เขียนได้ และผู้วิจัยถามตอบในกรณีกลุ่มตัวอย่างอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ใช้เวลาในการตอบประมาณ 30-60 นาทีต่อคน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยประสานนัดวัน เวลา สถานที่กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอนัดหมายวัน เวลา สถานที่สำหรับการการประชุมย่อย กระบวนการประชุมกลุ่มย่อย ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายการวิจัย ขออนุญาตการเก็บข้อมูลโดยสมัครใจผ่านวาจาเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจก่อนให้ข้อมูลและให้เซ็นยินยอมในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยในการประชุมกลุ่ม ผู้วิจัยได้อธิบายและขออนุญาตในการบันทึกเสียงขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม โดยคัดแบบสอบถามที่มีความไม่สมบูรณ์ในคำตอบออกและนำแบบสอบถามที่ตอบครบถ้วน สมบูรณ์มาบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ใช้สถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

1.2 ใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ และคุณภาพชีวิต

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการประชุมกลุ่มย่อย โดยนำข้อความที่มีความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน ตามลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลจัดหมวดหมู่ (Category) แล้วตั้งชื่อกลุ่มหัวข้อ สรุปตามข้อมูล ประเด็นหลัก (Main Theme) และประเด็นย่อย (Sub Theme) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบเชิงพรรณนา

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 (รหัส EC 009/67)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ปัจจัยส่วนบุคคล ในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ (อายุ 50 – 59 ปี) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.00 จบการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.16 ส่วนใหญ่ไม่มี โรคประจำตัว ร้อยละ 75.95 ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุด ร้อยละ 10.13 และปัจจัยสภาพแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 49.37 รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 32.91 ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 87.34 ด้านที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยเป็นบ้านพักของตนเอง ร้อยละ 91.14 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 40.51 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 31.65 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 54.43 ความเพียงพอของรายได้ ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 54.43 ส่วนใหญ่ไม่มีเงินออม ร้อยละ 73.42

ในขณะที่วัยผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.23 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 60 – 69 ปี ร้อยละ 56.49 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 37.40 ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด ร้อยละ 33.59 และปัจจัยสภาพแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 38.93 รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 27.48 ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 87.02 ส่วนใหญ่มีที่พักอาศัย เป็นบ้านพักของตนเอง ร้อยละ 89.31 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 32.06 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 20.61 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 34.35 ส่วนใหญ่รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 41.22 ส่วนใหญ่ไม่มีเงินออม ร้อยละ 53.44 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อม

รายการ	กลุ่มอายุ 50 – 59 ปี		กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป	
	จำนวน (N=79)	ร้อยละ	จำนวน (N=131)	ร้อยละ
ปัจจัยส่วนบุคคล				
เพศ				
- ชาย	34	43.00	39	29.77
- หญิง	45	57.00	92	70.23
อายุ				
- 50-59 ปี	79	100	-	-
- 60-69 ปี	-	-	74	56.49
- 70-79 ปี	-	-	44	33.59
- มากกว่า 80 ปี	-	-	13	9.92
โรคประจำตัว				
- ไม่มี	60	75.95	49	37.40
- โรคเบาหวาน	8	10.13	20	15.27
- โรคความดันโลหิตสูง	4	5.06	44	33.59
- โรคไขมันในเลือดสูง	4	5.06	8	6.11
- โรคหัวใจ	0	0	3	2.29
- โรคไต	1	1.27	1	0.76

รายการ	กลุ่มอายุ 50 – 59 ปี		กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป	
	จำนวน (N=79)	ร้อยละ	จำนวน (N=131)	ร้อยละ
- โรคหอบหืด	0	0	2	1.53
- อื่นๆ	2	2.53	4	3.05
ปัจจัยสภาพแวดล้อม				
ระดับการศึกษา				
- ไม่ได้เรียน	0	0	6	4.58
- ประถมศึกษา	42	53.16	71	54.20
- มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	19	24.05	18	13.74
- มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	9	11.39	14	10.69
- อนุปริญญา	3	3.80	8	6.11
- ปริญญาตรี	6	7.59	13	9.92
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	1	0.76
อาชีพหลัก				
- ข้าราชการ	1	1.27	1	0.76
- พนักงานบริษัท	0	0	1	0.76
- ค้าขาย	39	49.37	51	38.93
- ข้าราชการบำนาญ	0	0	9	6.87
- เกษตรกรรม	26	32.91	36	27.48
- รับจ้างทั่วไป	8	10.13	6	4.58
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	3.80	25	19.08
- อื่นๆ	2	2.53	2	1.53
อาชีพเสริม				
- ค้าขาย	3	3.80	5	3.82
- ธุรกิจส่วนตัว	1	1.27	4	3.05
- เกษตรกรรม	3	3.80	6	4.58
- รับจ้างทั่วไป	3	3.80	2	1.53
- ไม่มีอาชีพเสริม	69	87.34	114	87.02
บุคคลร่วมอาศัย				
- อยู่กับคู่สมรส	32	40.51	42	32.06
- อยู่คนเดียว	4	5.06	11	8.40
- อยู่กับบุตรหลาน	3	3.80	38	29.01
- อยู่กับญาติ	10	12.66	13	9.92
- อยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน	25	31.65	27	20.61
- อื่นๆ (มารดา)	5	6.33	0	0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
- ต่ำกว่า 1,000 บาท	4	5.06	18	13.74
- 1,000 – 5,000 บาท	13	16.46	27	20.61
- 5,001 – 10,000 บาท	43	54.43	45	34.35
- 10,001 – 15,000 บาท	13	16.46	15	11.45

รายการ	กลุ่มอายุ 50 – 59 ปี		กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป	
	จำนวน (N=79)	ร้อยละ	จำนวน (N=131)	ร้อยละ
- มากกว่า 15,000 บาท	6	7.59	26	19.8
รายได้เพียงพอต่อรายจ่าย				
- เพียงพอเหลือเก็บ	26	32.91	54	41.22
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	43	54.43	51	38.93
- ไม่เพียงพอ ไม่มีหนี้สิน	6	7.59	16	12.21
- ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	4	5.06	9	6.87
การออม				
- ฝากธนาคาร (ออมทรัพย์,ประจำ)	20	25.32	50	38.17
- หุ้นสหกรณ์	0	0	1	0.76
- กองทุนสหกรณ์	0	0	3	2.29
- กองทุนสัจจะออมทรัพย์	1	1.27	4	0.8
- สลากออมทรัพย์	0	0	4	3.05
- ไม่มีเงินออม	58	73.42	70	53.44
- อื่นๆ	0	0	2	1.53
ที่พักอาศัย				
- บ้านของตนเอง	72	91.14	117	89.31
- บ้านของบุตรหลาน ญาติพี่น้อง	5	6.33	7	5.34
- บ้านเช่า/หอเช่า	2	2.53	7	5.34

2. ผลการประเมินพฤติกรรมการสุขภาพ พบว่า ในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการสุขภาพในระดับดีทั้ง 5 ด้าน โดยด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมา คือ การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\bar{X} = 4.64$, S.D = 0.76) การออกกำลังกาย ($\bar{X} = 4.63$, S.D = 0.90) การสูบบุหรี่ ($\bar{X} = 4.36$, S.D = 0.17) การจัดการความเครียด ($\bar{X} = 3.89$, S.D = 1.24) ส่วนพฤติกรรมการสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.54$, S.D = 1.12) ขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการสุขภาพอยู่ในระดับดี 4 ด้าน โดยด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมา คือ การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\bar{X} = 4.88$, S.D = 0.46) การสูบบุหรี่ ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.02) การออกกำลังกาย ($\bar{X} = 4.28$, S.D = 1.02) ส่วนพฤติกรรมการสุขภาพด้านการจัดการความเครียดและการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.51$, S.D = 1.36 และ $\bar{X} = 3.33$, S.D = 0.97 ตามลำดับ)

ทั้งสองกลุ่มวัยมีคะแนนพฤติกรรมการสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพช่องปากมากที่สุด คือ เต็ม 5 คะแนน และมีคะแนนพฤติกรรมการสุขภาพด้านการบริโภคอาหารต่ำสุด คือ 3.54 และ 3.33 ขณะที่คะแนนพฤติกรรมการสุขภาพด้านการจัดการความเครียดอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ มีคะแนน 3.89 ผู้สูงอายุ มีคะแนน 3.51 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลพฤติกรรมการสุขภาพ

พฤติกรรมการสุขภาพ	กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ (50-59 ปี) (n=78)			กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) (n=132)		
	Mean	S.D	แปลผล	Mean	S.D	แปลผล
การบริโภคอาหาร	3.54	1.12	พอใช้	3.33	0.97	พอใช้
การออกกำลังกาย	4.63	0.90	ดี	4.28	1.02	ดี

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ (50-59 ปี) (n=78)			กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) (n=132)		
	Mean	S.D	แปลผล	Mean	S.D	แปลผล
การจัดการความเครียด	3.89	1.24	ดี	3.51	1.36	พอใช้
การสูบบุหรี่	4.36	0.17	ดี	4.69	0.02	ดี
การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	4.64	0.76	ดี	4.88	0.47	ดี
การดูแลสุขภาพช่องปาก	5.00	0.00	ดี	5.00	0.00	ดี

3. ผลการประเมินคุณภาพชีวิต พบว่าในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิตในระดับดี 4 ด้าน โดยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.32 และ $\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.32) รองลงมา คือ ด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.78$, S.D = 0.21) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($\bar{X} = 3.75$, S.D = 0.43) ส่วนด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.58$, S.D = 0.27)

ขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับดี 3 ด้าน โดยด้านสุขภาพจิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.99$, S.D = 0.25) รองลงมา คือ ด้านสุขภาพกาย ($\bar{X} = 3.84$, S.D = 0.21) ด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.70$, S.D = 0.18) ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.62$, S.D = 0.42 และ $\bar{X} = 3.62$, S.D = 0.26)

ทั้งสองกลุ่มวัยมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิต มากที่สุด คือ มีคะแนน 3.98 และ 3.99 และมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ ต่ำสุด คือ 3.58 และ 3.62 ขณะที่คะแนนคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ มีคะแนน 3.75 ผู้สูงอายุ มีคะแนน 3.62 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต	กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ (50-59 ปี) (n=78)			กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) (n=132)		
	Mean	S.D	แปลผล	Mean	S.D	แปลผล
ด้านสุขภาพกาย	3.98	0.33	ระดับดี	3.84	0.21	ระดับดี
ด้านสุขภาพจิต	3.98	0.32	ระดับดี	3.99	0.25	ระดับดี
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.75	0.43	ระดับดี	3.62	0.42	ระดับปานกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.78	0.21	ระดับดี	3.70	0.18	ระดับดี
ด้านเศรษฐกิจ	3.58	0.27	ระดับปานกลาง	3.62	0.26	ระดับปานกลาง

4. ข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการประชุมกลุ่มย่อย ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ดังนี้

4.1 ด้านสุขภาพกาย

4.1.1 พัฒนาทักษะส่วนบุคคล ส่งเสริมทักษะความรู้ในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ การดูแลสุขภาพ ตั้งแต่วัยก่อนผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวนจัน เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี ควรมีการส่งเสริมให้วัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยการพัฒนากิจกรรมส่วนบุคคลโดยการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ การเตรียมความพร้อมเป็นสูงวัยสุขภาพดีแก่

วัยก่อนผู้สูงอายุ และวัยผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเหมาะสม การให้ความรู้การจัดการความเครียดอย่างเหมาะสมในวัยผู้สูงอายุ ดังคำกล่าว

“จากข้อมูลที่เกิดขึ้นมา ทั้ง 2 กลุ่ม พฤติกรรมสุขภาพบริโภคอาหารไม่เหมาะสม เป็นการเพิ่มโอกาสในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เราควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่อ่อนเข้าวัยผู้สูงอายุ” (B2, 29 ต.ค. 67)

“ฝ่ายสาธารณสุขกับเทศบาล อสม.ต้องร่วมกัน” (A1, 29 ต.ค. 67)

“ผู้สูงอายุ รู้ว่าต้องทานอะไร แต่ยังไม่ขาดความตระหนัก ” (C1, 29 ต.ค. 67)

4.1.2 ส่งเสริมให้เกิดกลไกการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเกิดการบูรณาการร่วมกันของเครือข่าย โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวนจีน เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง ควรจัดทำโครงการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ โดยการคัดกรองภาวะสุขภาพและการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย โดยมีผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager: CM) เป็นผู้จัดการในการปรึกษาหารือและประสานงาน ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสหวิชาชีพของโรงพยาบาล เช่น นักโภชนาการ แพทย์แผนไทย นักกายภาพบำบัด เป็นต้น ดังคำกล่าว

“ต้องมีการดูแลติดตามที่ต่อเนื่องกัน ทั้งข้อมูล การร่วมมือของหน่วยงานที่ประสานกัน จะทำให้ระบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุแข็งแรงขึ้น” (B2, 29 ต.ค. 67)

4.1.3 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ควรมีการส่งเสริมให้เกิดทางเลือกในการบริโภคอาหารสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวนจีน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฉวาง และชมรมผู้ประกอบการร้านอาหารแผงลอยอำเภอฉวาง ส่งเสริมให้มีร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น การส่งเสริมให้มีเมนูสุขภาพ เมนูทางเลือก เมนูพื้นบ้านอาหารเป็นยา เมนูหวานน้อยสั่งได้ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความต้องการบริโภคและเพิ่มสัดส่วนการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของกลุ่มก่อนสูงอายุและผู้สูงอายุ ดังคำกล่าว

“เราต้องมีการส่งเสริมให้เกิดทางเลือกให้ผู้สูงอายุ มีทางเลือกในการบริโภคอาหารส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น” (B2, 29 ต.ค. 67)

4.2 ด้านสุขภาพจิต

4.2.1 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพจิต โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลจันดี ร่วมกับชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลจันดี จัดกิจกรรมในการพัฒนาสุขภาพจิต โดยการจัดกิจกรรมสันทนาการ เช่น การร้องเพลง รำวง โนราบิก การใช้จิตภาวนา นั่งสมาธิ สำนักงานปลัดเทศบาลตำบลจันดี ควรส่งเสริมการจัดการความเครียด ในการจัดหน่วยการเรียนรู้ ในหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี โดยกิจกรรมพัฒนาสมอง ส่งเสริมความจำ กิจกรรมธรรมชาติบำบัด ให้ความรู้การนวดแผนไทยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ให้ความรู้สมุนไพรไทยที่ช่วยในการผ่อนคลาย ส่งเสริมการทำน้ำมันหอมระเหย ดังคำกล่าว

“นอกจากส่งเสริมสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจก็สำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีร่างกายที่แข็งแรง อาจจะใช้การทำกิจกรรมเสริมจากหลักสูตรในโรงเรียนผู้สูงอายุ” (B2, 29 ต.ค. 67)

4.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

4.3.1 การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ส่งเสริมให้ความรู้แก่ครอบครัวและผู้ดูแล โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานปลัด เทศบาลตำบลจันดี ร่วมกับชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลจันดี ควรมีการจัดกิจกรรมในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวหรือผู้ดูแล

ผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดกิจกรรมเมนูสุขภาพ ในโครงการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุของชมรมผู้สูงอายุ ดังคำกล่าว

“เรื่องบริโภคอาหารต้องเริ่มตั้งแต่ในครอบครัว ลูกหลานญาติ ผู้ดูแล ที่เป็นคนดูแลอาหารให้ ผู้สูงอายุ เราต้องให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่เขาด้วย” (A5, 29 ต.ค. 67)

4.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยสำนักปลัด ร่วมกับกองเทศบาล ตำบลจันดี ควรจัดให้มีลานกิจกรรม พื้นที่สาธารณะ เพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มวัยก่อน ผู้สูงอายุ วัยผู้สูงอายุ และวัยอื่นๆ เช่น ลานออกกำลังกาย แอโรบิก โยนดีดเช้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่ม และควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ที่นั่งพัก ทางลาด พื้นกันลื่น ห้องน้ำมีราวจับ ดังคำกล่าว

“ควรมีการสร้างเสริมให้เกิดพื้นที่ให้ทุกกลุ่มวัยได้มีพื้นที่ในการทำกิจกรรมร่วมกัน” (A5, 29 ต.ค. 67)

4.4.2 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ โดยกองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม และกองช่าง เทศบาลตำบลจันดี เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ผู้นำชุมชน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวนจันดี ควรมีการสำรวจความเหมาะสมที่อยู่อาศัย การประเมินความจำเป็นของอุปกรณ์ช่วยเหลือ และจัดทำระบบฐานข้อมูล จัดทำโครงการเพื่อเสนอขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพระดับจังหวัด ดังคำกล่าว

“การจะสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เราต้องให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่ที่มีมั่นคง สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะ” (B1, 29 ต.ค. 67)

4.5 ด้านเศรษฐกิจ

4.5.1 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง ร่วมกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอฉวาง และพัฒนากรตำบลจันดี จัดให้มีการส่งเสริมเพื่อเพิ่มรายได้เสริมแก่ประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร เช่น ส่งเสริมการรวมกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่า สนับสนุนการใช้ต้นทุนด้านภูมิปัญญา วัฒนธรรม อาหารท้องถิ่น ที่เป็นจุดเด่นและเอกลักษณ์ของพื้นที่ รวมทั้ง การพัฒนาและจัดหาช่องทางการตลาดทั้งแบบออนไลน์ และตลาดในพื้นที่ ดังคำกล่าว

“ต้องให้ผู้นำชุมชน เป็นแกนนำ ให้ผู้สูงอายุรวมกลุ่มกันทำสินค้าเกษตร ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านเราให้เกิดราคา สร้างรายได้” (C3, 29 ต.ค. 67)

4.5.2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยสำนักงานปลัด เทศบาลตำบลจันดี เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับชุมชน กองทุนการออมชุมชนส่งเสริมให้วัยก่อนผู้สูงอายุและวัยก่อนผู้สูงอายุ มีการออมเพิ่มขึ้น โดยการส่งเสริมความเข้มแข็งของกองทุนการออมชุมชน การพัฒนาศักยภาพการบริหารแก่ผู้บริหาร พัฒนาแกนนำกลุ่มการออมชุมชน การปรับสวัสดิการของสมาชิกกองทุน รวมทั้ง สนับสนุนเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความมั่นคงยั่งยืน ดังคำกล่าว

“เรามีสวัสดิการชุมชน กองทุนการออมอยู่แล้ว เพียงแต่ต้องมีการบริหารที่เป็นระบบมากขึ้น โดยอาจจะขอให้เทศบาลตำบลจันดี ส่งเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เพราะมีความเชี่ยวชาญในการจัดการ” (C1, 29 ต.ค. 67)

4.6 ด้านอื่น ๆ เช่น การบริหาร

4.6.1 การปรับระบบและกลไก การดูแลที่บูรณาการหน่วยงาน ทั้งด้านงบประมาณ การทำงานที่สอดคล้องกัน และมีความต่อเนื่อง ทั้งด้านข้อมูล การติดตามประเมินผล โดยกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลตำบลจันดี ควรมีการจัดทำแผนการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น และมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการตามแผนงานและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ดังคำกล่าว

“เรามีการจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุต่อเนื่อง แต่ยังไม่ครอบคลุม เนื่องจากงบประมาณและภารกิจงานของเทศบาล ก็จะต้องมีการหาแหล่งงบประมาณสนับสนุน เพื่อจะได้จัดทำโครงการแก้ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ” (A1, 29 ต.ค. 67)

“การจัดทำโครงการที่ผ่านมา มีการประเมินผลโครงการยังไม่ชัดเจน ทำให้วัตถุประสงค์ของการให้บริการไม่เป็นรูปธรรม จะต้องมีการติดตามวัดผลที่ชัดเจนต่อเนื่อง” (A3, 29 ต.ค. 67)

“ต้องมีการดูแลติดตามที่ต่อเนื่องกัน ทั้งข้อมูล การร่วมมือของหน่วยงานที่ประสานกัน จะทำให้ระบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุแข็งแกร่งขึ้น” (B2, 29 ต.ค. 67)

อภิปรายผล

จากการศึกษา สามารถอธิบายผลพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับคุณภาพชีวิตและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ได้ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย พบว่า วัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ ทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Wongchana, S. (2022) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง และการศึกษาของ Yuyongsin, S., Phannikul, P., Inchana, K., La-bantao, K. & Namboolu, C. (2018) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเทศบาลเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในขณะเดียวกัน พฤติกรรมสุขภาพ ในการบริโภคอาหารของวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ อยู่ในระดับพอใช้ มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารมัน ของทอด เครื่องดื่มรสหวาน อาหารรสเค็ม เป็นประจำ ซึ่งพฤติกรรมบริโภคอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างวัยก่อนผู้สูงอายุเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 10.1 และกลุ่มผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.6 ซึ่งหากมีการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม มีโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kongthong, P. (2018) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พบว่า การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายที่ดี ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะการส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อปรับใช้ในการดูแลตนเอง ดังนั้น ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีพัฒนาทักษะส่วนบุคคลในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ทั้งในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี และควรมีการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ ในการสร้างทางเลือกร้านอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อสนับสนุนทางเลือกในการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nasok, W. & Panomai, N. (2019) ที่กล่าวว่า บุคลากรด้านสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้การบริโภคอาหารที่ถูกต้องหลักโภชนาการ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rattanachankorn, K., Thanapatthiwakul, P. & Rattanachankorn, K. (2023) ที่กล่าวว่า ผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ย่อมส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพดี ควรมีการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้สามารถเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ ตัดสินใจใช้ข้อมูลสุขภาพการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพดีและคุณภาพชีวิตที่ดี

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิต ในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการความเครียดที่อยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากได้อาศัยร่วมกับบุคคลในครอบครัว อย่างคู่สมรสและลูกหลาน ซึ่งการอยู่พร้อมหน้าพร้อมตา ได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากบุตรหลานและ

ครอบครัว ทำให้มีจิตใจที่ดี สุขภาพแข็งแรง (Wongsaree, E., Kittitudomrat, K., Tippayarod, J., Worraphantakit, C. & Kittitudomrat, P., 2020) ในขณะเดียวกันวัยผู้สูงอายุ มีการจัดการความเครียด การพักผ่อนนอนหลับในระดับพอใช้ อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เสื่อมถอย โดยเฉพาะระบบฮอร์โมนในร่างกาย ส่งผลวงจรการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เปลี่ยนแปลงทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับยาก (Maneerat, S., Wongsin, N. & Sompee, P., 2024) ดังนั้น ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตที่ดี หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีในครอบครัว ส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกัน ส่งเสริมให้มีการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม อีกทั้งส่งเสริมให้มีการจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ (Wongsaree, E., Kittitudomrat, K., Tippayarod, J., Worraphantakit, C. & Kittitudomrat, P. (2020) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสุข ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทำกิจกรรมตามความเหมาะสม ให้คุณค่ากับผู้สูงอายุ ให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kamolkhet, S. (2015) ที่กล่าวว่า ควรมีการจัดกิจกรรมสันทนาการภายในครอบครัวและหน่วยงานราชการ ควรมีการจัดสถานที่ในการพักผ่อนหย่อนใจที่เหมาะสม

การส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม จากผลการประเมินคุณภาพชีวิตของวัยก่อนผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม อยู่ในระดับที่ดี ในขณะเดียวกันกลุ่มผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยร่วมกับบุตรหลาน ซึ่งเมื่อบุตรหลานไปทำงานในเวลากลางวัน ผู้สูงอายุอาศัยอยู่บ้านคนเดียว เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุได้ ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมช่วยส่งเสริมสัมพันธ์ภาพในชุมชน เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ Noknoi, C & Boripunt, W.(2017) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมภายในชุมชน เป็นปัจจัยที่ร่วมอธิบายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 39.2 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Panvongsa, P, Sonthon, P. & Yusook, K. (2020) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชนบท จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าการมีสัมพันธ์ภาพกับชุมชน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β coefficient = 14.25, 95%CI =12.35 to 16.15) ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม หน่วยงานท้องถิ่นควรมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ และร่วมกับชมรมผู้สูงอายุจัดกิจกรรมในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การจัดกิจกรรมเมนูสุขภาพ ในโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของชมรมผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม จากผลการศึกษากลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี อาจเนื่องจากมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง มีความมั่นคงของที่อยู่อาศัย ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ผู้นำชุมชนและหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีการส่งเสริมการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โดยการสำรวจความเหมาะสมที่อยู่อาศัย การประเมินความจำเป็นของอุปกรณ์ช่วยเหลือ และจัดทำระบบฐานข้อมูล รวมทั้งจัดทำโครงการเพื่อเสนอขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพระดับจังหวัด สอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsaree, E., Kittitudomrat, K., Tippayarod, J., Worraphantakit, C. & Kittitudomrat, P. (2020) ที่กล่าวว่า การเตรียมผู้สูงอายุ ด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย ควรมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ได้มาตรฐาน ปลอดภัยเหมาะสมสำหรับการใช้ชีวิต

การส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ จากผลการประเมินคุณภาพชีวิตของวัยก่อนผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง มีความไม่มั่นคงทางอาชีพ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ อาชีพค้าขาย รองลงมาคือ เกษตรกรรม เพียงอาชีพเดียว ไม่มีการประกอบ

อาชีพเสริม ส่งผลต่อสภาพคล่องทางการเงิน ประกอบกับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการออม สอดคล้องกับการศึกษาของ Satit, S.(2016) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า รายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Promsen W, Wongchummali, P & Ngamprapasom, P. (2016) พบว่า ความมั่นคงทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สำนักงานเกษตรอำเภอ ร่วมกับพัฒนาการประจำตำบล ควรมีการจัดหาตลาดส่งออกสินค้าเกษตรกรรม เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ รวมทั้ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับกองทุนการออมชุมชน ในการส่งเสริมการวางแผนการออมทั้งในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมความเข้มแข็งของกองทุนการออมชุมชน การพัฒนาศักยภาพการบริหารแก่ผู้บริหาร พัฒนาแกนนำกลุ่มการออมชุมชน การปรับสวัสดิการของสมาชิกกองทุน รวมทั้งสนับสนุนเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความมั่นคงยั่งยืนสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsaree, E., Kittitudomrat, K., Tippayarod, J., Worraphantakit, C. & Kittitudomrat, P. (2020) ที่กล่าวว่า การพัฒนาอาชีพและรายได้ ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มตามความถนัดและความสนใจ และการวางแผนการออมเงินเพื่อสร้างความมั่นคงทางรายได้

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมในทุกมิติของคุณภาพชีวิต และควรเตรียมพร้อมตั้งแต่ก่อนวัยผู้สูงอายุ และมีการประเมินคุณภาพชีวิตอย่างครอบคลุมในทุกด้าน ทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ความสัมพันธ์ทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ รวมทั้ง การประเมินพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อม เป็นข้อมูลสำคัญในการนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อให้เทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ได้ไปจัดทำแผนงาน โครงการ และผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. เทศบาลตำบลจันดี อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถนำข้อเสนอเชิงนโยบายไปจัดทำแผนการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และบรรจุเข้าแผนพัฒนาท้องถิ่น

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำโครงการหรือกิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้สูงอายุ ครอบคลุมถึงวัยก่อนผู้สูงอายุ เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลกระทบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

2. ควรมีการศึกษาการแปลงข้อเสนอเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยจัดทำแผนการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในกลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

References

- Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2024). *Guidelines for assessing health behaviors of the population based on the principles of 3A (Food, Exercise, Emotion) and 2S (Oral Health, Self-discipline), and the prevention of emerging diseases* [Internet]. Retrieved May 16, 2024, from <https://hed.hss.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/09/.pdf> (in Thai)
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2023). *Report on the study of the situation of health determinants and health behaviors affecting families and communities* [Internet]. Retrieved May 22, 2024, from <https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/...pdf> (in Thai)
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2021). *Situation of the Thai elderly 2019* [Internet]. Retrieved July 30, 2021, from <https://thaitgri.org/?p=39772>
- Jongrat, K., Ritchuayrod, S., Wongmek, N., & Rattanakot, N. (2019). Health Status and Quality of Life among Dependent Elderly in Thung Song Municipality, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Helth of Science*, 28(6), 1013-1020. (in Thai)
- Kamolphet, S. (2015). The adaptation status and the management method of the elder group living with the community: The case study of Namon District, Kalasin Province. *Governance Journal, Kalasin University*, 4(1), 159–173. (in Thai)
- Kongthong, P. (2018). Factors related to chronic illness. *Srinakharinwirot Research and Development Journal of Humanities and Social Sciences*, 10(19), 116–126. (in Thai)
- Mahatnirunkul, S., Pumpisanchai, W., & Tuntipivanaskul, W. (2002). WHO Quality of Life – BREF – Thai version (WHOQOL-BREF-THAI) [Internet]. Retrieved May 16, 2024, from <https://dmh.go.th/test/download/files/whoqol.pdf> (in Thai)
- Maneerat, S., Wongsin, N., & Sompee, P. (2024). Mental health, challenges, the needs and mental health promoting approaches for the older adults. *APHEIT Journal of Nursing and Health*, 6(3), 1–17. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2023). Report on the surveillance of desirable health behaviors among the elderly, 2023 [Internet]. Retrieved May 22, 2024, from <https://eh.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/214400> (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Provincial Office of Social Development and Human Security. (2024). Social Situation Report of Nakhon Si Thammarat 2024 [Internet]. Retrieved May 22, 2024, from <https://shorturl.asia/iV8z6> (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2024). Health Data Center Nakhon Si Thammarat. [Internet]. Retrieved May 20, 2022, from <https://hdc.moph.go.th/nst/public/main>
- Nasok, W., & Panomai, N. (2019). Food consumption behavior and factors affecting nutritional status of elderly in Muang District, Loei Province. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*, 49(14), 94–105. (in Thai)
- Noknoi, C., & Boripunt, W. (2017). The quality of life of elders in Songkhla Province. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 9(3), 94–105. (in Thai)
- Panvongsa, P., Sonthon, P., & Yusook, K. (2020). Factors associated with quality of life of elderly in rural Phetchabun Province. *Uttaradit Rajabhat University Journal*, 15(2), 41–56. (in Thai)

- Promsen, W., Wongchummali, P., & Ngamprapasom, P. (2018). Guidelines of management for developing welfare system and quality of life of elderly people in Lampang Province. *Journal of Social Sciences, Naresuan University, 14*(1), 227–250. (in Thai)
- Provincial Statistical Office of Nakhon Si Thammarat. (2022). Nakhon Si Thammarat development plan 2023–2027 [Internet]. Retrieved May 20, 2022, from https://nakhonsithammarat.gdcatalog.go.th/fi/dataset/plan_nakhonsithammarat
- Psarrou, A., Adamakidou, T., Apostolara, P., Koreli, A., Drakopoulou, M., Plakas, S., Mastrogiannis, D., Mantoudi, A., Parissopoulos, S., Zartaloudi, A., & others. (2023). Associations between physical activity and health-related quality of life among community-dwelling older adults: A cross-sectional study in urban Greece. *Geriatrics, 8*(3), 61. <https://doi.org/10.3390/geriatrics8030061>
- Rattanachankorn, K., Thanapatthiwakul, P., & Rattanachankorn, K. (2023). Development of health literacy among the older adults for good quality of life. *Journal of Nursing Science Christian University of Thailand, 10*(1), 85–97. (in Thai)
- Satit, S. (2016). Factors relating to quality of life of the elderly in Koh Kanun Sub-district, Panom Sarakham District, Chachoengsao Province. *Journal of Rajanagarindra, 13*(30), 133–141. (in Thai)
- Wongchana, S. (2022). Health behaviors of elderly in Muang District, Surat Thani Province. *Thai Journal of Health Education, 45*(1), 181–191. Retrieved February 18, 2025, from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/muhed/article/view/257553> (in Thai)
- Wongsaree, E., Kittiudomrat, K., Tippayarod, J., Worraphantakit, C., & Kittiudomrat, P. (2020). Preparing strategies for happy elderly transition. *Silpakorn University Journal, 40*(6), 74–91. (in Thai)
- World Health Organization. (1986). Ottawa Charter for Health Promotion [Internet]. Retrieved May 16, 2025, from https://www.healthpromotion.org.au/images/ottawa_charter_hp.pdf
- Worakitkasemsakul, S. (2011). Research methodology in behavioral and social sciences. Udon Thani: Aksornsri Printing. (in Thai)
- Yuyongsin, S., Phannikul, P., Inchana, K., La-bantao, K., & Namboolu, C. (2018). A relationship between health behaviors and the quality of life in the elderly in municipal of Srisaket Province. *Academic Journal Institute of Physical Education, 10*(1), 144–153. (in Thai)

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย:
การทบทวนปัจจัยเสี่ยงและนัยสำคัญทางสาธารณสุข
Socioeconomic Status and Cleft Lip and Palate in Thailand:
A Review of Risk Factors and Public Health Implications

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Mar. 17, 2025

Revised : Sept. 21, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 15, 2025

สิริพร สาสกุล

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น

Siriporn Sasakul

Faculty of Dentistry, Nation University

บทคัดย่อ

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP) เป็นความผิดปกติของโครงสร้างใบหน้า ที่พบได้บ่อย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และสุขภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วย (Hodges et al., 2022) แม้ว่าพันธุกรรมจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง แต่หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ล่าสุดชี้ให้เห็นว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Status: SES) มีบทบาทสำคัญต่อความชุกและความรุนแรงของภาวะนี้ (Beaty et al., 2016; Jindal et al., 2018) บทความนี้มุ่งเน้นการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่าง SES กับภาวะ CLP ในประเทศไทย โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและผลกระทบทางสาธารณสุข

ผลการศึกษาระบุว่า SES ระดับต่ำสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ภาวะทุพโภชนาการของมารดา (Sivertsen et al., 2020) การดูแลสุขภาพครรภ์ที่ไม่ดีเพียงพอ การได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม (Shaw et al., 2019) การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำกัด (WHO, 2021) และนโยบายการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร สามารถช่วยลดความชุกของความผิดปกติแต่กำเนิด รวมถึง CLP ได้ (Parker et al., 2023; Wilcox et al., 2019) ดังนั้นการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพผ่านนโยบายและมาตรการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของ CLP ในประเทศไทย

คำสำคัญ: ปากแหว่งเพดานโหว่, สถานะเศรษฐกิจและสังคม, ปัจจัยเสี่ยง, สาธารณสุข, ประเทศไทย

Corresponding Author: สิริพร สาสกุล E-mail: siriporn_sas@nation.ac.th

Abstract

Cleft Lip and Palate (CLP) is a prevalent craniofacial condition that significantly impacts health, quality of life, and psychosocial well-being (Hodges et al., 2022). While genetic factors play a major role, recent research highlights the strong influence of socioeconomic status (SES) on CLP prevalence and severity (Beaty et al., 2016; Jindal et al., 2018). This review examines the link between SES and CLP in Thailand, emphasizing key risk factors and public health implications.

Studies indicate that lower SES is associated with increased risk due to maternal malnutrition (Sivertsen et al., 2020), inadequate prenatal care, exposure to environmental toxins (Shaw et al., 2019), and limited access to healthcare services (WHO, 2021). Public health policies, such as folic acid fortification programs, have been shown to reduce the incidence of congenital anomalies, including CLP (Parker et al., 2023; Wilcox et al., 2019). Addressing these disparities through targeted interventions and improved healthcare access is crucial for mitigating the prevalence and severity of CLP in Thailand.

Keywords: Cleft Lip and Palate, Socioeconomic Status, Risk Factors, Public Health, Thailand

Corresponding Author: Siriporn Sasakul E-mail: siriporn_sas@nation.ac.th

บทนำ

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นตั้งแต่กำเนิด อันมีผลกระทบต่อการกิน การพูด และพัฒนาการโดยรวมของเด็ก (Dixon et al., 2018) ลักษณะความผิดปกติมีตั้งแต่ปากแหว่งที่ส่งผลเฉพาะริมฝีปาก ไปจนถึงเพดานโหว่ที่กระทบต่อโพรงจมูกและทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากความบกพร่องในการพัฒนาของเนื้อเยื่อใบหน้าในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ โดยมีทั้งปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดความรุนแรง ทั่วโลกพบภาวะนี้ในอัตราประมาณ 1 ใน 700 ของทารกแรกเกิด (Mossey et al., 2020) ขณะที่ในประเทศไทยมีความชุกอยู่ที่ประมาณ 1.1–1.5 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิด โดยมักพบมากในกลุ่มประชากรที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับล่าง (Wehby et al., 2020) สถานะดังกล่าวมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดและผลลัพธ์ของ CLP ผ่านหลายกลไก เช่น ภาวะโภชนาการที่ไม่เพียงพอของมารดาาระหว่างตั้งครรภ์ การได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม และการขาดการดูแลก่อนคลอดที่เหมาะสม (Jindal et al., 2018) ซึ่งล้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติและอาจทำให้การเข้าถึงการรักษามีข้อจำกัด การรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์ โสตศอนาสิกแพทย์ และนักกิจกรรมบำบัด อย่างไรก็ตาม ครอบครัวที่มีรายได้น้อยมักเผชิญอุปสรรคสำคัญทั้งด้านค่าใช้จ่าย การเดินทาง และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ปัญหานี้ไม่เพียงสร้างภาระต่อครอบครัว แต่ยังมีนัยสำคัญต่อระบบสาธารณสุขในด้านค่าใช้จ่ายรวมของประเทศ ผลกระทบทางจิตใจ และการลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการทบทวนหลักฐานทางวิชาการเกี่ยวกับ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย โดยเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและนัยสำคัญทางสาธารณสุข เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนและเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายและมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพในอนาคต

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate: CLP)

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เป็นความผิดปกติของพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้าและช่องปากที่เกิดขึ้นในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ลักษณะทางคลินิกของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความผิดปกติของริมฝีปากเพียงอย่างเดียว ไปจนถึงการมีเพดานโหว่ร่วมด้วย ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาการรับประทานอาหาร การพูด และการได้ยิน (Shkoukani et al., 2013) ปัจจัยทางพันธุกรรมมีบทบาทสำคัญในกลไกการเกิดโรค โดยพบว่ามียีนหลายตัวที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใบหน้าและขากรรไกร เช่น MSX1, IRF6 และ TGFA ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น การขาดโภชนาการของมารดา และการสัมผัสสารพิษในระหว่างตั้งครรภ์ (Rahimov et al., 2019)

ประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ สามารถแบ่งออกเป็นสามกลุ่มหลัก ได้แก่ (1) ปากแหว่ง (Cleft Lip) ซึ่งเป็นการแยกของเนื้อเยื่อริมฝีปาก (2) เพดานโหว่ (Cleft Palate) ซึ่งเป็นการแยกของเนื้อเยื่อเพดานปาก และ (3) ปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ (Cleft Lip and Palate) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดร่วมกันทั้งสองแบบ ความรุนแรงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ อาจมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงระดับรุนแรงที่ต้องการการรักษาเฉพาะทางหลายสาขา (Huston et al., 2018)

การรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ต้องอาศัยทีมสหสาขาวิชาชีพที่รวมถึงศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์จัดฟัน นักบำบัดการพูด และจิตแพทย์เพื่อดูแลพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้ป่วย การรักษามักเริ่มต้นด้วยการผ่าตัดแก้ไขริมฝีปากหรือเพดานโหว่ในช่วงวัยทารก และตามด้วยการดูแลทางทันตกรรมและการพูดบำบัดในระยะต่อมาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น (Watkins et al., 2014)

นอกจากนี้ การสนับสนุนด้านจิตใจและสังคมก็มีความสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีขึ้น

สถานการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในประเทศไทย

ภาวะปากแห้งเพดานโหว่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยอัตราความชุกของโรคนี้อยู่ที่ประมาณ 1.1-1.5 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิด ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ความชุกของ CLP มีแนวโน้มสูงขึ้นในบางพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรที่มีสถานะเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า และอาจเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะทุพโภชนาการของมารดา และการสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อม (Mossey et al., 2020)

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย แม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยในพื้นที่ชนบทมักประสบปัญหาในการเข้าถึงบริการผ่าตัดและการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักของความเหลื่อมล้ำนี้เกิดจากการกระจายตัวของสถานพยาบาลที่ไม่ทั่วถึง ศูนย์ศัลยกรรมแก้ไขภาวะปากแห้งเพดานโหว่ส่วนใหญ่อยู่ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ และขอนแก่น ทำให้ผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกลต้องเดินทางไกลและเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำมักไม่ได้รับการผ่าตัดที่เหมาะสมตามช่วงอายุที่แนะนำ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านการพูดและการเจริญเติบโตของเด็ก (Wehby et al., 2020)

ระบบสาธารณสุขของไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการในการดูแลผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ หนึ่งในปัญหาหลักคือการขาดบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมแก้ไขภาวะปากแห้งเพดานโหว่ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับอำเภอและจังหวัด ทำให้ต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการรักษา อีกทั้งการบูรณาการการดูแลในหลายสาขาวิชาชีพ เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างศัลยแพทย์ ทันตแพทย์จัดฟัน นักบำบัดการพูด และนักจิตวิทยา ยังไม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในบางพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูที่ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล (Wattanawongwan et al., 2021)

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบสาธารณสุขเพื่อให้บริการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มีความทั่วถึงและเท่าเทียม การกระจายตัวของศูนย์รักษาภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ไปยังโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอ การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล และการพัฒนาโครงการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจและจิตสังคมสำหรับครอบครัวของผู้ป่วย เป็นแนวทางที่ควรได้รับการพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาคความเหลื่อมล้ำและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในประเทศไทย (Thongudomporn et al., 2023)

ผลกระทบของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ต่อสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม

ภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายในหลายด้าน เด็กที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มักเผชิญปัญหาการดูดนมและการรับประทานอาหาร ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะขาดสารอาหารและการเจริญเติบโตที่ล่าช้า (Sivertsen et al., 2020) นอกจากนี้ความผิดปกติของท่อยูสเตเซียนทำให้เด็กมีแนวโน้มเกิดการติดเชื้อในหูชั้นกลางบ่อยครั้ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านการได้ยินและการเรียนรู้ภาษา (Watkins et al., 2014) ความผิดปกติของเพดานโหว่ยังส่งผลกระทบต่อกลไกการออกเสียง ทำให้เด็กที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มีปัญหาในการพูดและสื่อสารอย่างชัดเจน จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยทีมแพทย์สห

สาขา เช่น ศัลยแพทย์ตกแต่ง ทันตแพทย์ และนักบำบัดการพูด ซึ่งต้องอาศัยการผ่าตัดหลายครั้งและการติดตามผลในระยะยาว (Rahimov et al., 2019)

ในด้านสุขภาพจิตภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความมั่นใจในตนเองของเด็ก ผู้ป่วยบางรายอาจประสบปัญหาการถูกล้อเลียนหรือถูกกีดกันจากสังคม ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสังคม (Hodges et al., 2022) งานวิจัยยังพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มักประสบกับความเครียดสูง เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาและคุณภาพชีวิตของบุตรหลานในอนาคต (Jindal et al., 2018)

ในระดับสังคมภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ขาดแคลนศูนย์รักษาเฉพาะทาง ทำให้เด็กจำนวนมากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว (WHO, 2021) เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ อาจประสบปัญหาในการเข้าสังคมและมีโอกาสในการจ้างงานที่ลดลง เนื่องจากอุปสรรคด้านการสื่อสารและภาพลักษณ์ทางกายภาพ (Parker et al., 2023) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ยังเป็นภาระสำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศ (Sivertsen et al., 2020) การลดผลกระทบของ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในสังคมจึงต้องอาศัยการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นการเข้าถึงบริการที่เท่าเทียม และการให้ความรู้แก่สังคมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะนี้อย่างเหมาะสม

ปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นความผิดปกติที่เกิดจากปัจจัยซับซ้อนหลายประการ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Status: SES) ปัจจัยแต่ละประเภทมีระดับความสำคัญที่แตกต่างกัน และสามารถส่งผลต่อโอกาสการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในแต่ละกลุ่มประชากรได้ในระดับที่แตกต่างกัน

1. ปัจจัยทางชีวภาพและพันธุกรรม: ปัจจัยพื้นฐานที่ควบคุมได้ยาก

ปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยพบว่ามียีนหลายตัวที่มีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้า ซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของการสร้างเนื้อเยื่อในช่วงพัฒนาการของทารกในครรภ์ (Rahimov et al., 2019) นอกจากนี้ ปัจจัยทางอีพีเจเนติกส์ (Epigenetics) หรือการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีนจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความเสียหายของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกระตุ้นหรือระงับการทำงานของยีนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของใบหน้า (Beaty et al., 2016) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมจะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อโอกาสเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ แต่ก็ยังเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยากที่สุด เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรหัสพันธุกรรมของบุคคลได้โดยตรง การลดอุบัติการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ผ่านแนวทางการป้องกันโดยเน้นที่ปัจจัยทางพันธุกรรมเพียงอย่างเดียวจึงทำได้ยาก

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม: ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้บางส่วน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอีกหนึ่งตัวแปรสำคัญที่สามารถเพิ่มความเสียหายของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างใบหน้า สารพิษจากสิ่งแวดล้อม การสัมผัสยาฆ่าแมลง โลหะหนัก และมลพิษทางอากาศในระหว่างตั้งครรภ์มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสียหายของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากสารเคมีเหล่านี้อาจรบกวนกลไกการแบ่งเซลล์และการพัฒนาของใบหน้าในตัวอ่อน (Shaw et al., 2019) การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา มีงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ามารดาที่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างตั้งครรภ์มี

โอกาสสูงขึ้นในการมีบุตรที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากสารพิษเหล่านี้สามารถรบกวนการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนที่ไปเลี้ยงทารก ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในการพัฒนาของเนื้อเยื่อใบหน้า (Mossey et al., 2020) แม้ว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจะสามารถควบคุมและลดความเสี่ยงได้บางส่วนผ่านมาตรการด้านสาธารณสุข อาทิ การให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของสารพิษต่อมารดาและทารกในครรภ์ รวมถึงการจำกัดการใช้สารเคมีอันตรายในอุตสาหกรรมและการเกษตร แต่ในหลายกรณี การลดปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม: ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และมีอิทธิพลสูง

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่ออุบัติการณ์ของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ เนื่องจากส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของมารดา การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังคลอด โภชนาการของมารดา หญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานะยากจนหรือมีการศึกษาต่ำ มักขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม อาทิ การบริโภคกรดโฟลิกและวิตามินบี ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการป้องกันภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Parker et al., 2023) การเข้าถึงบริการสุขภาพ: รายได้และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเข้าถึงบริการฝากครรภ์ที่เหมาะสม มารดาที่อยู่ในพื้นที่ชนบทหรือขาดแคลนทรัพยากรมักไม่ได้รับการตรวจคัดกรองและคำแนะนำที่จำเป็น ทำให้ความผิดปกติที่อาจป้องกันได้ไม่ถูกตรวจพบและจัดการอย่างทันที่ (WHO, 2021) ความเครียดและพฤติกรรมสุขภาพ สภาวะความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจและสังคมอาจเพิ่มระดับของฮอร์โมนคอร์ติซอลในร่างกาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ และเพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Hodges et al., 2022)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ปัจจัยทาง SES มีบทบาทสำคัญต่ออุบัติการณ์และความรุนแรงของ CLP โดยส่งผลต่อภาวะโภชนาการของมารดา การเข้าถึงบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตของครอบครัว ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ระดับการศึกษาของมารดาและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

มารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำมักขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ความสำคัญของกรดโฟลิกและวิตามินบีต่อพัฒนาการของทารก (Parker et al., 2023) งานวิจัยพบว่าการบริโภคโฟเลตในปริมาณที่เหมาะสมก่อนและระหว่างตั้งครรภ์สามารถลดความเสี่ยงของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ (Wilcox et al., 2019) อย่างไรก็ตาม มารดาที่มีการศึกษาน้อยอาจไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเสริมโฟเลตอย่างเพียงพอ หรือไม่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่จำเป็นได้ นอกจากนี้ ระดับการศึกษายังสัมพันธ์กับการใช้บริการฝากครรภ์และการเข้าถึงบริการสุขภาพ มารดาที่ขาดความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการดูแลก่อนคลอด (Antenatal Care: ANC) มักเริ่มฝากครรภ์ล่าช้าหรือไม่ได้รับการตรวจสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความผิดปกติที่อาจป้องกันได้ เช่น ภาวะขาดสารอาหาร หรือการสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อม ไม่ได้รับการจัดการอย่างทันที่

รายได้และความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำมักเผชิญอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ รวมถึงการตรวจสุขภาพก่อนคลอดที่จำเป็นในการเฝ้าระวังความผิดปกติของทารกในครรภ์ (WHO, 2021) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการดูแลก่อนคลอด เช่น ค่ายาและอาหารเสริม รวมถึงการตรวจคัดกรองที่สำคัญ เช่น อัลตราซาวด์ 3 มิติ อาจเป็นภาระทางเศรษฐกิจสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อยรวมถึงสถานการณ์ภายหลังคลอด

เด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์หลายขั้นตอน เช่น การผ่าตัด ศัลยกรรมตกแต่ง การบำบัดทางการพูด และการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำอาจไม่สามารถเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสมได้ ส่งผลให้เด็กไม่ได้รับการดูแลอย่างครบวงจร และมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง (Jindal et al., 2018)

สภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและการสัมผัสสารพิษ

ครอบครัวที่มีฐานะยากจนมักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมลภาวะสูงหรือใกล้กับแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีอันตราย เช่น ยาฆ่าแมลง โลหะหนัก และมลพิษทางอากาศ (Shaw et al., 2019) งานวิจัยพบว่าการสัมผัสสารพิษเหล่านี้อาจรบกวนการพัฒนาของเซลล์ตัวอ่อนในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ และเพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ได้ หากพิจารณาถึงการทำงานของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง เช่น งานเกษตรกรรมที่ต้องสัมผัสยาฆ่าแมลง หรือโรงงานที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงของภาวะ ปากแหว่งเพดานโหว่ ในทารก (Mossey et al., 2020)

ความเครียดและสุขภาพจิตของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์

ภาวะเศรษฐกิจที่ตึงตัวอาจก่อให้เกิดความเครียดในครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพจิตของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ มีหลักฐานว่าภาวะความเครียดเรื้อรังอาจมีผลต่อการพัฒนาของทารกในครรภ์ โดยเพิ่มระดับของฮอร์โมนความเครียด เช่น คอร์ติซอล ซึ่งอาจส่งผลต่อการสร้างโครงสร้างของใบหน้า (Hodges et al., 2022) มารดาที่มีความเครียดสูงมักมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อพัฒนาการของทารก เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สมดุล ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (Beaty et al., 2016)

บทบาทของนโยบายสาธารณสุขในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

การดำเนินงานของภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดอัตราการเกิดและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในประเทศไทย หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านการดูแลและรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลรัฐ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เช่น มูลนิธิสร้างรอยยิ้ม (Operation Smile Thailand) และโครงการรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งให้บริการผ่าตัดฟรีแก่ผู้ป่วยที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ นอกจากนี้ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดแก้ไข CLP แต่ยังมีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น ค่าบำบัดการพูดและค่าดูแลภายหลังการผ่าตัด (WHO, 2021)

แนวทางการป้องกันภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ที่สำคัญคือการให้โฟเลตเสริมในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากโฟเลตมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาของระบบประสาทและโครงสร้างใบหน้า มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนว่าการเสริมโฟเลตสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ได้ถึง 30-50% (Wilcox et al., 2019) ในประเทศไทย โครงการเสริมโฟเลตในหญิงตั้งครรภ์ของกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ชนบทอาจไม่ได้รับสารอาหารที่เพียงพอเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและการขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการจัดการภาวะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ การกระจายศูนย์รักษาไปยังโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอสามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการผ่าตัดและบำบัดทางการพูดได้ การเพิ่มจำนวนศัลยแพทย์ตกแต่งที่มีความเชี่ยวชาญในระดับภูมิภาคและการฝึกอบรมบุคลากรด้านสาธารณสุขให้สามารถคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย

อย่างเหมาะสมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มคุณภาพการดูแล (Sivertsen et al., 2020) ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ โครงการเครือข่ายการรักษาระยะภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ริเริ่มโดยโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งเชื่อมโยงการดูแลระหว่างโรงพยาบาลชุมชนกับโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ การสนับสนุนครอบครัวและผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ควรเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายสาธารณสุขที่ครอบคลุม โดยการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาทางจิตสังคมสำหรับผู้ปกครองและโครงการให้ทุนสนับสนุนการรักษาสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อย ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จ เช่น โครงการ “Smile Train” ซึ่งเป็นโครงการระดับนานาชาติที่ให้การสนับสนุนด้านการผ่าตัดและการฟื้นฟูสำหรับเด็กที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในประเทศไทยโดยร่วมมือกับโรงพยาบาลรัฐหลายแห่ง นอกจากนี้ โครงการสนับสนุนด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ยังมีความสำคัญในการช่วยให้เด็กสามารถเข้าถึงสังคมและมีโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียม (Hodges et al., 2022)

แม้ว่าจะมีนโยบายสาธารณสุขหลายด้านที่สนับสนุนการรักษาและป้องกันภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แต่ยังคงมีความท้าทายที่ต้องได้รับการแก้ไข รวมถึงการขยายการเข้าถึงการรักษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ และการให้การศึกษาด้านโภชนาการและสุขภาพแก่หญิงตั้งครรภ์อย่างทั่วถึง การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และหน่วยงานเอกชนเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ และลดอัตราการเกิดภาวะนี้ในอนาคต (Parker et al., 2023)

อภิปรายผล

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะเศรษฐกิจและสังคม (SES) กับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจในงานวิจัยหลายฉบับ SES มีบทบาทเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญ โดยมีอิทธิพลต่อทั้งโภชนาการของมารดา การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ และการสัมผัสปัจจัยแวดล้อมที่เป็นอันตราย งานวิจัยระบุว่าเด็กที่เกิดในครอบครัวที่มี SES ต่ำมักมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ สูงกว่าเด็กที่เกิดในครอบครัวที่มี SES สูง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการ เช่น ภาวะขาดสารอาหารของมารดา โดยเฉพาะการขาดกรดโฟลิกและธาตุเหล็กซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบโครงสร้างใบหน้าในระยะตัวอ่อน (Wilcox et al., 2019) นอกจากนี้ มารดาที่มีรายได้น้อยและการศึกษาน้อยอาจไม่ได้รับการฝากครรภ์ที่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การไม่ได้รับการคัดกรองความผิดปกติของทารกตั้งแต่เนิ่น ๆ หรือไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ที่เพียงพอ (Sivertsen et al., 2020) อีกทั้งกลุ่มประชากรที่มี SES ต่ำมักมีโอกาสสัมผัสสารพิษจากสิ่งแวดล้อมมากกว่า เช่น มลพิษทางอากาศ ยาฆ่าแมลง และโลหะหนัก ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับการพิสูจน์ว่ามีความเชื่อมโยงกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ (Shaw et al., 2019)

แม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) จะมีมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แต่ยังคงมีช่องว่างขององค์ความรู้ที่ต้องการการศึกษาเพิ่มเติม หนึ่งในประเด็นสำคัญคือความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยอิทธิพลเชิงจิตสังคมที่อาจส่งผลต่อการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ภาวะโภชนาการของมารดาและสารพิษจากสิ่งแวดล้อม อาจกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในกลุ่มประชากรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสถานะเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่ำ (Rahimov et al., 2019) การศึกษาเพิ่มเติมในด้านนี้อาจช่วยให้สามารถพัฒนาแนวทางการป้องกันที่แม่นยำและเฉพาะกลุ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นต้องศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงของภาวะ

ปากแห้งเพดานโหว่ เช่น โครงการเสริมโฟเลตในหญิงตั้งครรภ์ ว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอในบริบทของประเทศไทยหรือไม่ และควรมีการปรับปรุงหรือขยายขอบเขตของโครงการอย่างไร (Parker et al., 2023)

การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขที่สามารถลดผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่อความเสี่ยงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เช่น การส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการดูแลสุขภาพก่อนคลอดในกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อย การปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ห่างไกล และการพัฒนาระบบติดตามผลของผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาและฟื้นฟูที่ครบวงจร นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางจิตสังคมของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ต่อเด็กและครอบครัวในประเทศไทย เพื่อออกแบบโปรแกรมสนับสนุนที่เหมาะสมและสามารถลดผลกระทบทางลบในระยะยาวได้ (Hodges et al., 2022)

บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์และความรุนแรงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) มีบทบาทสำคัญในหลายมิติ ตั้งแต่ภาวะโภชนาการของมารดา ระดับการศึกษา การเข้าถึงบริการสุขภาพ ไปจนถึงความสามารถในการดูแลหลังคลอด ผลการวิจัยระบุว่ามารดาที่มีรายได้น้อยและการศึกษาน้อยมักไม่ได้รับการดูแลก่อนคลอดที่เพียงพอ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในทารกแรกเกิด นอกจากนี้ การสัมผัสปัจจัยแวดล้อม เช่น สารพิษจากอุตสาหกรรม มลพิษทางอากาศ และยาฆ่าแมลง มีแนวโน้มสูงขึ้นในประชากรที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่ำ ซึ่งเป็นกลไกที่อาจส่งผลต่อพัฒนาการของโครงสร้างใบหน้าในครรภ์ (Wilcox et al., 2019)

การศึกษาทางระบาดวิทยาหลายฉบับยังชี้ให้เห็นว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) อาจเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediate Variable) ที่เชื่อมโยงปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน กล่าวคือ แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมจะเป็นตัวกำหนดหลักของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แต่ผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้อาจถูกกระตุ้นหรือเพิ่มระดับความรุนแรงขึ้นจากปัจจัยด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) เช่น มารดาที่มีภาวะขาดสารอาหารจากความยากจน อาจมีแนวโน้มเกิดการกลายพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มากขึ้น หรือในทางกลับกัน เด็กที่เกิดในครอบครัวที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) สูงอาจได้รับการป้องกันหรือลดความรุนแรงของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ผ่านการได้รับโภชนาการที่ดีและการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสม (Rahimov et al., 2019)

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสาธารณสุขเพื่อลดอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ควรมุ่งเน้นไปที่การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง นโยบายสาธารณสุขควรสนับสนุนโครงการเสริมโฟเลตและสารอาหารที่จำเป็นในหญิงตั้งครรภ์ให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่มีกบประมาณปัญหาการเข้าถึงโภชนาการที่เหมาะสม นอกจากนี้ ควรมีการปรับปรุงระบบหลักประกันสุขภาพให้รองรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลภาวะปากแห้งเพดานโหว่ อย่างครอบคลุม ไม่เพียงแต่การผ่าตัด แต่รวมถึงการบำบัดฟื้นฟูและการดูแลทางจิตสังคมของเด็กและครอบครัวด้วย (Parker et al., 2023)

การพัฒนาศูนย์รักษาภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลระดับจังหวัดและอำเภอจะช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการรักษาและลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางของครอบครัวผู้ป่วย ควรมีการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ในระดับท้องถิ่นให้สามารถดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กที่มีภาวะปากแห้ง

เพดานโหว่ได้รับการรักษาอย่างครบวงจร ตั้งแต่การผ่าตัดแก้ไข การบำบัดการพูด ไปจนถึงการดูแลด้านจิตใจและสังคม จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ (Hodges et al., 2022)

ในอนาคต ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิทธิพลของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) ต่อกลไกทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ รวมถึงปัจจัยอีพีเจเนติกส์ที่อาจเป็นตัวกลางในการส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของโครงสร้างใบหน้าในช่วงตั้งครรภ์ การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) อย่างลึกซึ้งจะช่วยให้สามารถพัฒนากลยุทธ์ป้องกันและรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในประเทศไทยได้ในระยะยาว (Sivertsen et al., 2020)

References

- Beaty, T. H., Marazita, M. L., & Leslie, E. J. (2016). Genetic factors influencing risk to orofacial clefts: Today's challenges and tomorrow's opportunities. *F1000Research*, *5*, 2800. <https://doi.org/10.12688/f1000research.9503.1>
- Dixon, T. A., Cohen, E., Cairns, D. M., Rodriguez, M., Mathews, J., Jose, R. R., & Kaplan, D. L. (2018). Bioinspired three-dimensional human neuromuscular junction development in suspended hydrogel arrays. *Tissue Engineering Part C: Methods*, *24*(6), 346–359. <https://doi.org/10.1089/ten.tec.2017.0532>
- Hodges, A., Steinbacher, D. M., & O'Brien, K. (2022). Long-term psychosocial impact of cleft lip and palate: A review of patient outcomes. *Journal of Craniofacial Surgery*, *33*(5), 1201–1208. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000008324>
- Jindal, A., Khan, M. A., & Shah, S. A. (2018). The impact of socioeconomic status on cleft lip and palate treatment outcomes: A systematic review. *Plastic and Reconstructive Surgery*, *142*(2), 256–265. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000004642>
- Mossey, P. A., Little, J., Munger, R. G., Dixon, M. J., & Shaw, W. C. (2020). Cleft lip and palate. *The Lancet*, *374*(9703), 1773–1785. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60695-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60695-4)
- Parker, S. E., Mai, C. T., Strickland, M. J., Meyer, R. E., Canfield, M. A., & Correa, A. (2023). The impact of public health policies on reducing congenital anomalies: Evidence from folic acid fortification programs. *American Journal of Public Health*, *113*(1), 50–59. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.306095>
- Rahimov, F., Marazita, M. L., Visel, A., Cooper, M. E., Hitchler, M. J., & Rubini, M. (2019). Disruption of the IRF6 gene regulatory network as a potential cause of cleft lip and palate. *American Journal of Human Genetics*, *104*(5), 918–926. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2019.03.011>
- Shaw, G. M., Carmichael, S. L., Yang, W., Harris, J. A., Finnell, R. H., & Lammer, E. J. (2019). Environmental and genetic factors influencing the risk of orofacial clefts. *Birth Defects Research*, *111*(14), 745–758. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1529>
- Shkoukani, M. A., Chen, M., & Vong, A. (2013). Cleft lip – A comprehensive review. *Frontiers in Pediatrics*, *1*, 53. <https://doi.org/10.3389/fped.2013.00053>
- Sivertsen, Å., Wilcox, A. J., Skjaerven, R., Vindenes, H. A., Lie, R. T., & Åbyholm, F. (2020). The role of maternal nutrition in the prevention of orofacial clefts: A systematic review. *European Journal of Clinical Nutrition*, *74*(8), 1120–1132. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0587-9>
- Watkins, S. E., Meyer, R. E., Strauss, R. P., & Aylsworth, A. S. (2014). Classification, epidemiology, and genetics of orofacial clefts. *Clinics in Plastic Surgery*, *41*(2), 149–163. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2013.12.003>
- Wattanawongwan, S., Smith, S. D., & Vannest, K. J. (2021). Cooperative learning strategies for building relationship skills in students with emotional and behavioral disorders. *Beyond Behavior*, *30*(1), 4–13. <https://doi.org/10.1177/1074295621997599>

Wehby, G. L., Dave, D. M., & Kaestner, R. (2020). Effects of the minimum wage on infant health.

Journal of Policy Analysis and Management, 39(2), 411–443.

<https://doi.org/10.1002/pam.22218>

Wilcox, A. J., Lie, R. T., & Solvoll, K. (2019). Folic acid supplements and risk of facial clefts: A national population-based study. *BMJ*, 318(7181), 84–87. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7181.84>

World Health Organization. (2021). *Addressing inequalities in access to cleft lip and palate treatment worldwide*. <https://www.who.int/publications>

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวที่บกพร่อง ของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก

Prevalence and Associated Factors of Poor Family Functioning in Post-menopausal Women Attending Outpatient Departments in Thai Hospital Setting

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Feb. 2, 2025

Revised : Jul. 22, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 24, 2025

พัชริดา บุญญสุวรรณ, กรวีร์ เมธีสรียพงษ์

สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Patcharida Bunyasawan, Korawee Matesareyapong

Family Medicine, Outpatient departments, Phramongkutklao Hospital

บทคัดย่อ

ที่มาและวัตถุประสงค์ : การหมดประจำเดือน เป็นภาวะการเปลี่ยนแปลงที่ผู้หญิงทุกคนต้องพบเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อตัวบุคคลในหลายด้าน และอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวที่บกพร่องของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกอย่างเป็นองค์รวม แบบวิจัย : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง วัสดุและวิธีการ : ดำเนินการศึกษาในกลุ่มประชากรผู้หญิงอายุ 45 ถึง 65 ปี ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 200 คน ที่ประจำเดือนไม่มาต่อเนื่องอย่างน้อย 12 เดือน รวมถึงการหมดประจำเดือนจากการผ่าตัด และการรักษาที่สูญเสียการทำงานของรังไข่ถาวร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว (Chulalongkorn Family Inventory: CFI) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ

ผลการศึกษา : ผู้เข้าร่วมวิจัย 200 คน มีความชุกการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 21 โดยพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ที่บกพร่อง ได้แก่ การมีบุตร 3 คนขึ้นไป (adjusted OR 5.465, p 0.009) อาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ (adjusted OR 0.335, p 0.026) การมีเหงื่อออกเยอะ (adjusted OR 3.456, p 0.003) และ การยังมีเพศสัมพันธ์อยู่ (adjusted OR 0.138, p 0.002) สรุป : ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องที่ ได้แก่ การมีบุตร 3 คนขึ้นไป และการมีเหงื่อออกเยอะ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลดลงของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง ได้แก่ อาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ และการยังมีเพศสัมพันธ์อยู่ ซึ่งการศึกษาสามารถช่วยเพิ่มความตระหนักในการดูแลผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก ให้ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น สำหรับการทาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกันนี้ในอนาคต อาจพิจารณาการศึกษาเชิงยาวเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอาจดำเนินการศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในแต่ละด้านโดยละเอียด หรือการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน และสมาชิกในครอบครัวคนอื่นเพิ่มเติม เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว

คำสำคัญ : การปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัว, หมดประจำเดือน, ความชุก, ปัจจัย

Corresponding author : พัชริดา บุญญสุวรรณ Email patcharida.b_336@hotmail.com

Abstract

Background and Objective: Menopause is a transitional condition that all women experience at a certain age. This condition affects many aspects of a person's life, including family relationships, which can have an impact on family function. The purpose of this study is to determine the prevalence of poor family functioning in post-menopausal women and its associated factors, to use as guidance and advice in caring for post-menopausal women attending the outpatient department from a holistic perspective **Design:** Descriptive cross-sectional study **Materials and Methods:** This study was conducted among 200 women aged between 45 to 65 years old in an outpatient department, who had a history of absent menstrual period for at least 12 consecutive months. This includes an absence from surgery and from medical treatments that cause permanent ovarian failure. Data were collected using a questionnaire regarding associated factors and the Chulalongkorn Family Inventory (CFI), and were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression.

Results: Among 200 participants, the prevalence of dysfunctional family in post-menopausal women was 21% with its associated factors including having more than 3 children (adjusted OR 5.465, p 0.009), bloating (adjusted OR 0.335, p 0.026), excessive sweating (adjusted OR 3.456, p 0.003), and having an active sexual activity (adjusted OR 0.138, p 0.002). **Conclusion:** Factors related to increasing poor family functioning in post-menopausal women were having more than 3 children and excessive sweating; conversely, factors associated with reducing of poor family functioning were bloating and having an active sexual activity. Accordingly, this study can help increase awareness of holistic care in post-menopausal women attending the outpatient department. For further study, a longitudinal evaluation is recommended to determine the causal relationship among relevant factors. Moreover, an analysis of each aspect in family function and a qualitative study interviewing post-menopausal women and family members about their family functioning could be carried out.

Keywords: Family function, Menopause, Prevalence, Factor

Corresponding author : Patcharida Bunyasuan Email : patcharida.b_336@hotmail.com

บทนำ

ภาวะหมดประจำเดือน ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ผู้หญิงทุกคนต้องพบเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งมีสาเหตุมาจากการหยุดทำงานของรังไข่ และการที่มีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในเลือดลดลง เกิดเป็นการเปลี่ยนแปลงต่อร่างกายในหลากหลายด้าน ส่งผลให้เกิดอาการและอาการแสดงเกือบทุกระบบของร่างกาย รวมถึงด้านอารมณ์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ มีระดับความรุนแรงที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และอาจส่งผลกระทบต่อตัวผู้หมดประจำเดือน ทั้งในแง่ของสุขภาพ คุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง รวมถึงความสัมพันธ์ในครอบครัว (Subcommittee of reproductive medicine RCOG, 2024)

องค์การอนามัยโลกได้มีการเก็บข้อมูลพบว่าผู้หญิงส่วนใหญ่ จะเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ในช่วงอายุ 45-55 ปี โดยจะพิจารณาว่าหมดประจำเดือนเมื่อขาดประจำเดือนนานอย่างน้อย 12 เดือนติดต่อกัน (WHO, 2002) สำหรับผู้ที่ประจำเดือนหมดก่อนอายุ 45 ปี จะถือว่าเป็นภาวะประจำเดือนหมดก่อนวัย (Vincent AJ, Laven JS., 2020) และในผู้ที่ประจำเดือนหมดหลังจากอายุ 55 ปี นับว่าประจำเดือนหมดช้ากว่าปกติ (Swanner KKD, Richmond LB., 2023) นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนทั่วโลกมีจำนวนมากขึ้น โดยในปี ค.ศ. 2021 ผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็น 26% ของประชากรผู้หญิงทั้งหมดทั่วโลก ซึ่งมากกว่าข้อมูลของ 10 ปีก่อนหน้า ซึ่งมีประชากรผู้หญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีเท่ากับ 22% อีกทั้งผู้หญิงมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้นด้วย (WHO, 2002)

การศึกษาของ Malacan และคณะ (2023) พบว่าในช่วงการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ผู้หญิงมีอาการของการหมดประจำเดือนมากกว่า 30 อาการที่แตกต่างกันออกไป โดยผลการศึกษาพบว่าผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับมากถึงร้อยละ 94 และมีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าร้อยละ 51-54 อาการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงความสัมพันธ์ของคู่ครองและความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 23 รู้สึกโดดเดี่ยวและแยกตัวจากครอบครัว และพบว่าร้อยละ 77 ของคู่ครองมีความรู้สึกในแง่ลบต่ออาการหมดประจำเดือนของภรรยาของตน (Malacan, Bolling, Haberland, Galanu, Smith, Woods et al, 2023)

ในปี ค.ศ. 2019 Juliana M. Kling และคณะ ได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาการของวัยหมดประจำเดือนกับความทุกข์ใจในความสัมพันธ์ของผู้หญิงอายุ 40-65 ปี ที่เข้ารับการรักษาเกี่ยวกับภาวะหมดประจำเดือนหรือปัญหาสุขภาพทางเพศ จำนวน 1844 คน โดยวิเคราะห์แบบ retrospective และใช้แบบสอบถาม Menopause Rating Scale (MRS) และ Kansas Marital Satisfaction Scale (KMSS) เพื่อประเมินอาการหมดประจำเดือน และความทุกข์ใจในความสัมพันธ์ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่ไม่มีความทุกข์ใจในความสัมพันธ์ (KMSS \geq 17) มีความรุนแรงของอาการวัยหมดประจำเดือนโดยรวมน้อยกว่า (total MRS score 13.1) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีความทุกข์ใจในความสัมพันธ์ (total MRS score 16.0) ความสัมพันธ์นี้พบว่าเป็นไปในแนวทางเดียวกันเมื่อพิจารณาแยกตามแต่ละกลุ่มอาการของวัยหมดประจำเดือน (Kling, Kelly, Rullo, Kapoor, Kuhle, Vegunta et al, 2019)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัยหมดประจำเดือนและความพึงพอใจในการสมรสของ Andrea Roesch และคณะ (2021) ซึ่งศึกษาผลกระทบของการหมดประจำเดือน ต่อความพึงพอใจในการสมรส ภาวะซึมเศร้า และการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวในอาสาสมัคร 100 คน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่

หมดประจำเดือนแล้วและยังไม่หมดประจำเดือน โดยใช้แบบสอบถาม ENRICH Marital Satisfaction Scale (EMS scale) ในการประเมินความพึงพอใจในการสมรส, Beck depression inventory-S19 ในการประเมินภาวะซึมเศร้า และ Body Weight-Image-Self-Esteem Evaluation-B-WISE survey ในการประเมินการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว พบว่าความพึงพอใจในการสมรสของผู้ที่หมดประจำเดือนแล้วไม่แตกต่างโดยมีนัยยะสำคัญทางสถิติจากผู้ที่ยังไม่หมดประจำเดือน เช่นเดียวกับระดับความพึงพอใจของน้ำหนักตัว แต่พบว่าการหมดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ (Roesch, Warren, Hill, 2021)

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนในประเทศไนจีเรีย โดย Stephanie Nimi Ekere และคณะ (2023) ผลการศึกษาพบว่าผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน 66.7% มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งมีปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลเป็นตัวบ่งชี้สำคัญ และพบว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 5.7 มีอาการรุนแรงที่จำเป็นจะต้องส่งต่อเพื่อให้การรักษา ในส่วนของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ โดยผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่มีอาการของภาวะซึมเศร้า จะมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่แยกลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีอาการหรือไม่มีภาวะซึมเศร้า (Ekere, Akafa, Okeke, Oche, 2023)

Acero-Mancillas MN และคณะ (2019) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวและอาการหมดประจำเดือนในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน 120 รายในประเทศเม็กซิโก ผลการศึกษาพบว่าผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 50 มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ดี (Functional family) ร้อยละ 42.5 ของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวปานกลาง (Moderately functional family) และผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 7.5 สูญเสียการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว (Dysfunctional family) สำหรับอาการหมดประจำเดือน พบว่าผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 19.17 มีอาการเล็กน้อย ร้อยละ 30.83 มีอาการปานกลาง และผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 9.17 มีอาการรุนแรง โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวสัมพันธ์กับอาการหมดประจำเดือนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ($P=0.02$) (Acero, Bermudez, Herrera, Perez, Lozada, 2019)

จากการศึกษาเกี่ยวกับความสุขในบริบทประสบการณ์ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนของ บุษยกัด สักพานิช และคณะ(2020) พบว่า “ผู้หญิงส่วนใหญ่ให้ความหมายว่าความสุขของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนก็คือความสุขของบุคคลในครอบครัว การอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว และการมีสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว นอกจากความหมายในด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดีแล้ว ความสุขก็ยังมี ความหมายในการทำหน้าที่ดูแลครอบครัวอีกด้วย”

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับภาวะหมดประจำเดือนในประเทศไทย พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน และค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน จากคำนิยามของคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2022) “การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว คือการที่สมาชิกในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์กันภายใน และปฏิบัติภารกิจหน้าที่ของตน เพื่อให้ครอบครัวมีการตอบสนองทางด้านร่างกายและจิตใจ มีการ

ปรับตัวให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข” ซึ่งในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในหลายๆระบบ ก็อาจมีผลกระทบกับการปฏิบัติหน้าที่ในส่วนของตนเอง และส่งผลต่อการทำหน้าที่ของครอบครัวได้ โดยพิจารณาจากการทำหน้าที่ของครอบครัวเป็น 7 ด้าน (Faculty of Psychiatry Chulalongkorn University, 2022) ประกอบด้วย

1. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของครอบครัวต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกครอบครัว โดยแบ่งปัญหาเป็น 2 ด้าน คือ ปัญหาด้านวัตถุ (Instrumental) ซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ที่อยู่อาศัย, สุขภาพ, การเงิน และปัญหาด้านอารมณ์ (Affective) เช่น ความโกรธเคือง, การไม่ไว้วางใจกัน

2. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านการสื่อสาร หมายถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ทั้งการสื่อสารโดยใช้คำพูด และการสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด ครอบครัวที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร จะสื่อสารกันได้อย่างชัดเจน (เข้าใจง่าย ตรงไปตรงมา) และตรงต่อบุคคลเป้าหมาย (ไม่ผ่านบุคคลอื่น ไม่เป็นการพูดลอย ๆ)

3. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านบทบาท หมายถึง แบบแผนหรือพฤติกรรมที่สมาชิกในครอบครัวจะประพฤติกันซ้ำๆเป็นประจำ เพื่อให้ครอบครัวสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม โดยจะต้องพิจารณา 2 ด้านคือการมอบหมายความรับผิดชอบบางประการให้สมาชิก และการดูแลให้สมาชิกรับผิดชอบบทบาทและหน้าที่ของตน

4. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านการตอบสนองทางอารมณ์ หมายถึงความสามารถทางอารมณ์ที่จะตอบสนองต่อกันอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณอารมณ์ที่เกิดขึ้นในครอบครัว ทั้งอารมณ์เชิงบวก อารมณ์เชิงลบ ครอบครัวที่ทำหน้าที่ได้ดี จะแสดงอารมณ์ได้หลายแบบในปริมาณและสถานการณ์ที่เหมาะสม

5. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านความผูกพันทางอารมณ์ หมายถึง ระดับความห่วงใยที่มีต่อกันของสมาชิกในครอบครัว การเห็นคุณค่าในสิ่งต่างๆที่สมาชิกทำ ความผูกพันทางอารมณ์มีหลายระดับ ได้แก่ 1) ปราศจากความผูกพัน 2) ผูกพันแบบไม่มีความรู้สึก 3) ผูกพันเพื่อตนเอง 4) ผูกพันอย่างเข้าอกเข้าใจในความต้องการของอีกฝ่าย 5) ผูกพันมากเกินไป 6) ผูกพันจนเหมือนเป็นบุคคลเดียวกัน

6. การทำหน้าที่ของครอบครัวด้านการควบคุมพฤติกรรม หมายถึงแบบแผนการควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกในสถานการณ์ต่างๆ โดยแบ่งได้เป็น 4 แบบ ได้แก่ แบบเข้มงวด แบบยืดหยุ่น แบบอะไรก็ได้ และแบบยุ่งเหยิง

7. การทำหน้าที่ทั่วไป งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ในกลุ่มประชากรผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีแผนกผู้ป่วยนอกที่ให้การดูแลผู้ป่วยตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว และมีคลินิกวิทยทองสำหรับการดูแลผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนอย่างเป็นองค์รวม ว่ามีความซุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกได้อย่างครอบคลุม

วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการศึกษาความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อแสดงผลกระทบของภาวะหมดประจำเดือน ที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว โดยมีวัตถุประสงค์รองในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวที่บกพร่องของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) โดยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือผู้หญิงอายุ 45 ถึง 65 ปี ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก จากห้องตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว และคลินิกวัยทอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายของการวิจัย คือผู้หญิงอายุ 45 ถึง 65 ปี ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก จากห้องตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก และ คลินิกวัยทอง กองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย
2. เป็นผู้ที่มียุทธะหว่าง 45-65 ปี
3. เป็นผู้ป่วยหญิงที่หมดประจำเดือนมาแล้วอย่างน้อย 12 เดือนต่อเนื่องกัน รวมทั้งการหมดประจำเดือนจากการผ่าตัด และการได้รับการรักษาที่ทำให้สูญเสียการทำงานของรังไข่ทั้งสองข้างอย่างถาวร
4. สามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออก

1. เป็นผู้ที่ประจำเดือนไม่มาจากการได้รับการรักษาด้วยยาฮอร์โมน เช่น ยาคุมกำเนิด, ยา GnRH agonist ที่ใช้ในการรักษาเยื่อบุมดลูกอักเสบ (Endometritis)
2. มีความผิดปกติเกี่ยวกับการทำงานของสมอง, มีภาวะสมองเสื่อม (Dementia), หรือมีการพัฒนาทางสมองผิดปกติ

การทบทวนวรรณกรรมสำหรับการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวและอาการหมดประจำเดือนของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่เข้ารับบริการที่หน่วยเวชศาสตร์ครอบครัว ในสถาบันทางการแพทย์แห่งหนึ่งของประเทศเม็กซิโก ซึ่งมีกลุ่มประชากรเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษานี้ จึงดำเนินการอ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาของ Acero-Mancillas และคณะ (2019) ซึ่งพบความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 7.5 สำหรับการคำนวณเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่าง

ในบริบทของห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran เพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%, $\alpha = 0.05$ เมื่อ $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$, P แสดงสัดส่วนของประชากร ได้แก่ความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ไม่ดีในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนร้อยละ 7.5 และ d ได้แก่ค่าความผิดพลาดของร้อยละ 3.75

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$
$$= \frac{(1.96)^2 0.075(1-0.075)}{0.0375^2}$$

โดยจากสูตรการคำนวณดังแสดงข้างต้น จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำได้ 190 คน ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนและการตกหล่นของข้อมูล การศึกษานี้จึงดำเนินการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้เป็นแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (Demographic data) ประกอบด้วย อายุ สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพ จำนวนบุตร ผู้อยู่อาศัยร่วม อาชีพ และรายได้ปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย โรคประจำตัว อายุที่เริ่มมีประจำเดือน อายุที่หมดประจำเดือน ลักษณะการหมดประจำเดือน อาการหมดประจำเดือน อ้างอิงจากการศึกษาของยุพิน จันทรงค์ และคณะ (2012) การใช้ฮอร์โมนทดแทน ประวัติการคุมกำเนิด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย การนอนหลับ และประวัติการมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว (Chulalongkorn Family Inventory : CFI) ของศาสตราจารย์แพทย์หญิงอุมาพร ตรังคสมบัติ(2011) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดการทำหน้าที่ของครอบครัว (Family Assessment Device : FAD) โดยมีการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามจากการวัดความคงที่ภายใน ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.88 การแปลผลของแบบประเมินจะใช้การรวมคะแนนในแต่ละข้อ จำแนกการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวเป็นรายด้านทั้งหมด 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร ด้านบทบาท ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ ด้านความผูกพันทางอารมณ์ ด้านการควบคุมพฤติกรรม และด้านการทำหน้าที่ทั่วไป และแบ่งผลคะแนนเป็น 3 กลุ่มในแต่ละด้าน คือ การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวไม่ดี การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวระดับปานกลาง และการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในด้านดังกล่าวดี โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

1. ด้านการแก้ปัญหา การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-11 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 12-18 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 18 คะแนน
2. ด้านการสื่อสาร การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-9 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 10-15 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 15 คะแนน

3. ด้านบทบาท การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-5 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 6-9 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 9 คะแนน
4. ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-9 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 10-15 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 15 คะแนน
5. ด้านความผูกพันทางอารมณ์ การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-9 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 10-15 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 15 คะแนน
6. ด้านการควบคุมพฤติกรรม การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-7 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 8-12 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 12 คะแนน
7. ด้านการทำหน้าที่ทั่วไป การปฏิบัติหน้าที่ไม่ดี 0-15 คะแนน การปฏิบัติหน้าที่ปานกลาง 16-24 การปฏิบัติหน้าที่ดี มากกว่า 24 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน 2567 โดยประสานงานกับห้องตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว และคลินิกวัยทอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อขออนุญาตดำเนินงานวิจัย และทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงข้อมูลงานวิจัยอย่างละเอียด การตอบคำถามเกี่ยวกับข้อสงสัย และการปกปิดความลับของผู้ป่วยให้อาสาสมัครรับทราบ สำหรับผู้ที่ต้องการเข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ขอความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย และให้อาสาสมัครลงชื่อในเอกสารแสดงเจตนายินยอมการเข้าร่วมงานวิจัย (Informed consent) โดยอาศัยระยะเวลาดำเนินการในช่วงระหว่างที่อาสาสมัครนั่งรอเข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก และยังไม่ได้รับการเรียกรอตรวจหน้าห้องตรวจของแพทย์ เพื่อลดความกังวลเกี่ยวกับลำดับการเข้ารับบริการ จากนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการสอบถามอาสาสมัครตามแบบสอบถาม ซึ่งอาสาสมัครสามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระ จากนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว แก่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยหลังทำการสอบถามเสร็จ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ดี การทำแบบสอบถามใช้ระยะเวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA/MP 12 นำเสนอข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด นำเสนอการเปรียบเทียบข้อมูลสองกลุ่มโดยใช้ Chi-square, Fisher's exact และ independent t-test ซึ่งจะพิจารณาว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p < 0.05$ และใช้สถิติ multiple logistic regression ในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน และความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานของแต่ละบุคคลกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว โดยมีผลการตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดล Logistic Regression ด้วยวิธี Hosmer-Lemeshow test ได้ $p = 0.812$ คือโมเดลมีความเหมาะสมกับข้อมูล การคัดเลือกตัวแปรเพื่อนำมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร จะคัดเลือกจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

รวมถึงการเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value เข้าใกล้ 0.05 และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร เพื่อควบคุมตัวแปรที่อาจเป็นตัวแปรกวนได้ ประกอบด้วย สถานภาพสมรส การใช้ฮอร์โมน และอายุทั้งหมด ประจำเดือน

จริยธรรมวิจัย

สำหรับการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้วยวาจาประกอบกับเอกสารขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยแก่อาสาสมัครทุกราย และให้ความมั่นใจว่าการตัดสินใจในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัย ไม่มีผลกับการรักษา เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจ รวมถึงเน้นย้ำให้อาสาสมัครทราบว่า ข้อมูลของการวิจัยทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับโดยผู้วิจัย และจะดำเนินการทำลายข้อมูลทั้งหมดภายใน 1 เดือนหลังสิ้นสุดงานวิจัย สำหรับการตอบแบบสอบถามในบางข้อคำถาม อาจกระทบกระเทือนต่อสภาพจิตใจของผู้เข้าร่วมวิจัยบางท่าน หากผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกลำบากใจหรือไม่ประสงค์ให้ข้อมูล สามารถยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดการสอบถาม โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และจะได้รับคำแนะนำ การดูแล และการตรวจรักษาตามเกณฑ์มาตรฐานตามหลักวิชาชีพ

การวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก หนังสืออนุมัติเลขที่ IRBRTA 1210/2567 (วันที่ 23 กันยายน 2567)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอายุเฉลี่ย 58.75 ± 4.54 ปี โดยอายุมากที่สุด 65 ปี และน้อยที่สุด 47 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง, จบการศึกษาระดับปริญญาตรี, นับถือศาสนาพุทธ, มีสถานภาพสมรส, อาศัยอยู่กับคู่ชีวิต, มีจำนวนบุตร 2 คน, มีรายได้ 10,000 ถึง 40,000 บาทต่อเดือน, และพบมีโรคประจำตัวไขมันในเลือดสูงมากที่สุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐาน	n	%
อายุ (ปี)		
45-50	11	5.50
51-55	42	21.00
56-60	65	32.50
61-65	82	41.00
Mean \pm SD	58.75 \pm 4.54	
Min - Max	47 - 65	
สิทธิการรักษา		
30 บาท	29	14.50
เบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง	136	68.00
ประกันสังคม	13	6.50
ชำระเงินสด	16	8.00
เบิกค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานอื่น *	6	3.00

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	n	%
ระดับการศึกษาที่สำเร็จ		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	39	19.50
มัธยมศึกษา, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	53	26.50
อนุปริญญา (ปวท./ปวส.)	19	9.50
ปริญญาตรี	66	33.00
สูงกว่าปริญญาตรี	23	11.50
ศาสนา		
พุทธ	193	96.50
ศาสนาอื่น (คริสต์/อิสลาม)	7	3.50
สถานภาพ		
โสด	27	13.50
สมรส	122	61.00
หย่าร้าง	15	7.50
แยกกันอยู่	10	5.00
หม้าย	26	13.00
จำนวนบุตร		
ไม่มี	46	23.00
1 คน	59	29.50
2 คน	68	34.00
3 คนขึ้นไป	27	13.50
ผู้อยู่อาศัยร่วมกัน		
อยู่คนเดียว		
no	187	93.50
yes	13	6.50
อยู่กับเพื่อน		
no	196	98.00
yes	4	2.00
อยู่กับบิดา/มารดา		
no	172	86.00
yes	28	14.00
อยู่กับคูชีวิต		
no	86	43.00
yes	114	57.00
อยู่กับบุตร		
no	102	51.00
yes	98	49.00
อยู่กับญาติพี่น้อง		
no	163	81.50
yes	37	18.50

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	n	%
อาชีพ		
รับราชการ/พนักงานราชการ	72	36.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	4.50
พนักงานบริษัท	28	14.00
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	60	30.00
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	31	15.50
รายได้ปัจจุบันต่อเดือน		
ไม่มีรายได้/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	32	16.00
น้อยกว่า 10,000	36	18.00
10,000 - 40,000	91	45.50
40,000 - 70,000	32	16.00
มากกว่า 70,000	9	4.50
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	37	18.50
มีโรคประจำตัว	163	81.50
ความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	117	58.50
มี	83	41.50
ไขมันในเลือดสูง		
ไม่มี	93	46.50
มี	107	53.50
เบาหวาน		
ไม่มี	167	83.50
มี	33	16.50
โรคกระเพาะ/กรดไหลย้อน		
ไม่มี	190	95.00
มี	10	5.00
ไทรอยด์		
ไม่มี	191	95.50
มี	9	4.50
โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง		
ไม่มี	194	97.00
มี	6	3.00
กระดูกและกล้ามเนื้อ		
ไม่มี	188	94.00
มี	12	6.00
ซีมีเศร่า		
ไม่มี	197	98.50
มี	3	1.50

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	n	%
โรคอื่นๆ**		
ไม่มี	178	89.00
มี	22	11.00

* เบิกค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานอื่น ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร, องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ

** โรคอื่นๆ ได้แก่ ภูมิแพ้, หอบหืด, โรคเมะเร็ง, โรคระบบภูมิคุ้มกัน, โรคเลือด, โรค Parkinson, ภาวะน้ำในหูไม่เท่ากัน, ภาวะประสาทหูเสื่อม, ต้อหิน, ภาวะการฉีกขาดของหัวใจขณะหลับ, โรคตับอักเสบ, โรคไต และโรคกรดสีดวง

สำหรับค่าเฉลี่ยอายุที่มีประจำเดือนครั้งแรกคือ 14.47 ± 1.99 โดยมีอายุที่เริ่มมีประจำเดือนน้อยที่สุด 10 ปี และมากที่สุด 20 ปี ในส่วนของอายุที่หมดประจำเดือนมีค่าเฉลี่ยคือ 49.5 ± 4.8 ปี โดยผู้ที่หมดประจำเดือนเร็วสุดอายุ 24 ปี และหมดประจำเดือนช้าสุดอายุ 60 ปี มีผู้หมดประจำเดือนก่อนวัย (อายุน้อยกว่า 45 ปี) 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และผู้ที่หมดประจำเดือนช้ากว่าปกติ (อายุมากกว่า 55 ปี) จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 โดยส่วนใหญ่จะหมดประจำเดือนตามธรรมชาติ และอาการผิดปกติหลังหมดประจำเดือนพบมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุด ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ฮอร์โมนทดแทน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวข้องกับประจำเดือนและอาการหมดประจำเดือน

ข้อมูลสุขภาพ	n	%
อายุที่เริ่มมีประจำเดือน (ปี)		
อายุน้อยกว่า 12 (early)	4	2.01
อายุ 12-16	162	81.41
อายุมากกว่า 16 (late)	33	16.58
Mean \pm SD		14.47 ± 1.99
Min - Max		10 - 20
อายุที่หมดประจำเดือน (ปี)		
อายุน้อยกว่า 45 (early)	15	7.50
อายุ 45-55	172	86.00
อายุมากกว่า 55 (late)	13	6.50
Mean \pm SD		49.5 ± 4.8
Min - Max		24 - 60
ลักษณะการหมดประจำเดือน		
ตามธรรมชาติ	159	79.50
จากการผ่าตัด	37	18.50
จากการรักษาที่มีการสูญเสียการทำงานของรังไข่ถาวร และการหมดประจำเดือนที่ไม่สามารถหาสาเหตุ	4	2.00
อาการหมดประจำเดือน		
ปวดหลัง ปวดเอว		
ไม่มี	95	47.50
มี	105	52.50

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวข้องกับประจำเดือนและอาการหมดประจำเดือน

ข้อมูลสุขภาพ	n	%
หงุดหงิด โมโหง่าย		
ไม่มี	110	55.00
มี	90	45.00
หลงลืมง่าย		
ไม่มี	99	49.50
มี	101	50.50
ปวดศีรษะ		
ไม่มี	124	62.00
มี	76	38.00
อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย		
ไม่มี	103	51.50
มี	97	48.50
รู้สึกกำลังวังชาลดลง		
ไม่มี	108	54.00
มี	92	46.00
ผิวแห้ง		
ไม่มี	84	42.00
มี	116	58.00
ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง		
ไม่มี	87	43.50
มี	113	56.50
น้ำหนักขึ้น		
ไม่มี	121	60.50
มี	79	39.50
อยากอยู่คนเดียว		
ไม่มี	148	74.00
มี	52	26.00
ความอดทนลดลง		
ไม่มี	126	63.00
มี	74	37.00
ปวดตามข้อ		
ไม่มี	98	49.00
มี	102	51.00
นอนหลับยาก		
ไม่มี	83	41.50
มี	117	58.50
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ		
ไม่มี	69	34.50
มี	131	65.50

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวข้องกับประจำเดือนและอาการหมดประจำเดือน (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	n	%
เป็นตะคริว		
ไม่มี	109	54.50
มี	91	45.50
กระวนกระวาย		
ไม่มี	157	78.50
มี	43	21.50
ปัสสาวะเล็ด		
ไม่มี	152	76.00
มี	48	24.00
รู้สึกหุดหู่/เศร้าหมอง		
ไม่มี	153	76.50
มี	47	23.50
ท้องอืด/ท้องเฟ้อ		
ไม่มี	131	65.50
มี	69	34.50
มีขนอ่อนขึ้นที่หน้า		
ไม่มี	188	94.00
มี	12	6.00
รู้สึกถูกทอดทิ้ง		
ไม่มี	166	83.00
มี	34	17.00
ปัสสาวะบ่อย		
ไม่มี	118	59.00
มี	82	41.00
ขนลุกชูขี้ที่ศีรษะ		
ไม่มี	168	84.00
มี	32	16.00
ร้อนวูบวาบ		
ไม่มี	97	48.50
มี	103	51.50
เหงื่อออกเยอะ		
ไม่มี	115	57.50
มี	85	42.50
มือ/เท้าบวม		
ไม่มี	179	89.50
มี	21	10.50

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวข้องกับประจำเดือนและอาการหมดประจำเดือน (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	n	%
บัสสาวะแสบขัด		
ไม่มี	176	88.00
มี	24	12.00
การใช้ฮอร์โมนทดแทน		
ไม่ได้รับฮอร์โมนทดแทน	163	81.50
ได้รับฮอร์โมนทดแทน	37	18.50

ในส่วนของผู้ที่ประสบปัญหาสุขภาพดังตารางที่ 3 ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่เคยคุมกำเนิด โดยใช้เป็นยาเม็ดคุมกำเนิดมากที่สุด, ไม่เคยสูบบุหรี่และไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์, ไม่ได้ออกกำลังกาย, นอนวันละ 4 ถึง 6 ชั่วโมง และไม่ได้มีเพศสัมพันธ์แล้วในปัจจุบัน สำหรับผลการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ผู้วิจัยส่วนใหญ่มีผลการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ดีในด้านการแก้ปัญหา การสื่อสารบทบาท การตอบสนองทางอารมณ์ และการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป แต่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวด้านความผูกพันทางอารมณ์ และการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความซุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ไม่ดี จะพิจารณาว่าผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวบกพร่องอย่างน้อย 1 ด้าน ถือว่ามีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง โดยพบว่าผู้ร่วมวิจัยที่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง 42 คน คิดเป็นความซุกร้อยละ 21 ของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 95% CI (15.8-27.04) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัย

พฤติกรรมสุขภาพ	n	%
ประวัติการคุมกำเนิด		
ไม่ได้คุมกำเนิด	80	40.00
คุมกำเนิด	120	60.00
ยาเม็ด		
no	148	74.00
yes	52	26.00
ยาฉีด		
no	174	87.00
yes	26	13.00
ยาฝัง		
no	195	97.50
yes	5	2.50
ห่วงคุมกำเนิด		
no	188	94.00
yes	12	6.00
ทำหมัน		
no	160	80.00
yes	40	20.00

ตารางที่ 3 แสดงพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ	n	%
ดูขงยง		
no	173	86.50
yes	27	13.50
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบบุหรี่	192	96.00
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	2	1.00
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	6	3.00
ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์	136	68.00
ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์	51	25.50
เลิกดื่มแอลกอฮอล์แล้ว	13	6.50
การออกกำลังกาย		
ออกกำลังกายทุกวัน	39	19.50
ออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	46	23.00
ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง	38	19.00
ออกกำลังกายน้อยกว่าเดือนละ 3 ครั้ง	26	13.00
ไม่ได้ออกกำลังกาย	51	25.50
การนอนหลับ		
นอนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	8	4.00
นอนวันละ 4-6 ชั่วโมงต่อวัน	98	49.00
นอนวันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน	81	40.50
นอนมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	13	6.50
การมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน		
ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์	149	74.50
ยังมีเพศสัมพันธ์	51	25.50

ตารางที่ 4 แสดงผลการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวแยกเป็นรายด้าน

	Good	Moderately	Poor	คะแนนรวม	
	functional	functional	functional	Mean ± SD	Min - Max
	n (%)	n (%)	n (%)		
การแก้ปัญหา	103 (51.5)	90 (45)	7 (3.5)	18.45 ± 3.68	6 - 24
การสื่อสาร	116 (58)	82 (41)	2 (1)	15.82 ± 2.58	8 - 20
บทบาท	153 (76.5)	44 (22)	3 (1.5)	10.46 ± 1.54	4 - 12
การตอบสนองทางอารมณ์	99 (49.5)	97 (48.5)	4 (2)	15.39 ± 2.75	6 - 20
ความผูกพันทางอารมณ์	89 (44.5)	107 (53.5)	4 (2)	14.93 ± 2.96	5 - 20
การควบคุมพฤติกรรม	24 (12)	145 (72.5)	31 (15.5)	9.63 ± 2.17	5 - 16
การทำหน้าที่ทั่วไป	161 (80.5)	34 (17)	5 (2.5)	27.29 ± 4.00	11 - 32
	Total	n	%	95%CI	
				Lower	Upper
Dysfunctional	200	42	21.00	15.8	27.04

หมายเหตุ : ผู้ที่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ไม่ดีอย่างน้อย 1 ด้าน ถือว่ามีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวไม่ดี

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว พบว่าระดับการศึกษาที่สำเร็จ สถานภาพ อาชีพ รายได้ และผู้อาศัยอยู่ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ไม่มีความเกี่ยวข้องทางสถิติกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง (p-value 0.241, 0.664, 0.339, 0.528, 0.308 ตามลำดับ) แต่พบว่าจำนวนบุตรของผู้ร่วมวิจัย มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.025) เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 37.04 (adjusted OR 5.465, 95%CI(1.532-19.495), p-value 0.009) ในส่วนของอายุที่เริ่มมีประจำเดือน (p-value 0.999) และอายุที่หมดประจำเดือน (p-value 0.697) ในทางสถิติแล้ว ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง เช่นเดียวกับการใช้ฮอร์โมนทดแทนหลังหมดประจำเดือน ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย และจำนวนชั่วโมงการนอนหลับต่อวัน (p-value 0.149, 0.315, 0.475, 0.397, 0.420 ตามลำดับ) สำหรับอาการของวัยหมดประจำเดือนส่วนใหญ่ไม่เกี่ยวข้องทางสถิติกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง ยกเว้นอาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ (p-value 0.018) และอาการเหงื่อออกเยาะ (p-value 0.031) และเมื่อวิเคราะห์พหุตัวแปรพบว่า ผู้ที่มีอาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องร้อยละ 11.59 ซึ่งน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีอาการ ซึ่งมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องร้อยละ 25.95 (adjusted OR 0.335, 95%CI(0.128-0.878), p-value 0.026) และการมีเหงื่อออกเยาะ มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีเหงื่อออกเยาะ มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 28.24 ในขณะที่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่มีปัญหาเหงื่อออกเยาะ มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.65 (adjusted OR 3.456, 95%CI(1.520-7.858, p-value 0.003) ในส่วนของการมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน พบความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญ (p-value 0.002) เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร พบว่าผู้ที่ยังมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์ของการมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์แล้ว (adjusted OR 0.138, 95%CI(0.038-0.494), p-value 0.002) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์แล้ว มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง 39 คน คิดเป็นร้อยละ 26.17 ในขณะที่ผู้ที่ยังมีเพศสัมพันธ์ มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 ดังแสดงในตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องของแบบตัวแปรเดียว

	Good -Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	p-value
ระดับการศึกษาที่สำเร็จ			0.241
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	27 (69.23)	12 (30.77)	
มัธยมศึกษา, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	45 (84.91)	8 (15.09)	
อนุปริญญา (ปวท./ปวส.)	13 (68.42)	6 (31.58)	
ปริญญาตรี	55 (83.33)	11 (16.67)	
สูงกว่าปริญญาตรี	18 (78.26)	5 (21.74)	
สถานภาพ			0.664
โสด	22 (81.48)	5 (18.52)	
สมรส	99 (81.15)	23 (18.85)	
หย่าร้าง	11 (73.33)	4 (26.67)	
แยกกันอยู่	8 (80)	2 (20)	
หม้าย	18 (69.23)	8 (30.77)	
อาชีพ			0.339
รับราชการ/พนักงานราชการ	56 (77.78)	16 (22.22)	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8 (88.89)	1 (11.11)	
พนักงานบริษัท	24 (85.71)	4 (14.29)	
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	43 (71.67)	17 (28.33)	
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	27 (87.1)	4 (12.9)	
จำนวนบุตร			0.025
ไม่มี	38 (82.61)	8 (17.39)	
1 คน	43 (72.88)	16 (27.12)	
2 คน	60 (88.24)	8 (11.76)	
3 คนขึ้นไป	17 (62.96)	10 (37.04)	
ผู้อยู่อาศัยร่วมกัน			0.308
อยู่คนเดียว			
no	146 (78.07)	41 (21.93)	
yes	12 (92.31)	1 (7.69)	
อยู่กับเพื่อน			0.581
no	154 (78.57)	42 (21.43)	
yes	4 (100)	0 (0)	
อยู่กับบิดา/มารดา			0.289
no	138 (80.23)	34 (19.77)	
yes	20 (71.43)	8 (28.57)	
อยู่กับคู่ชีวิต			0.496
no	66 (76.74)	20 (23.26)	
yes	92 (80.7)	22 (19.3)	

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องแบบตัวแปรเดียว (ต่อ)

	Good -Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	p-value
อยู่กับบุตร			0.235
no	84 (82.35)	18 (17.65)	
yes	74 (75.51)	24 (24.49)	
อยู่กับญาติพี่น้อง			0.918
no	129 (79.14)	34 (20.86)	
yes	29 (78.38)	8 (21.62)	
รายได้ปัจจุบันต่อเดือน			0.528
ไม่มีรายได้/น้อยกว่า 10,000	51 (75)	17 (25)	
10,000 - 40,000	75 (82.42)	16 (17.58)	
40,000 - 70,000	26 (81.25)	6 (18.75)	
มากกว่า 70,000	6 (66.67)	3 (33.33)	
อายุที่เริ่มมีประจำเดือน (ปี)			0.999
อายุน้อยกว่า 12 (early)	3 (75)	1 (25)	
อายุ 12-16	128 (79.01)	34 (20.99)	
อายุมากกว่า 16 (late)	26 (78.79)	7 (21.21)	
อายุที่หมดประจำเดือน (ปี)			0.697
อายุน้อยกว่า 45 (early)	11 (73.33)	4 (26.67)	
อายุ 45-55	137 (79.65)	35 (20.35)	
อายุมากกว่า 55 (late)	10 (76.92)	3 (23.08)	
อาการหมดประจำเดือน			0.385
ปวดหลัง ปวดเอว			
ไม่มี	78 (82.11)	17 (17.89)	
มี	80 (76.19)	25 (23.81)	
หงุดหงิด โมโหง่าย			0.507
ไม่มี	85 (77.27)	25 (22.73)	
มี	73 (81.11)	17 (18.89)	
หลงลืมง่าย			0.144
ไม่มี	74 (74.75)	25 (25.25)	
มี	84 (83.17)	17 (16.83)	
ปวดศีรษะ			0.466
ไม่มี	100 (80.65)	24 (19.35)	
มี	58 (76.32)	18 (23.68)	
อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย			0.571
ไม่มี	83 (80.58)	20 (19.42)	
มี	75 (77.32)	22 (22.68)	
รู้สึกกำลังวังชาลดลง			0.558

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องแบบตัวแปรเดียว (ต่อ)

	Good -Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	p-value
ไม่มี	87 (80.56)	21 (19.44)	
มี	71 (77.17)	21 (22.83)	
ผิวหนังแห้ง			0.237
ไม่มี	63 (75)	21 (25)	
มี	95 (81.9)	21 (18.1)	
ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง			0.657
ไม่มี	70 (80.46)	17 (19.54)	
มี	88 (77.88)	25 (22.12)	
น้ำหนักขึ้น			0.617
ไม่มี	97 (80.17)	24 (19.83)	
มี	61 (77.22)	18 (22.78)	
อยากอยู่คนเดียว			0.716
ไม่มี	116 (78.38)	32 (21.62)	
มี	42 (80.77)	10 (19.23)	
ความอดทนลดลง			0.846
ไม่มี	99 (78.57)	27 (21.43)	
มี	59 (79.73)	15 (20.27)	
ปวดตามข้อ			0.583
ไม่มี	79 (80.61)	19 (19.39)	
มี	79 (77.45)	23 (22.55)	
นอนหลับยาก			0.580
ไม่มี	64 (77.11)	19 (22.89)	
มี	94 (80.34)	23 (19.66)	
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ			0.100
ไม่มี	50 (72.46)	19 (27.54)	
มี	108 (82.44)	23 (17.56)	
เป็นตะคริว			0.969
ไม่มี	86 (78.9)	23 (21.1)	
มี	72 (79.12)	19 (20.88)	
กระวนกระวาย			0.663
ไม่มี	123 (78.34)	34 (21.66)	
มี	35 (81.4)	8 (18.6)	
ปัสสาวะเล็ด			0.235
ไม่มี	123 (80.92)	29 (19.08)	
มี	35 (72.92)	13 (27.08)	

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องแบบตัวแปรเดียว (ต่อ)

	Good -Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	p-value
รู้สึกหดหู่/เศร้าหมอง			0.444
ไม่มี	119 (77.78)	34 (22.22)	
มี	39 (82.98)	8 (17.02)	
ท้องอืด/ท้องเฟ้อ			0.018
ไม่มี	97 (74.05)	34 (25.95)	
มี	61 (88.41)	8 (11.59)	
มีขนอ่อนขึ้นที่หน้า			0.999
ไม่มี	148 (78.72)	40 (21.28)	
มี	10 (83.33)	2 (16.67)	
รู้สึกถูกทอดทิ้ง			0.691
ไม่มี	132 (79.52)	34 (20.48)	
มี	26 (76.47)	8 (23.53)	
ปัสสาวะบ่อย			0.783
ไม่มี	94 (79.66)	24 (20.34)	
มี	64 (78.05)	18 (21.95)	
ขนลุกชูขี้ที่ศีรษะ			0.733
ไม่มี	132 (78.57)	36 (21.43)	
มี	26 (81.25)	6 (18.75)	
ร้อนวูบวาบ			0.361
ไม่มี	74 (76.29)	23 (23.71)	
มี	84 (81.55)	19 (18.45)	
เหงื่อออกเยอะ			0.031
ไม่มี	97 (84.35)	18 (15.65)	
มี	61 (71.76)	24 (28.24)	
มือ/เท้าบวม			0.778
ไม่มี	142 (79.33)	37 (20.67)	
มี	16 (76.19)	5 (23.81)	
ปัสสาวะแสบขัด			0.295
ไม่มี	141 (80.11)	35 (19.89)	
มี	17 (70.83)	7 (29.17)	
การใช้ฮอร์โมนทดแทน			0.149
ไม่ได้รับฮอร์โมนทดแทน	132 (80.98)	31 (19.02)	
ได้รับฮอร์โมนทดแทน	26 (70.27)	11 (29.73)	
ประวัติการสูบบุหรี่			0.315
ไม่เคยสูบบุหรี่	153 (79.69)	39 (20.31)	
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	1 (50)	1 (50)	
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	4 (66.67)	2 (33.33)	

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องของแบบตัวแปรเดียว (ต่อ)

	Good -Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	p-value
ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์			0.475
ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์	106 (77.94)	30 (22.06)	
ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์	40 (78.43)	11 (21.57)	
เลิกดื่มแอลกอฮอล์แล้ว	12 (92.31)	1 (7.69)	
การออกกำลังกาย			0.397
ออกกำลังกายทุกวัน	29 (74.36)	10 (25.64)	
ออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	36 (78.26)	10 (21.74)	
ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง	31 (81.58)	7 (18.42)	
ออกกำลังกายน้อยกว่าเดือนละ 3 ครั้ง	24 (92.31)	2 (7.69)	
ไม่ได้ออกกำลังกาย	38 (74.51)	13 (25.49)	
การนอนหลับ			0.420
นอนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	6 (75)	2 (25)	
นอนวันละ 4-6 ชั่วโมงต่อวัน	73 (74.49)	25 (25.51)	
นอนวันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน	68 (83.95)	13 (16.05)	
นอนมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	11 (84.62)	2 (15.38)	
การมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน			0.002
ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์	110 (73.83)	39 (26.17)	
ยังมีเพศสัมพันธ์	48 (94.12)	3 (5.88)	

Chi-square test or Fisher's exact test
Significant if p<0.05

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางสถิติแบบตัวแปรเดียวและพหุตัวแปร

	Good - Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	Crude Odds Ratio 95%CI	p-value	Adjusted Odds Ratio 95%CI	p-value
บุตร						
ไม่มี	38 (82.61)	8 (17.39)	ref.		ref.	
1 คน	43 (72.88)	16 (27.12)	1.767 (0.681 - 4.590)	0.242	2.162 (0.751 - 6.226)	0.153
2 คน	60 (88.24)	8 (11.76)	0.633 (0.219 - 1.830)	0.399	0.867 (0.275 - 2.730)	0.807
3 คนขึ้นไป	17 (62.96)	10 (37.04)	2.794 (0.938 - 8.323)	0.065	5.465 (1.532 - 19.495)	0.009

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่ไม่ดีกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางสถิติแบบตัวแปรเดียวและพหุตัวแปร (ต่อ)

	Good - Moderately functional n (%)	Poor functional n (%)	Crude Odds Ratio 95%CI	p-value	Adjusted Odds Ratio 95%CI	p-value
อาการหมดประจำเดือน						
หลงลืมง่าย						
ไม่มี	74 (74.75)	25 (25.25)	ref.		ref.	
มี	84 (83.17)	17 (16.83)	0.599 (0.300 - 1.195)	0.146	0.477 (0.192 - 1.187)	0.112
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ						
ไม่มี	50 (72.46)	19 (27.54)	ref.		ref.	
มี	108 (82.44)	23 (17.56)	0.560 (0.280 - 1.122)	0.102	0.988 (0.427 - 2.285)	0.977
ท้องอืด/ท้องเฟ้อ						
ไม่มี	97 (74.05)	34 (25.95)	ref.		ref.	
มี	61 (88.41)	8 (11.59)	0.374 (0.162 - 0.862)	0.021	0.335 (0.128 - 0.878)	0.026
เหงื่อออกเยอะ						
ไม่มี	97 (84.35)	18 (15.65)	ref.		ref.	
มี	61 (71.76)	24 (28.24)	2.120 (1.063 - 4.227)	0.033	3.456 (1.520 - 7.858)	0.003
การใช้ฮอร์โมนทดแทน						
ไม่ได้รับฮอร์โมน	132 (80.98)	31 (19.02)	ref.		ref.	
ได้รับฮอร์โมน	26 (70.27)	11 (29.73)	1.801 (0.804 - 4.034)	0.152	2.354 (0.865 - 6.405)	0.094
การมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน						
ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์	110 (73.83)	39 (26.17)	ref.		ref.	
ยังมีเพศสัมพันธ์	48 (94.12)	3 (5.88)	0.176 (0.052 - 0.598)	0.005	0.135 (0.037 - 0.496)	0.003
Logistic regression						
Significant if p<0.05						

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้น พบความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนเป็นร้อยละ 21 ซึ่งมากกว่าผลการศึกษาในประเทศเม็กซิโกของ Acero-Mancillas และคณะ (2019) ซึ่งมีความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องร้อยละ 7.5 ความแตกต่างของความชุกการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง อาจเป็นผลมาจากปัจจัยความแตกต่างของรูปแบบครอบครัว ศาสนา สังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม (Georgas,2003) (Lo, Chen, Chen, Chan, Ip, 2024) (Pujihavuty, Nasution, Naibaho, Fajarningtiyas, 2023) เมื่อพิจารณาการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวแยก

เป็นแต่ละด้านพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องมากที่สุดในด้านการควบคุมพฤติกรรม โดยมีจำนวน 31 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 15.5 ของการปฏิบัติหน้าที่ด้านการควบคุมพฤติกรรมทั้งหมด ขณะที่การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวด้านอื่น มีความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ที่บกพร่องน้อยกว่าร้อยละ 5 โดย Ajzen(2006) ได้กล่าวถึง “การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมว่ามีองค์ประกอบ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ ความสามารถในการควบคุม” ซึ่งหากมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวด้านการควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดปัญหาการต่อต้านของสมาชิกในครอบครัว หรือเกิดความรู้สึกไม่มั่นคง และอาจมีพฤติกรรมเพื่อเรียกร้องความสนใจที่ไม่เหมาะสม (Faculty of Psychology Chulalongkorn University, 2022)

สำหรับผลการศึกษาค่าความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องเพิ่มขึ้น 5.5 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีบุตร (adjusted OR 5.465, 95%CI(1.532-19.495), p-value 0.009) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Georgiades และคณะ (2008) ที่พบว่า “การมีบุตรหลายคนส่งผลกระทบต่อความเครียดของผู้ปกครองและการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในทางลบ” แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Herzer และคณะ (2010) ซึ่งพบว่า “การที่มีจำนวนบุตรมากขึ้นส่งผลให้มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวด้านการสื่อสารและด้านการทำหน้าที่ทั่วไปดีขึ้น” ในส่วนของอาการหมดประจำเดือน อาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ และอาการเหงื่อออกเยาะ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงข้ามกัน โดยผู้ที่มีอาการท้องอืด/ท้องเฟ้อมีความสัมพันธ์กับการมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีอาการ (adjusted OR 0.335, 95%CI(0.128-0.878), p-value 0.026) แต่ผู้ที่มีเหงื่อออกเยาะ มีความสัมพันธ์กับการมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการ 3.5 เท่า (adjusted OR 3.456, 95%CI(1.520-7.858, p-value 0.003) จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องผลกระทบของภาวะเหงื่อออกเยาะกับคุณภาพชีวิตของ Kamudoni และคณะ(2017) พบว่า “การมีเหงื่อออกเยาะส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่สบายตัว ทั้งยังก่อให้เกิดความกังวล ซึ่งส่งผลต่อความสัมพันธ์ในสังคม รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ทางสังคมได้ และผู้ที่มีภาวะดังกล่าวส่วนใหญ่ไม่ได้ไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา” ในขณะที่อาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่แยลงอย่างมีนัยสำคัญจากการศึกษาของ Bovensche และคณะ (2004) นอกจากนี้ การศึกษาของ Wu และคณะ (2014) พบว่า “ในผู้หญิง อาการท้องอืดสัมพันธ์กับการจำกัดบทบาท เนื่องจากปัญหาทางกายภาพ ซึ่งมีรายงานในการศึกษาของสหรัฐอเมริกาว่า ผู้ที่ลางานจากการเจ็บป่วย มีอาการท้องอืดร้อยละ 6.3 รวมถึงยังสัมพันธ์กับอาการปวดตามร่างกาย จากการที่หน้าท้องขยายขนาดมากขึ้นจากภาวะท้องอืด แต่ในการศึกษาเดียวกันนี้ได้อธิบายว่าอาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย, สุขภาพโดยทั่วไป, ความมีชีวิตชีวา, การปฏิบัติหน้าที่ในเชิงจิตสังคม และสุขภาพจิตของผู้หญิงที่มีอาการ” จึงอาจมีผลต่อความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ที่ยังมีเพศสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับการมีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์แล้ว (adjusted OR 0.138, 95%CI(0.038-0.494), p-value 0.002) ทั้งนี้จากการศึกษาของ Guan (2004) และ Galinsky, Waite (2014) อธิบายได้ว่าการมีกิจกรรมทางเพศส่งผลต่อสุขภาพกาย และคุณภาพการแต่งงานในทางบวก (Galinsky, Waite, 2014) และความสัมพันธ์ของคู่สมรสส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติ ความสนใจ และกิจกรรมทางเพศ Guan (2004) ดังนั้นการที่คู่รักมีความสัมพันธ์ที่ดีและยังมีเพศสัมพันธ์อยู่ จึงส่งผลให้มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้มีเพศสัมพันธ์ แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่การมีเพศสัมพันธ์ อาจเป็นตัวบ่งชี้ของปัจจัยอื่น เช่นคุณภาพความสัมพันธ์ของคู่สมรส ซึ่งอาจส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในครอบครัวได้ ทั้งนี้การ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของแต่ละตัวแปร อาจจำเป็นต้องมีการศึกษาเชิงยาว เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวเพิ่มเติม

ในส่วนของตัวแปรอื่นที่ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง เช่น ระดับการศึกษา รายได้ หรืออาชีพ พบว่าปัจจัยเหล่านี้ มักสัมพันธ์กับสุขภาพและคุณภาพชีวิตโดยรวม และอาจมีอิทธิพลต่อความรุนแรงของอาการวัยหมดประจำเดือน แต่การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวมักถูกกำกับโดยตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น คุณภาพการสื่อสารในครอบครัว การสนับสนุนและบทบาททางสังคม มากกว่าลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว (Namazi, 2019) สำหรับการใช้ออร์โมนทดแทน พบว่าช่วยบรรเทาอาการทางกายที่สัมพันธ์กับอาการวัยหมดประจำเดือนได้ แต่ผลต่ออารมณ์และความสัมพันธ์ในครอบครัวยังไม่ชัดเจน (Kling J., Kelly M., Rullo J., Kapoor E., Kuhle C. L., Vegunta S., et al., 2019)

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาความชุกและปัจจัยของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ที่เข้ารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบความชุกของผู้ที่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างน้อยหนึ่งด้านเท่ากับร้อยละ 21 โดยพบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง ได้แก่การมีจำนวนบุตรตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป และการมีเหงื่อออกเยอะ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลดลงของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง ได้แก่ การมีอาการท้องอืด/ท้องเฟ้อ และการที่ยังมีเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน สำหรับอาการหมดประจำเดือนอื่น ถึงแม้จะไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่อง แต่หากมีความรุนแรงของอาการจนรบกวนชีวิตประจำวัน ก็อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนได้ จึงควรให้การดูแลรักษาอย่างครอบคลุมและเป็นองค์รวมโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

จึงสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้สำหรับประเด็นด้านการดูแลรักษา และเป็นแนวทางในการคัดกรองและดูแลผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาความเจ็บป่วยในผู้ที่มีการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องและให้การดูแลอย่างเป็นองค์รวม
2. การดำเนินโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวในชุมชนที่มีความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวบกพร่องสูง โดยเน้นการให้ความรู้กับสมาชิกทุกคนในชุมชน ไม่เพียงแต่ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน เพื่อให้แต่ละครอบครัวมีการปฏิบัติหน้าที่ที่ดี และสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ในส่วนของจุดแข็งของงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ในประชากรผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ซึ่งยังมีการศึกษาจำกัดในประเทศไทย อีกทั้งมีการจำแนกการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวเป็นรายด้าน ทำให้สามารถสังเกตเห็นประเด็นที่อาจเป็นปัญหาในกลุ่มประชากร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

พบความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องแยกเป็นรายด้านมีปริมาณน้อย โดยอาจเกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย ทำให้ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในแต่ละด้านได้ และเนื่องจากการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการใน

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเพียงแห่งเดียว จึงอาจไม่ได้สะท้อนความชุกแท้จริงของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนในบริบทประเทศไทย และอาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้ในวงกว้าง

สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อยอด ในประเด็นด้านการวิจัย จึงสามารถทำการศึกษาต่อเนื่องเพิ่มเติมโดยอาจพิจารณาตามรายละเอียดดังนี้

1. ดำเนินการศึกษาในกลุ่มประชากรที่ใหญ่และมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อประเมินความชุกของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ในประชากรไทย
2. การศึกษาเชิงยาวเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การศึกษาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวที่บกพร่องแยกเป็นรายด้าน
4. การดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์รายละเอียดและมุมมองต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวของผู้เข้าร่วมวิจัย และสมาชิกในครอบครัว

References

- Acero MMN, Bermudez VVI, Herrera OE, Perez BJC, Lozada TS.(2019). Association between family functionality and climacteric symptoms in postmenopausal women. *J Fam Med*, 6(2):1163.
- Ajzen I. (2006). Perceived behavioral control, Self-Efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior1. *J Appl Soc Psychol*, 32(4):665-683.
- Bovenschen, H.J., Laheij, R.J.F., Tan, A.C.I.T.L., Witteman, E.M., van Rossum, L.G.M., Jansen, J.B.M.J. (2004), Health-related quality of life of patients with gastrointestinal symptoms. *Aliment Pharmacol Ther*, 20: 311-319.
- Ekere SM, Akafa TA, Okeke A, Oche UW.(2023). Influence of perceived family functioning on depression among postmenopausal women in Nigeria. *IJEMD-BMCR*;1:1-17.
- Faculty of psychiatry, Chulalongkorn University. (2022). Family Function. Retrieved July 5th,2024 from <https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/family-function> (in Thai)
- Galinsky AM, Waite LJ.(2014). Sexual activity and psychological health as mediators of the relationship between physical health and marital quality. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 69(3):482–492.
- Georgas J.(2003). Family: variations and changes across cultures. Online Readings in Psychology and Culture Retrieved January 29th,2025 from <https://doi.org/10.9707/23070919.1061>
- Georgiades, K., Boyle, M. H., Jenkins, J. M., Sanford, M., & Lipman, E. (2008). A multilevel analysis of whole family functioning using the McMaster Family Assessment Device. *J Fam Psychol*, 22(3),344–354.
- Guan J. (2004). Correlates of spouse relationship with sexual attitude, interest, and activity among Chinese elderly. *Sex Cult*, 8(1):104–131.
- Herzer M, Godiwala N, Hommel KA, Driscoll K, Mitchell M, Crosby LE, et al. (2010). Family functioning in the context of pediatric chronic conditions. *J Dev Behav Pediatr*, 31(1):26–34.
- Kamudoni, P., Mueller, B., Halford, J. Schouveller, A., Stacey, B., Salek, M.S.(2017). The impact of hyperhidrosis on patients' daily life and quality of life: a qualitative investigation. *Health Qual Life Outcomes*, 15(1).
- Kling JM, Kelly M, Rullo J, Kapoor E, Kuhle CL, Vegunta S, et al.(2019). Association between menopausal symptoms and relationship distress. *Maturitas*;130:1-5.
- Lo CKM, Chen Q, Chen M, Chan KL, Ip P. (2024). Changes in, and factors associated with family functioning: results of four cross-sectional household surveys from 2011 to 2017 in Hong Kong. *BMC Public Health*, 24(1).
- Malacan J, Bolling K.R, Haberland C, Galanu L, Smith N, Woods M, Smith M.(2023). SA27 Menopause : more than just vasomotor symptoms. *Value Health*; 26:S546-S546.
- Namazi, M., Sadeghi, R., & Behboodi Moghadam, Z. (2019). Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review. *International journal of women's health*, 11, 637–647.
- Pujihavuty R, Nasution SL, Naibaho MMP, Fajarningtiyas DN.(2023).The practice of eight family functions: differences between rural and urban aging families in Indonesia. *Jur. Ilm. Kel. & Kons*, 16(1):1-12.

- Roesch A, Warren A, Hill E.(2021). The relationship between menopause and marital satisfaction in adult women. *JGER 2021*;2:48-60.
- Subcommittee of reproductive medicine RCOG.(2024).Management of Genitourinary Syndrome of Menopause. Royal Thai College of Obstetricians and Gynecologists. Retrieved July 5th,2024 from https://www.rtcog.or.th/files/1717753290_48c84ac3001a4f7a4239.pdf (in Thai)
- Swanner KKD, Richmond LB.(2023). A 65-year-old woman with no menopause history: a case report. *Cureus*,15(9):e44792.
- Vincent AJ, Laven JS.(2020). Early menopause/premature ovarian insufficiency. *Semin Reprod Med*, 38(04/05): 235-236.
- World Health Organization.(2002). Menopause. Retrieved July 5th,2024 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>
- จันทร์คคะ ย., อัทธเสรี ส., อิ่มสุดใจ ร., & เงามาม น. (2012). คุณภาพชีวิตของสตรีวัยหมดประจำเดือนในประเทศไทย. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 15(2), 37.
- ตรังคสมบัติ อ.(2011). จิตบำบัดและการให้คำปรึกษาครอบครัว.พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ชันตำการพิมพ์.
- สักพานิช บ., มังคลาภรณ์ ว., บุญเอี่ยม อ. , & ศรีวิไล อ. (2020). ความสุขในบริบทประสบการณ์ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน. *วารสารสหวิทยาการ*, 15(1), 104–125.

ปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารของผู้อำนวยการโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดพิษณุโลกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ Factors Predicting the Administrative Effectiveness among Directors of Subdistrict Health Promoting Hospitals in Phitsanulok Province during the New Normal Era

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received : Jul. 23, 2023

Revised : Sept. 9, 2025

Accepted : Oct. 7, 2025

Published : Dec. 15, 2025

จิตาธิกรณ รุ่งฉาย¹, ประภท ประภาอินทร์²

¹สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Jitariporn Rungchai¹, Prakrit Prapha-inthara²

¹District Public Health Office of Phromphiram, Phitsanulok Province

²Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok,

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำที่แท้จริงและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังขาดการศึกษาอย่างชัดเจน ในบริบทการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิของไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 147 คน เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามออนไลน์ 4 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะทางประชากร ภาวะผู้นำที่แท้จริง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และประสิทธิผลการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนตุลาคม 2563 ได้แบบสอบถามคืน 136 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 92.5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.794$; p -value ≤ 0.001) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลได้ร้อยละ 62.8 (adjusted $R^2 = 0.628$) ดังนั้น ควรเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการบริหารจัดการให้สูงขึ้น

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำที่แท้จริง, ผู้นำการเปลี่ยนแปลง, ประสิทธิภาพ, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Corresponding Author: ประภท ประภาอินทร์ Email: prakrit@scphpl.ac.th

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to identify factors predicting administrative effectiveness among directors of Subdistrict Health Promoting Hospitals (SHPHs) during the new normal era. The study specifically focused on authentic and transformational leadership, leadership approaches that have not been clearly examined within the Thai primary healthcare context. The sample comprised 147 SHPH directors in Phitsanulok Province. A four-part online questionnaire was used as the research instrument to collect data on demographic characteristics, authentic leadership, transformational leadership, and administrative effectiveness. Data were collected in October 2020, and 136 questionnaires were returned, yielding a response rate of 92.5%. Data were analyzed using multiple regression analysis with the stepwise selection method.

The results showed that transformational leadership among SHPH directors was a statistically significant predictor of administrative effectiveness ($\beta = 0.794$, $p \leq 0.001$), explaining 62.8% of the variance (adjusted $R^2 = 0.628$). Therefore, promoting and developing transformational leadership among SHPH directors is recommended to enhance administrative effectiveness.

Keywords: Authentic Leadership, Transformational Leadership, Effectiveness, Directors of Subdistrict Health Promoting Hospital

Corresponding Author: Prakrit Prapha-inthara; Email: prakrit@scphpl.ac.th

บทนำ

ประสิทธิผลของการบริหารองค์กร (Organization Administrative Effectiveness) เป็นตัวบ่งชี้สำคัญถึงความสามารถในการดำรงอยู่และประสบความสำเร็จขององค์กร (Kinicki & Williams, 2020) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทขององค์กรที่มุ่งให้บริการสาธารณสุขอย่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นด่านหน้าดูแลสุขภาพประชาชนอย่างทั่วถึง (Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health, 2018) การบริหารจัดการที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมนำมาซึ่งความมั่นคงและยั่งยืน แต่หากการบริหารงานขาดประสิทธิผล อาจนำไปสู่ความล้มเหลวได้ในที่สุด (Bass & Avolio, 1994; Sikkhaphan, 2015) บุคคลสำคัญยิ่งในการบริหารองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ “ผู้นำองค์กร (Organizational Leader)” โดยเฉพาะผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ผอ.รพ.สต.) ซึ่งจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเพื่อสร้างแรงจูงใจและนำพาบุคลากรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หากผู้นำองค์กรที่ไม่มีความสามารถและความรับผิดชอบ ขาดการมีภาวะผู้นำที่แท้จริงและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ก็ไม่สามารถควบคุมกำกับและดูแลบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบเชิงลบต่อขวัญ กำลังใจ การขาดความสามัคคีในกลุ่มบุคลากรภายในองค์กร และนำไปสู่ความล้มเหลวขององค์กรได้ในที่สุด (Bass & Avolio, 1994; Yompuk et al., 2012)

ภาวะผู้นำนับเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะผู้นำที่แท้จริง (Authentic Leadership) และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ซึ่งเป็นสองรูปแบบภาวะผู้นำที่ได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางและมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรในยุคศตวรรษที่ 21 รวมถึงความท้าทายในยุคหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (Avolio & Gardner, 2022; Rizwan et al., 2024) ภาวะผู้นำที่แท้จริง เป็นผู้นำที่มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่นอย่างแท้จริง สะท้อนผ่านการกระทำที่สอดคล้องกับค่านิยมและหลักการที่ยึดมั่น โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) ความโปร่งใส (Transparency) มุมมองเชิงจริยธรรม (Internalized Ethical Perspective) และความยุติธรรม (Justice) (Northouse, 2010; Walumbwa et al., 2008) ส่วนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้นำที่มุ่งมั่นสร้างแรงบันดาลใจและยกระดับศักยภาพของผู้ตามให้ก้าวไปสู่เป้าหมายที่สูงขึ้นอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน (Bass & Avolio, 1994) องค์ประกอบของภาวะผู้นำรูปแบบนี้ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และบารมี (Idealized Influence and Charisma) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) การกระตุ้นทางปัญญาแก่บุคลากร (Intellectual Stimulation) และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Influence) (Bass & Avolio, 1994) ทั้งนี้ ภาวะผู้นำที่แท้จริงเป็นคุณลักษณะภายใน (Avolio & Gardner, 2022) และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมและการกระทำของผู้นำ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารองค์กร (Bass & Avolio, 2023; Rizwan et al., 2024) ดังนั้น การทำความเข้าใจและนำภาวะผู้นำเหล่านี้มาประยุกต์ใช้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิผลด้านการบริหารและสามารถบรรลุเป้าหมายการเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยมี รพ.สต. จำนวนมากถึง 9,806 แห่งที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ (Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health, 2018) กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุขระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการและบุคลากร (Ministry of Public Health, 2020) นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขยังได้บรรจุเกณฑ์การประเมินภาวะผู้นำของผู้บริหารในหมวดแรกของการพัฒนาคุณภาพ รพ.สต. ตีตรา (Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health, 2020) ซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิผลการทำงานที่ครอบคลุมใน 5 มิติ ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านการประสานงานและภาคีเครือข่าย ด้าน

บุคลากร ด้านการบริการ และด้านสุขภาพของประชาชน บทบาทของ ผอ.รพ.สต. จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารหน่วยบริการระดับปฐมภูมิให้บรรลุผลสำเร็จตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

บริบทการทำงานของ รพ.สต. เผชิญความท้าทายอย่างมากในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ โดย รพ.สต. ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดบริการจากเชิงรุกในชุมชนเป็นเชิงรับภายในหน่วยงาน มีการเพิ่มจุดคัดกรอง และบริหารจัดการทรัพยากรที่จำกัดให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น (Jitbantad et al., 2021) การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้บุคลากรแบกรับภาระงานที่เพิ่มขึ้น โดยอัตรากำลังยังคงเดิม (Jitbantad et al., 2021; Salika, 2015). สถานการณ์ดังกล่าวทำให้บทบาทของ ผอ.รพ.สต. ในฐานะผู้นำมีความสำคัญยิ่งขึ้นในการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิผลและคงไว้ซึ่งขวัญกำลังใจของบุคลากร

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อื่น ๆ อาทิ งานวิจัยของ Sikkhaphan (2015) พบว่าภาวะผู้นำที่แท้จริงและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร รพ.สต. ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในภาคใต้ นอกจากนี้ Kaewoyaem et al. (2024) ยังได้ข้อค้นพบจากการศึกษาอีกว่า ประสิทธิภาพของการบริหาร รพ.สต. ในเขตบริการสุขภาพที่ 11 ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านบุคลากรและงบประมาณ อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีบริบทการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิและสถานการณ์ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น (Kowittayanon, 2018) และที่สำคัญยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำและปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำที่แท้จริงและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผอ.รพ.สต. และปัจจัยที่สามารถทำนายประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อเติมเต็มช่องว่างของความรู้ดังกล่าว ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการวิจัยและพัฒนา เพื่อออกแบบและสร้างนวัตกรรมโปรแกรมต้นแบบการพัฒนาภาวะผู้นำที่เหมาะสมสำหรับ ผอ.รพ.สต. ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะผู้นำที่แท้จริง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่

สมมติฐานการวิจัย

เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนปีที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวนปีที่รับราชการ จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ การผ่านฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้น ภาวะผู้นำที่แท้จริง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร รพ.สต. และจำนวนของบุคลากรประจำ รพ.สต. เป็นปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่

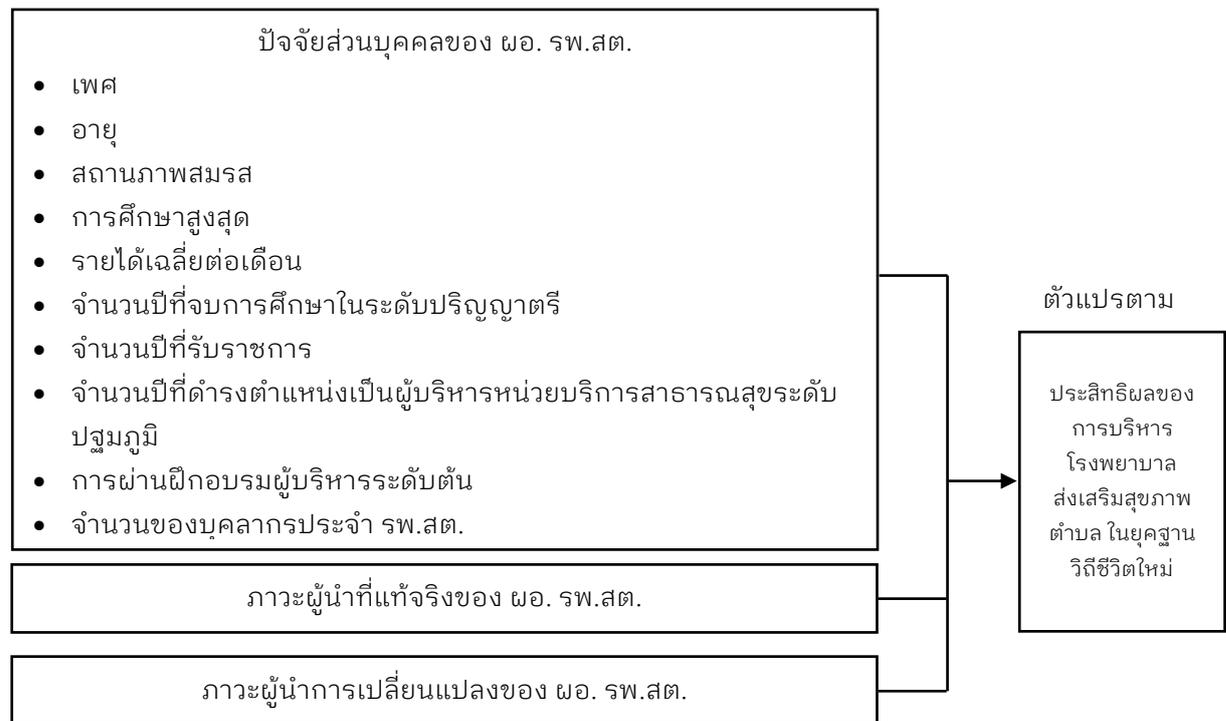
กรอบแนวคิดการวิจัย

ประสิทธิผลของการบริหารองค์กร หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม (Cameron & Whetten, 2013) ในบริบทของการศึกษานี้ ประสิทธิภาพของการบริหาร รพ.สต. ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ถูกกำหนดเป็นตัวแปรตามที่สะท้อนถึงความสามารถของ รพ.สต. ในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลัก ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยอิงตามกรอบการประเมิน 4 ด้าน ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และสอดคล้องกับแนวทางของ Sikkhaphan (2015) ได้แก่ 1) ด้านสมรรถนะและ

บรรยากาศเอื้ออำนวย (Competency and Enabling Workplace Climate) 2) ด้านระบบการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Organizational Management System) 3) ด้านภาคีทุกภาคส่วนร่วมตัดสินใจในการขับเคลื่อนและสนับสนุน (Multi-sectoral Collaboration and Supports) และ 4) ด้านความเข้มแข็งของชุมชน (Community Strength) และศักยภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

บริบทยุคฐานวิถีชีวิตใหม่เป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (World Health Organization, 2021) มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการบริหาร รพ.สต. ภายใต้ความจำเป็นในการปรับตัว 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การจัดการงบประมาณ ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร (National Health Security Office, 2020) 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ (National Science and Technology Development Agency, 2020) และ 3) การปรับรูปแบบการทำงานร่วมกับชุมชนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ (Krassanairawiwong et al., 2021) การปรับเปลี่ยนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการบริหารองค์กร ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Research) ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. และผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. จากหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิทุกแห่งในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 147 คน (Phitsanulok Provincial Health Office, 2020)

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาจากประชากรทั้งหมด (Total Population) เพื่อหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (Taherdoost, 2016) และให้ได้ข้อมูลที่มีความแม่นยำในการอธิบายลักษณะของประชากรเป้าหมาย (Sekaran & Bougie, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยเชิงสำรวจที่มุ่งอธิบายตัวแปรทำนายในกลุ่มประชากรโดยตรง (Etikan et al., 2016) ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. หรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก
2. ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. ประจำหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิแห่งนั้น ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. ยินดีเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามออนไลน์อย่างครบถ้วน

ส่วนเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria) อาสาสมัครจะไม่ถูกคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา หากเข้าข่ายคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ การไม่กรอกข้อมูลในแบบสอบถามออนไลน์จนครบถ้วนหรือการขอยกเลิกหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามออนไลน์ (Self-administered Online Questionnaire) ซึ่งให้ตัวอย่างเป็นผู้ตอบกรอกข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรรายบุคคล (ตัวอย่าง) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนปีที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวนปีที่รับราชการ จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (หรือเป็นผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.สต. ตามคำสั่งของผู้มีอำนาจแต่งตั้ง) การผ่านฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับต้น และจำนวนของบุคลากรประจำ รพ.สต.

ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำที่แท้จริง (Authentic Leadership Questionnaire: ALQ) สำหรับผู้อำนวยการ รพ.สต. โดย Sikkhaphan (2015) ได้พัฒนาจาก ALQ ต้นฉบับภาษาอังกฤษของ Walumbwa et al. (2008) เป็นแบบ ALQ ฉบับภาษาไทย แบบสอบถามตอนนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 16 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) ความโปร่งใส 2) มุมมองเชิงจริยธรรม 3) ความยุติธรรม และ 4) ความตระหนักรู้ในตนเอง เป็นคำถามประเภทมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (5-Point Likert Rating Scale) ได้แก่ แสดงออกบ่อยที่สุด (4 คะแนน) แสดงออกค่อนข้างบ่อย (3 คะแนน) แสดงออกบางครั้ง (2 คะแนน) แทบจะไม่แสดงออก (1 คะแนน) และไม่เคยแสดงออกเลย (0 คะแนน) เพื่อวัดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำที่แท้จริงของตนเอง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership Questionnaire: TLQ) สำหรับผู้อำนวยการ รพ.สต. แบบวัดนี้เป็นฉบับภาษาไทย ซึ่ง Sikkhaphan (2015) ได้พัฒนาคุณภาพจากแบบ TLQ ต้นฉบับภาษาอังกฤษของ Bass and Avolio (1990) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ ครอบคลุม 4 องค์กรประกอบหลัก ได้แก่ 1) การสร้างอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และ

บารมี 2) การสร้างแรงบันดาลใจ 3) การกระตุ้นทางปัญญาแก่บุคลากร และ 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ลักษณะของเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนของการมีภาวะผู้นำ ดังนี้ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) ซึ่งออกแบบมาเพื่อวัดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของตนเอง

ตอนที่ 4 แบบประเมินประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. (SHPH Assessment Form of Administrative Effectiveness: SHPH-AFAE) ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ จำนวน 20 ข้อ โดย Sikkhaphan (2015) ได้สร้างและพัฒนาขึ้นตามกรอบการประเมินของกระทรวงสาธารณสุข 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสมรรถนะและบรรยากาศเอื้ออำนวย 2) ด้านระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ 3) ด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการตัดสินใจและสนับสนุนการดำเนินงาน และ 4) ด้านความเข้มแข็งของชุมชนและศักยภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เครื่องมือวัดเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ที่ใช้ในการวัดระดับความสำเร็จในการดำเนินงานตามเป้าหมายขององค์กร ประกอบด้วย มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) แบบวัดนี้ถูกออกแบบเพื่อประเมินประสิทธิผลของการบริหารองค์กรตามการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือจากแบบสอบถามของ Sikkhaphan (2015) ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร 2) แบบสอบถามภาวะผู้นำที่แท้จริง (ALQ) 3) แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TLQ) และ 4) แบบประเมินประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. (SHPH-AFAE) ต่อจากนั้นได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าเครื่องมือทั้งสี่ตอนมีค่า IOC เท่ากับ 0.98, 0.95, 0.97, และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ Kanchanawasi (2013) ที่กำหนดค่า IOC ไว้ระหว่าง 0.60-1.00 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามวิจัยนี้มีคุณภาพด้านความตรงและเหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูล

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามภาวะผู้นำที่แท้จริง (ALQ) แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TLQ) และแบบประเมินประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. (SHPH-AFAE) ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง (Pilot Group) จำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษา และอยู่ในจังหวัดอื่นภายในเขตสุขภาพเดียวกัน ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.83, 0.98 และ 0.94 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ DeVellis (2017) ที่กำหนดความเที่ยงในระดับสูงมากมีค่าอยู่ในช่วง 0.80-1.00 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือทั้งสามฉบับมีความเที่ยงระดับสูงมากและมีความเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านกระบวนการพิจารณาและรับรองด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่อนุมติ SCPHPL 4/2563-1 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2563 ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลทั้งหมดได้รับการปกปิดเป็นความลับและถูกนำเสนอในลักษณะผลรวม (Aggregate Form) เพื่อไม่ให้อาสาสมัครระบุถึงตัวบุคคลได้ การจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัย ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่ผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ หรือส่งผล

กระทบในทางลบต่อผู้ให้ข้อมูล ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและชื่อเสียงของหน่วยงานภาครัฐด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็น รพ.สต. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือเขตสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยหลักได้ดำเนินการขออนุญาตและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยจัดทำและส่งบันทึกข้อความราชการจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นไปยัง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้พิจารณาอบหมาย ผู้ประสานงานวิจัยประจำอำเภอ (Study Coordinator) จำนวนอำเภอละ 1 คน ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแต่ละแห่ง บทบาทของผู้ประสานงานวิจัย คือ การอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกข้อความดังกล่าวได้แนบแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษ ซึ่งระบุ ลิงก์เว็บไซต์ (Uniform Resource Locator: URL) ที่ย่อให้สั้นลง และมี QR code ของ URL กำกับไว้ เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงและตอบแบบสอบถามออนไลน์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยหลักยังได้สื่อสารแบบไม่เป็นทางการโดยตรงกับผู้ประสานงานประจำอำเภอทั้ง 9 แห่งในจังหวัดพิษณุโลกผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งแบบสอบถาม ติดตามผล และแจ้งความคืบหน้าของการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ส่งผลให้ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 136 ฉบับ (136 คน) จากประชากรศึกษาทั้งหมด 147 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 92.5 ซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และระดับของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ด้วยวิธีการเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise Selection Method) และ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ก่อนการสร้างสมการพยากรณ์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยที่มีอิทธิพลแต่ละตัวแปรต่อตัวแปรเกณฑ์ตามข้อตกลงเบื้องต้นสรุปผลการตรวจสอบผ่านเกณฑ์ชีวิตทุกข้อ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions)	วิธีการตรวจสอบ	เกณฑ์ชีวิต	ผลการวิเคราะห์	ผลการตรวจสอบ
1. การแจกแจงแบบปกติ (Normality)	Normal probability plot	ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่รอบ ๆ เส้นตรง (Field, 2018)	ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ	ผ่านเกณฑ์
2. ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity)	F-test	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)	ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ($F = 246.754, p \leq 0.001$) ภาวะผู้นำที่แท้จริง ($F = 25.035, p \leq 0.001$) และการผ่านฝึกอบรม หลักสูตรผู้บริหารระดับต้น ($F = 5.774, p = 0.018$)	ผ่านเกณฑ์

3. ความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity)	Scatter plot	การกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอในทุกช่วงของตัวแปร (Kanchanawasi, 2011)	การกระจายของจุดสมมาตรและอยู่ระหว่าง ± 3	ผ่านเกณฑ์
4. ไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Non-multicollinearity)	Variance inflation factor (VIF) และ Tolerance	VIF = 1-5 และ Tolerance 0.20-1 (Field, 2018)	VIF อยู่ระหว่าง 1-1.418 Tolerance อยู่ระหว่าง 0.705-1	ผ่านเกณฑ์
5. ไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเอง (Autocorrelation)	Durbin-Watson	ค่า D-W อยู่ในช่วง 1.5-2.5 (Vanitbuncha, 2013)	D-W = 2.136	ผ่านเกณฑ์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.8) เป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 47.76 ปี (S.D.=7.84) อยู่ในช่วง 26-59 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.3) มีสถานภาพสมรส และสำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาโท (ร้อยละ 77.21) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 41,661.03 บาท (S.D. = 10,753.48) ซึ่งอยู่ในช่วง 10,000-60,000 บาท ระยะเวลาเฉลี่ยที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วคือ 16.99 ปี (S.D. = 7.03) อยู่ในช่วง 1-39 ปี และระยะเวลาเฉลี่ยที่รับราชการ 25.68 ปี (S.D. = 8.74) อยู่ในช่วง 2-40 ปี นอกจากนี้ ระยะเวลาเฉลี่ยในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิคือ 10.84 ปี (S.D. = 8.71) ซึ่งอยู่ในช่วง 1-36 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.6) ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรผู้บริหารระดับต้น (พบท.) และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.2) มีบุคลากรประจำ รพ.สต. จำนวน 5-9 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแจกแจงความถี่และร้อยละของลักษณะทางประชากรตามกลุ่มตัวอย่าง (N = 136)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	80	58.8
หญิง	56	41.2
2. อายุ¹		
41-50 ปี	62	45.6
51-60 ปี	51	37.5
31-40 ปี	22	16.2
21-30 ปี	1	0.7
\bar{X} = 47.76, S.D. = 7.84, Min = 26, Max = 59		
3. สถานภาพสมรส		
คู่	97	71.3
โสด หม้าย หย่า แยกกันอยู่	39	28.7
4. การศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาโท	105	77.2
ปริญญาตรี	98	72.1
อนุปริญญา หรือเทียบเท่าอนุปริญญา	7	5.1

ตารางที่ 2 การแจกแจงความถี่และร้อยละของลักษณะทางประชากรตามกลุ่มตัวอย่าง (N = 136)
(ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. การศึกษาสูงสุด (ต่อ)		
ปริญญาโทขึ้นไป	31	22.8
ปริญญาโท	30	22.1
ปริญญาเอก	1	0.7
3. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
50,000 บาท ขึ้นไป	45	33.1
40,000-49,999 บาท	44	32.4
30,000-39,999 บาท	30	22.1
20,000-29,999 บาท	13	9.6
10,000-19,999 บาท	4	2.9
$\bar{X} = 41,661.03$, S.D. = 10,753.48, Min = 10,000, Max = 60,000		
4. จำนวนปีที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี		
11-20 ปี	73	53.7
21-30 ปี	33	24.3
น้อยกว่า 11 ปี	25	18.4
31-40 ปี	5	3.7
$\bar{X} = 16.99$, S.D. = 7.03, Min = 1, Max = 39		
5. จำนวนปีที่รับราชการ¹		
21-30 ปี	68	50.0
31-40 ปี	41	30.1
11-20 ปี	16	11.8
น้อยกว่า 11 ปี	11	8.1
$\bar{X} = 25.66$, S.D. = 8.74, Min = 2, Max = 40		
6. จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารหน่วยบริการ สาธารณสุขระดับปฐมภูมิ¹		
น้อยกว่า 11 ปี	69	50.7
11-20 ปี	52	38.2
21-30 ปี	11	8.1
31-40 ปี	4	2.9
$\bar{X} = 10.84$, S.D. = 8.71, Min = 1, Max = 36		
9. การผ่านฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้น		
เคย	77	56.6
ไม่เคย	59	43.4
10. จำนวนของบุคลากรประจำ รพ.สต. (รวมลูกจ้างทุกประเภท)		
5-9 คน	90	66.2
น้อยกว่า 5 คน	28	20.6
10-14 คน	12	8.8
15-19 คน	3	2.2
20 คน ขึ้นไป	3	2.2
$\bar{X} = 6.88$, S.D. = 3.65, Min = 3, Max = 23		
รวม	136	100

หมายเหตุ¹ หมายถึง การจำแนกระดับตามวิธีการและเกณฑ์การแบ่งค่าคะแนนของ Sikkhaphan (2015)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก (N = 136) มีภาวะผู้นำที่แท้จริงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของภาวะผู้นำ พบว่าด้านมุมมองเชิงจริยธรรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความยุติธรรม ด้านความโปร่งใส และด้านความตระหนักรู้ในตนเอง ตามลำดับ ส่วนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญาแก่บุคลากร ด้านการสร้างอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และบารมี และด้าน การสร้างแรงบันดาลใจ ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของภาวะผู้นำที่แท้จริงและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้อำนวยการ รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก (N = 136) จำแนกตามองค์ประกอบของภาวะผู้นำ

ตัวแปรอิสระ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ภาพรวมภาวะผู้นำที่แท้จริง¹	3.14	0.75	มาก
มุมมองเชิงจริยธรรม	3.19	0.77	มาก
ความยุติธรรม	3.14	0.75	มาก
ความโปร่งใส	3.13	0.76	มาก
ความตระหนักรู้ในตนเอง	3.09	0.73	มาก
Min = 0, Max = 4			
2. ภาพรวมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง²	4.17	0.64	มาก
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.29	0.62	มาก
การกระตุ้นทางปัญญาแก่บุคลากร	4.15	0.68	มาก
การสร้างอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และบารมี	4.14	0.64	มาก
การสร้างแรงบันดาลใจ	4.07	0.60	มาก
Min = 1, Max = 5			

หมายเหตุ¹ ค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนภาวะผู้นำที่แท้จริงได้ถูกนำมาแปลความหมาย ตามเกณฑ์ของ Soontornthai (2008) ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.00, 2.50-3.49, 1.50-2.49, 0.50-1.49 และ 0-0.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

² ค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้ถูกนำมาแปลความหมาย ตามเกณฑ์ของ Soontornthai (2008) ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00, 3.50-4.49, 2.50-3.49, 1.50-2.49 และ 1.00-1.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

ผลการศึกษายังพบอีกว่าประสิทธิผลของการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลกในยุคควานวิถีชีวิตใหม่โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาผลการประเมินประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านสมรรถนะและบรรยากาศเอื้ออำนวย รองลงมา คือ ด้านระบบการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการตัดสินใจและสนับสนุนการดำเนินงาน และด้านความเข้มแข็งของชุมชนและศักยภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลกในยุคนิววิถีชีวิตใหม่ จำแนกรายด้าน

ตัวแปรตาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ภาพรวมประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต.	3.89	0.73	มาก
สมรรถนะและบรรยากาศเอื้ออำนวย (N = 136)	3.95	0.67	มาก
ระบบการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ (N = 136)	3.92	0.71	มาก
การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการตัดสินใจและ สนับสนุนการดำเนินงาน (N = 136)	3.86	0.80	มาก
ความเข้มแข็งของชุมชนและศักยภาพในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน (N = 136)	3.74	0.75	มาก

Min = 1, Max = 5

หมายเหตุ ค่าคะแนนเฉลี่ยของประสิทธิผลได้ถูกแบ่งระดับตามเกณฑ์ของ Soontornthai (2008) ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ยในช่วง 4.50-5.00, 3.50-4.49, 2.50-3.49, 1.50-2.49 และ 1.00-1.49 หมายถึง มีประสิทธิผลในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับประสิทธิผลของการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก โดยใช้สถิติ Pearson's product-moment correlation พบว่าภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร รพ.สต. มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมากกับประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ($r = 0.794$) รองลงมา คือ ภาวะผู้นำที่แท้จริงของผู้บริหาร รพ.สต. ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ($r = 0.40$) และการผ่านฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับต้น (ผบต.) ของผู้บริหาร รพ.สต. มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับน้อยกับประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ($r = 0.203$) โดยทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ยังพบว่าภาวะผู้นำที่แท้จริง (X_2) และการผ่านฝึกอบรมหลักสูตร ผบต. (X_3) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.543 และ 0.198 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระและประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก (N = 136)

ตัวแปร	Y			
	(ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต.)	X_1	X_2	X_3
	r	แปลผล		
X_1 (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง)	0.794*	มีความสัมพันธ์มาก		
X_2 (ภาวะผู้นำที่แท้จริง)	0.400*	มีความสัมพันธ์ปานกลาง		
X_3 (การผ่านฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้น)	0.203*	มีความสัมพันธ์น้อย		

* p -value < 0.05, ขนาดความสัมพันธ์ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับมาก ($r \geq 0.60$) ระดับปานกลาง ($r = 0.40$ - 0.59) และระดับน้อย ($r < 0.40$) (Pommapun, 2018)

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน ได้ข้อค้นพบที่สำคัญว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (X_1) เป็นปัจจัยพยากรณ์เพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลกในยุควิถีชีวิตใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารได้ร้อยละ 62.8 (Adjusted $R^2 = 0.628$, $p \leq 0.001$) และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย (SE_{est}) เท่ากับ 0.293 ดังรายละเอียดในตารางที่ 6 และท้ายสุด สร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลกในยุควิถีชีวิตใหม่ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$Y = 0.06 + 0.918X_{TL}$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Z_Y = 0.794Z_{TL}$$

เมื่อ Y แทน คะแนนพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในรูปแบบคะแนนดิบ

Z_Y แทน คะแนนพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

X_{TL} แทน คะแนนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร รพ.สต.

Z_{TL} แทน คะแนนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร รพ.สต.

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์หาปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก (N = 136) โดยใช้สถิติ Stepwise multiple regression analysis

ปัจจัยพยากรณ์	b	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	0.060	0.245		0.237	0.813
X_{TL} (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง)	0.918	0.061	0.794	15.134	$\leq 0.001^{**}$

$R = 0.794$, $R^2 = 0.631$, adjusted $R^2 = 0.628$, $df = 1, 134$, $F = 229.037$, $SE_{est} = 0.293$, $**p \leq 0.001$

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุควิถีชีวิตใหม่ที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้พบข้อค้นพบที่สำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับสมมติฐานการวิจัย ทฤษฎี และแนวคิดในศาสตร์การบริหารองค์กรและการศึกษาภาวะผู้นำ ผลการวิเคราะห์ยืนยันอย่างชัดเจนว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยพยากรณ์เพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิผลของการบริหาร รพ.สต. โดยแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลได้สูงถึงร้อยละ 62.8 ซึ่งสะท้อนถึงพลังการทำนายของตัวแปรอิสระได้อย่างน่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Bass และ Avolio (1990) ที่เน้นย้ำความสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการนำองค์กรให้ผ่านพ้นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตการณ์

ในบริบทของยุควิถีชีวิตใหม่ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ การจัดการทรัพยากรที่จำกัด และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Krassanairawiwong et al., 2021) ผลการวิจัยนี้จึง

ตอกย้ำว่าผู้นำที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร และกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Walumbwa et al., 2008) มีบทบาทสำคัญยิ่งในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตก่อนการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ การวิจัยของ Sikkhaphan (2015) และ Ainto, Hingkanont, and Sontayakon (2015) ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของการบริหารและการพัฒนาคุณภาพของ รพ.สต. มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญอย่างยิ่งย่น ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในช่วงวิกฤตเท่านั้น

ในทางกลับกัน การที่ตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ ระยะเวลาที่รับราชการ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ) และภาวะผู้นำที่แท้จริงไม่ปรากฏเป็นปัจจัยพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในแบบจำลอง อาจชี้ให้เห็นว่าในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ความสามารถเชิงกลยุทธ์และพฤติกรรมการเป็นผู้นำที่มุ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นมีความสำคัญต่อประสิทธิผลของการบริหารองค์กรมากกว่าคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dimitrovska et al. (2023) ที่พบว่าในสถานการณ์วิกฤต คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้นำมีความสำคัญน้อยกว่าพฤติกรรมและการกระทำ (Behavior and Actions) ในภาวะวิกฤต เช่น ความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมงาน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการตัดสินใจที่เด็ดขาด ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่จำเป็นในการแสดงออก เพื่อนำพาองค์กรให้ก้าวผ่านพ้นช่วงเวลาที่ยากลำบาก

แม้งานวิจัยนี้มีจุดแข็งหลายด้าน แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ควรนำมาพิจารณาในการตีความผลและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป ได้แก่ ข้อจำกัดด้านขอบเขตและกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดอยู่เพียงจังหวัดพิษณุโลก ทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถนำไปสรุปอ้างอิงกับพื้นที่อื่น (Creswell & Poth, 2018) ในประเทศไทยที่มีบริบทแตกต่างกันได้โดยตรง อีกทั้งการเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการ รพ.สต. เพียงฝ่ายเดียว อาจทำให้เกิดอคติจากการประเมินตนเอง (Self-assessment Bias) ได้ (Podsakoff et al., 2003) นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านระเบียบวิธีวิจัยแบบภาคตัดขวาง ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้เพียงความสัมพันธ์ แต่ไม่สามารถพิสูจน์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causality) ได้อย่างชัดเจน (Spector, 2019) และข้อจำกัดด้านการวัดที่การตีความคำถามในแบบสอบถามอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูล (DeVellis, 2017)

การศึกษานี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสรุปได้ว่าเป็นรูปธรรมว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยพยากรณ์สำคัญที่สุดต่อประสิทธิผลการบริหารของผู้อำนวยการ รพ.สต. ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทย ผลการวิจัยนี้มีนัยสำคัญทางปฏิบัติที่สำคัญ กล่าวคือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้อำนวยการ รพ.สต. ในการเผชิญกับความท้าทายในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ หลักสูตรการพัฒนาผู้นำดังกล่าวควรประกอบด้วยการสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นความคิดเชิงสร้างสรรค์ และการส่งเสริมการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเสริมสร้างการบริหารองค์กรให้เกิดประสิทธิผลไม่ว่าในสภาวะปกติและภาวะวิกฤต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 เขตสุขภาพที่ 2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก สาธารณสุขอำเภอในจังหวัดพิษณุโลก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา เพื่อออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งการสร้างเสริมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล โดยครอบคลุมทุกหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อยกระดับความสามารถในการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

1.2 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมุ่งสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มใหม่ ๆ และสนับสนุนการทำงานของบุคลากรเป็นรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิผลของการบริหารองค์กร ในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การขยายขอบเขตเชิงพื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่อื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดพิษณุโลก เพื่อเพิ่มความสามารถในการสรุปอ้างอิงของผลการศึกษาให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง (Taherdoost, 2016) นอกจากนี้ ควรศึกษาเชิงประเมิณผลแบบ 360 องศา โดยเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่ม เช่น ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และภาคีหุ้นส่วน เพื่อให้ได้มุมมองที่รอบด้านและเป็นกลางเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบริหารองค์กร และภาวะผู้นำ ซึ่งจะช่วยให้ลดอคติจากการประเมินตนเองของผู้บริหาร รพ.สต.

2.2 การศึกษาเชิงลึก นักวิจัยควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น สัมภาษณ์ผู้อำนวยการ รพ.สต. ที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการบริหารองค์กรมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก ควบคู่ไปกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทำความเข้าใจกลไกและบริบทที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จอย่างละเอียด เช่น กลยุทธ์ในการสร้างแรงบันดาลใจและจัดการทีมงาน รวมถึงอุปสรรคและปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ

2.3 การใช้แบบจำลองทางสถิติที่ซับซ้อนและให้ผลการวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำยิ่งขึ้น นักวิจัยควรใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแฝงหลายตัวพร้อมกัน รวมถึงการศึกษาลักษณะทั้งทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน

References

- Ainto, W., Hingkanont, P., & Sontayakon, Ch. (2015). The relationship between transformational leadership of director of sub-district health promotion hospitals and levels of primary health care unit quality development in sub-district health promotion hospitals, Chainat province. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 9(3), 57-67. (In Thai)
- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2022). Authentic leadership development: Getting to the root of authentic leadership. In G. G. Northouse (Ed.), *Leadership theory and practice* (9th ed., pp. 263-294). California: SAGE Publications.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. California: Consulting Psychologists Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (2023). Transformational leadership and the new normal. In A. H. B. Bass (Ed.), *The new handbook of leadership* (pp. 45-68). California: SAGE Publications.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (Eds.). (1994). *Improving organization effectiveness through transformational leadership*. California: SAGE Publications.
- Cameron, K. S., & Whetten, D. A. (Eds.). (2013). *Organizational effectiveness: A comparison of multiple models*. Florida: Academic Press.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). California: SAGE Publications.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). California: SAGE Publications.
- Dimitrovska, M., Stamenkova, L. P., & Stošić, L. (2023) Leadership in times of crisis. *SCIENCE International Journal*, 2(1), 19-23. <http://dx.doi.org/10.35120/sciencej020119d>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). London: SAGE Publications.
- Jitbantad, W., Rueangphut, P., Songlead, D., Yok-in, J., Rueangphut, R., Thaicharoen, W., & Chetthong, S. (2021). Policy recommendations for primary care management among COVID-19 in the Public Health Region 11. Nakhonratchasima: Boromarajonani College of Nursing of Nakhonratchasima, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. (in Thai)
- Kaewoyaem, W., Wongwathaphongand, K. & Dokchan, Ph. (2024). Effectiveness for the implementation of decentralization of health policy at sub-district health promoting hospitals of Health Service Area 11. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(8), 1047-1065. (in Thai)
- Kanchanawasi, S. (2011). *Multi-level analysis* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Kanchanawasi, S. (2013). *Traditional testing theory* (7th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)

- Kinicki, A., & Williams, B. (2020). *Management: A practical introduction* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Kowittayanon, S. (2018). Situation of the Phitsanulok Tambon health promoting hospital after enhance to the Tambon Health Promoting Hospital Policy. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office*, 4(1), 117-136. (in Thai)
- Krassanairawiwong, T., Suvannit, C., Pongpirul, K., & Tungsanga, Kr. (2021). Roles of subdistrict health office personnel and village health volunteers in Thailand during the COVID-19 pandemic. *BMJ Case Reports*, 14(9), e244765.
- Ministry of Public Health. (2020). *Action government plan of Ministry of Public Health in the budgetary year 2021*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
- National Health Security Office. (2020). *NHSO annual report in the year 2020*. Nonthaburi: National Health Security Office. (in Thai)
- National Science and Technology Development Agency. (2020). *COVID-19 innovations*. Pathum Thani: National Science and Technology Development Agency. (in Thai)
- Northouse, P. G. (2010). *Leadership: Theory and practice* (5th ed.). California: SAGE Publications.
- Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health. (2020). *Guideline handbook for developing the star standard of subdistrict health promoting hospital in 2021*. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Office of the Permanent Secretary of Ministry of Public Health. (2018). *National strategic plan of public health 20 years (2017-2036)*. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Phitsanulok Provincial Health Office. (2020). *Annual report in 2020*. Phitsanulok: Phitsanulok Provincial Health Office. (in Thai)
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Pommapun, B. (2018). Techniques for data interpreting for using correlation and regression in research. *STOU Education Journal*, 11(1), 32-45. (in Thai)
- Rizwan, M., Siddiqui, J., & Raza, S. (2024). Transformational leadership and organizational performance: A systematic review. *Journal of Business Research*, 170, 114256.
- Salika, S. (2015). Leadership of the director of the sub-district health promoting hospital, Ubon Ratchathani Provincial Public Health Office. *KKU Journal for Public Health Research*, 8(3), 21-27. (in Thai)
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). New Jersey: Wiley.
- Sikkhaphan, S. (2015). Authentic and transformational leadership model of the directors of subdistrict health promoting hospitals effecting to the effectiveness of southern subdistrict health promoting hospitals: The interaction and invariance tests of a gender factor. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 26(1), 25-38. (in Thai)

- Soontornthai, W. (2008). Hidden reasons on development of the five-level criteria. *Executive Journal*, 28(3), 97-101. (in Thai)
- Spector, P. E. (2019). Do not cross me: Optimizing the use of cross-sectional designs. *Journal of Business and Psychology*, 34(2), 125–137. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-09613-8>
- Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; How to choose a sampling technique for research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(2), 18-27. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
- Vanitbuncha, K. (2013). *Statistical analysis using Excel (5th ed.)*. Bangkok: Department of Statistics, Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126. <https://doi.org/10.1177/0149206307308913>
- World Health Organization. (2021). Health systems resilience during COVID-19: Lessons for building back better. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i-item/9789240029040>
- Yompuk, S., Keiwkarnka, B., Nimitarnun, N., & Imame, N. (2012). The competency for administrators in the subdistrict health promotion hospitals in the Permanent Secretary for Ministry of Public Health. *Journal of Public Health and Development*, 10(2), 21-35. (in Thai)

คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ

กองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Thai Journal of Public Health and Health Sciences; TJPHS) ขอเชิญสมาชิกและผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การสาธารณสุข การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นและเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสาร

ข้อกำหนดและชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. เป็นผลงานวิชาการ ประเภทบทความวิชาการ (Article) ภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การสาธารณสุข การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัย (Research article) ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การสาธารณสุข การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรองและลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
3. บทความปริทัศน์ (Review article) บทความพิเศษ และปกิณกะ
4. บทความวิจารณ์หนังสือ (Book review)
5. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรไม่น้อยกว่า 2 คน

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows เนื้อหาบทความขนาด 10 ในตาราง ขนาด 9 แบบอักษรใช้ IBM Plex Sans Thai Looped Light พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน-ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. จำนวน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง) และรายการอ้างอิงต้องไม่เกิน 30 รายการ รวมรายการอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกจัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดอักษร 12 แบบอักษรใช้ IBM Plex Sans Thai Looped Light
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 8 แบบอักษรใช้ IBM Plex Sans Thai Looped Light อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 8 แบบอักษรใช้ IBM Plex Sans Thai Looped Light ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรงกับชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่มเบอร์โทรศัพท์และ e-mail ในส่วนล่างสุด
4. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำต่อบทคัดย่อ
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 10 แบบอักษรใช้ IBM Plex Sans Thai Looped Light
7. การใช้ตัวเลขคำย่อและวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning
8. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้
 - บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
 - บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
 - บทนำ
 - วัตถุประสงค์

- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย(ถ้ามี)
- ระเบียบวิธีวิจัย
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- จริยธรรมวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- การนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- บรรณานุกรม

1. บทความวิชาการ ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่อการนำเสนอตามลำดับ
- บทสรุป
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

2. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 6thEdition โดย ศึกษา รายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://lumenjournals.com/wp-content/uploads/2017/08/APA6thEdition.pdf> และ <http://www.journalclinicpsy.org/index.files/APA6th.pdf>

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

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

(Thepaksorn, 2018)

(Thepaksorn, Daniell & Thetkatheuk, 2018)

(Thepaksorn, Koizumi, Neitzel, Pongpanich, Siriwong, Keifer et al, 2018)

2. การคัดลอกข้อความ ใช้ระบบนาม- ปี และข้อความที่คัดลอกมาอยู่ในเครื่องหมาย “.....” กรณีชื่อผู้แต่งภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

Bandura (1991) ให้นิยามว่า “จริยธรรมคือ กฎสำหรับการประเมินพฤติกรรม”...

“ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปความรู้และการสื่อสารสุขภาพ คือการพัฒนาความสามารถของประชาชนให้มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้” (Tanasugarn, 2018)

3. การอ้างอิงท้ายบทความ

3.1 บทความทั่วไป ชื่อผู้แต่งภาษาไทยและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ใส่ชื่อสกุลผู้ร่วมงานทุกคน ถ้าไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หากมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรกตามด้วยคำว่า “et al.,” สำหรับบทความ หนังสือหรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งข้อความ และให้วงเล็บ (in Thai) ดังตัวอย่าง

Yuychim, P., Niratharadorn, M., Sirimpunkul, P., Buaboon, N. (2018). Effects of a Family Participation

Program in Managing Drug Use Behaviors among Older Adults with Chronic Disease in Phun Phin Community. *Journal of Public Health*, 48(1): 44-53.

Thepaksorn, P., Fadrihan-Camacho, V. & Siriwong, W. (2017). Respiratory symptoms and ventilatory function defects among Para rubber wood sawmill workers in the South of Thailand. *Human and Ecological Risk Assessment: An International*, 23(4):788-797.

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

3.2 ผู้เขียนเป็นกลุ่มหน่วยงาน

Praboromarajchanok Institute of Health Workforce Development. (2013) *Collection of Academic Performance in Humanized Service Mind*. Nontaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)

3.3 การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ

Waite, J. (2011). "Information and Documentation. In Potter, A.P., Perry, G.A., Stockert, A.P. & Hall, A." *Basic Nursing Challenge*. (pp. 142-164). Missouri: Mosby/Elsevier.

3.4 การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต

Chen, M.W., Santos, H.M., Que, D.E., Gou, Y.Y., Tayo, L.L., Hsu, Y.C. (2018). Association between Organochlorine Pesticide Levels in Breast Milk and Their Effects on Female Reproduction in a Taiwanese Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Retrieved 3, 2018 from <http://www.mdpi.com/1660-4601/15/5/931>.

3.5 วิทยานิพนธ์

Hom, K. E. (2018). *Association of Air Pollution with Longitudinal Changes in Arterial Stiffness and Correlated of Longitudinal Changes in Arterial Stiffness in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA)*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctoral of Philosophy, University of Washington.

การส่งบทความ

ต้นฉบับผลงานวิจัยและหนังสือรับรองบทความ/ผลงานวิจัยต้องส่งในระบบ online ถึงบรรณาธิการวารสารที่ <https://www.tci-thaijo.org/> หรือ <http://journal.scphtrang.ac.th/> หรือ tjph-editor@scphtrang.ac.th

สอบถามข้อมูลได้ที่

พศ.ดร.พยงค์ เทพอักษร (บรรณาธิการ)

สำนักงานวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ตู้ ปณ. 174 ปทจ.ตรัง 92000

Tel. 088-7531547

tjph-editor@scphtrang.ac.th

**จริยธรรมการตีพิมพ์ (Publication Ethics)
ของวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(Thai Journal of Public Health and Health Sciences; TJPHS)**

(ปรับปรุง 1 ธันวาคม 2567)

หน้าที่และความรับผิดชอบของ ผู้เขียนบทความ หรือ ผู้นิพนธ์ บรรณาธิการ และ ผู้ประเมินบทความ ของวารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ(Thai Journal of Public Health and Health Sciences; TJPHS) เป็นไปตามมาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการตีพิมพ์ (COPE) และมาตรฐานทางจริยธรรมของคณะกรรมการจริยธรรมการตีพิมพ์ (COPE Code of Conduct)

1. บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ หรือ ผู้นิพนธ์ (Duties of Authors) หรือ ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author)

- 1.1 ผู้เขียนบทความต้องรับรองว่าผลงานที่เขียนขึ้นได้มาจากข้อเท็จจริงจากการศึกษาและการวิจัย ไม่ได้บิดเบือนข้อมูล และไม่มีข้อมูลที่เป็นเท็จ สามารถร้องขอ หรือ ตรวจสอบได้หากมีประเด็นหรือข้อมูลที่สงสัย
- 1.2 ผลงานของผู้เขียนบทความต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน หากมีการตรวจสอบพบระหว่างการดำเนินการ (Submission) หรือ ดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่ไปแล้ว (Accepted) จะมีการถอดถอนบทความจากการดำเนินการหรือการตีพิมพ์
- 1.3 ผู้เขียนบทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาแนะนำหรืออ้างอิงในเนื้อหาของบทความของตนเอง ตามหลักวิชาการและอ้างอิงตามข้อกำหนดของวารสาร
- 1.4 ในกรณีที่วารสารรับทราบจากผู้เขียนบทความคัดลอกผลงาน หรือนำส่งผลงานซ้อนกับวารสารฉบับอื่นหรือผลงานอื่นที่เคยถูกตีพิมพ์มาก่อน วารสารขอสงวน ยกเลิกและถอดถอนบทความดังกล่าว พร้อมดำเนินการแจ้งผู้เกี่ยวข้องและ/หรือหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เขียนบทความ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจหรือ ผลพิจารณาของบรรณาธิการ
- 1.5 ผู้เขียนบทความพิจารณาและรับรองความเกี่ยวข้องกันกับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ และ/หรือ จริยธรรมการวิจัยด้านอื่นๆสำหรับงานวิจัยของตน
- 1.6 ผู้เขียนบทความควรแจ้งให้อ่านทราบเกี่ยวกับผู้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยและบทบาทของผู้ให้ทุนวิจัยในการทำวิจัยนั้นๆ

2. บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of Editor)

- 2.1 บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความโดยพิจารณาเนื้อหาของบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงการตรวจสอบ คัดกรองบทความ และระเบียบวิธีวิจัยที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ด้วยหลักการทางวิชาการ ตลอดจนคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินและคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
- 2.2 บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการและวิจัยในการพิจารณาบทความทุกครั้งโดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความ และผู้เขียนบทความในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้เขียนบทความ
- 2.3 บรรณาธิการต้องให้ข้อเสนอแนะให้เกิดความกระจ่าง ตามความประสงค์ของผู้อ่านและผู้นิพนธ์ สนับสนุนอิสระทางวิชาการในการแสดงความคิดเห็นบทความวิจัย
- 2.4 บรรณาธิการมีหน้าที่ดำเนินงานวารสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของวารสาร ปรับปรุง และพัฒนาวารสารให้ได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปรับปรุงตรวจสอบ ควบคุมและรับฟังคำชี้แนะจากกองบรรณาธิการ เพื่อพัฒนาวารสารอย่างสม่ำเสมอ คงไว้ซึ่งความถูกต้องของผลงานทางวิชาการและมาตรฐานการตีพิมพ์ของกองบรรณาธิการวารสาร รับรองคุณภาพของงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

- 2.5 ในระหว่างการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง
- 2.6 บรรณาธิการทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการจัดประชุมกองบรรณาธิการอย่างสม่ำเสมอ
- 2.7 บรรณาธิการรักษามาตรฐานการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและวิจัยตามข้อกำหนดของวารสารและมาตรฐานสากล
- 2.8 บรรณาธิการไม่ตีพิมพ์บทความในวารสารเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of interest)

3. หน้าที่ของบรรณาธิการต่อผู้เขียนบทความ หรือ ผู้นิพนธ์

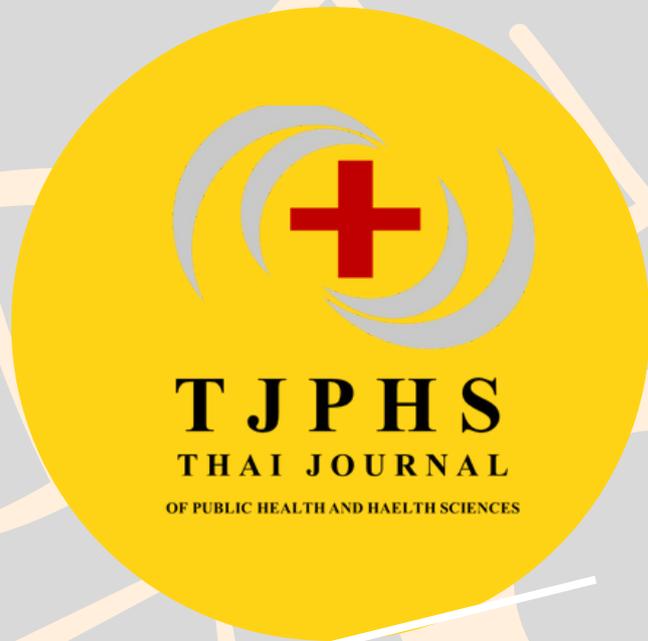
- 3.1 บรรณาธิการดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของบทความที่ตีพิมพ์ เพื่อรับรองคุณภาพของงานวิจัยที่ตีพิมพ์
- 3.2 การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการยอมรับหรือปฏิเสธบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์นั้น ขึ้นอยู่กับความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสำคัญ ความใหม่ ความทันสมัย และความชัดเจนของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ
- 3.3 บรรณาธิการมีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ (peer review) ตามข้อกำหนดของวารสารและคำแนะนำการส่งบทความ
- 3.4 วารสารมีช่องทางให้ผู้นิพนธ์อุทธรณ์ได้หากผู้นิพนธ์มีความคิดเห็นแตกต่างจากการตัดสินใจของบรรณาธิการ
- 3.5 จัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้นิพนธ์ในทุกประเด็นที่บรรณาธิการคาดหวัง ในทุกเรื่อง que ผู้นิพนธ์ควรรับทราบพร้อมทั้งควรมีการอ้างอิงหรือการเชื่อมโยงกับระเบียบดังกล่าวนี้ด้วย
- 3.6 บรรณาธิการไม่เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการตอบรับบทความที่ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ไปแล้ว ยกเว้นมีปัญหาร้ายแรงเกิดขึ้นในระหว่างการส่งบทความมารับการพิจารณาและคำนึงถึงจริยธรรมการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด
- 3.7 พิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาของบทความและส่งบทความให้ผู้พิจารณาบทความโดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้นิพนธ์จะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double-blind)

4. หน้าที่ของบรรณาธิการต่อผู้ประเมินบทความ

- 4.1 ควรจัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้ประเมินบทความในทุกประเด็นที่บรรณาธิการคาดหวัง และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งควรมีการอ้างอิงหรือการเชื่อมโยงกับระเบียบดังกล่าวนี้ด้วย
- 4.2 บรรณาธิการควรมีระบบที่ปกป้องข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินบทความ

5. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

- 5.1 ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก พิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ และการวิจัยโดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ
- 5.2 ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนบทความหรือเหตุผลอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นอย่างเป็นอิสระได้ โดยผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น
- 5.3 ผู้ประเมินบทความต้องประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาจากคุณภาพของบทความเป็นสำคัญไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการและวิจัยรองรับ มาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
- 5.4 หากผู้ประเมินบทความพบว่าบทความที่ประเมินมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่มีความเหมือนหรือความซ้ำซ้อนกับบทความหรือ ผลงานอื่น ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย
- 5.5 ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาการประเมินบทความตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด รวมถึงไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รู้



คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก



CONTACT

075-291540-2

tjph-editor@scphtrang.ac.th