

สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
บทบรรณาธิการ		Editorial
มาลาเรีย โรคเก่าที่ไม่เคยหยุดสร้างปัญหา วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	1	Malaria - a Sustainable Problem <i>Wiwat Rojanapithyakorn</i>
มุมวิธีวิจัย		Methodology Corner
ระเบียบวิธีและเครื่องมือในการวิเคราะห์การนำ นโยบายไปสู่การปฏิบัติ นิศาชล เศรษฐกรกุล และคณะ	3	Methodology and Tools for Policy Implementation Analysis <i>Nisachol Cetthakrikul, et al.</i>
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
ปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชากรไทยจาก การประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล และคณะ	5	Sodium Intake in Thai Population Assessed by 24-Hour Urinary Sodium Excretion: a Cross- Section Study <i>Kamolthip Vijitsoonthornkul, et al.</i>
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและ โซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประทุม เมืองแป้ วุฒิชัย จரிய	19	Predictive Factors of Reducing Salt and Sodium Consumption Behavior among People with Risk of Hypertension in Nong Phai District, Phetchabun Province <i>Pratoom Muangpe Wutthichai Jariya</i>
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต ของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช นอร์นี ตะหวา หทัยรัตน์ ตัลยารักษ์	31	Factors Associated with Quality of Life among Working Age People in PakPhun Community, Nakhon Si Thammarat Province <i>Norreenee Thawa Hathairat Tunyarak</i>
การศึกษาแนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยของประชากร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอัตราการเสียชีวิต แยกรายอำเภอ ปี 2560-2564 จารุรัตน์ พัฒน์ทอง นิสิต บุญนาค	43	A Study of the Trend of Life Expectancy of Popula- tion and Mortality Rate by District, Prachuap Khiri Khan Province, 2017-2021 <i>Jarurat Pattanathong Nisit Boonnak</i>

สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย สาวิตรี สิงหาต และคณะ	53	Relationship between Geriatric Syndromes, Urinary Incontinence and the Quality of Life of Elderly Patients in a Tertiary Care Hospital, Northeastern Thailandd <i>Sawitree Singhard, et al.</i>
ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม วุฒิณาน ห้วยทราย ศรายุทธ ชุสุทน	63	Predictive Factors for Quality of Life of Elderly in the Bang Nok Kwak Elderly Club, Bang Khon Tee District, Samut Songkhram Province <i>Wuttichan Huaisai Sarayut Chusuton</i>
การพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการล้ดตกหกล้มกรณีศึกษาตำบลดู่ทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร มนชยา ทองดี ถนอม นามวงศ์	73	Development of Community Health System for the Elderly Care at Risk for Falls: a Case Study of Duthung Subdistrict, Mueang district, Yasothon Province <i>Monchaya Tongdee Thanom Namwong</i>
สถานการณ์การจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน: กรณีศึกษาจังหวัดตาก ณิรดา โพธิ์ยิ้ม และคณะ	84	Situation of the Health Insurance Management System for Migrant Workers in Thailand's Special Border Economic Zones: a Case Study of Tak Province <i>Nirada Poyim, et al.</i>
ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ จิรรัตน์ เอ็มแย้ม วุฒิชัย จริยา	96	Effects of Dental Health Education Program on Dental Caries and Gingivitis Preventive Behaviors among the Four to Six Grade Students in Kaoliao District, Nakhonsawan Province <i>Chirarat Emyaem Wutthichai Jariya</i>

สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
การพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือน เข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสงขลา พนิดา จันทรัตน์ และคณะ	109	Development of Early Warning Sign Model in High-Risk Patient, Songkhla Hospital <i>Panida Jantararat, et al.</i>
ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหิน ธนพล ทรงธรรมวัฒน์	120	Factors Associated with Length of Stay of Acute Ischemic Stroke Patients in Stroke Unit, Hua Hin Hospital <i>Thanapol Songthammawat</i>
ต้นทุนการคลอดบุตร ณ โรงพยาบาลศิริราชภายใต้ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กนกภัทร เกตุสุวรรณ และคณะ	132	Cost of Delivery at Siriraj Hospital under Universal Health Coverage <i>Kanokphat Ketsuwan, et al.</i>
ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การเสียชีวิตของทารก- แรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดใน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ สำราญ วิมุตติโกศล	141	Prognostic Factors for Neonatal Mortality with Perinatal Asphyxia in a Neonatal Intensive Care Unit <i>Samran Wimuttigosol</i>
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต ต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัคร- สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 2 ณัฐพล พูลวิเชียร วุฒิชัย จริยา	151	Effect of Resilience Program on Job Burnout in Village Health Volunteers of Health Area 2 <i>Natthaphon Phoonwichian Wutthichai Jariya</i>
ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัด ที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข วิรัช ประวันเตา จามजूรี เพียรทำ	165	Satisfaction of Provincial Health Officials towards Supervisors in the Inspection of the Ministry of Public Health <i>Virat Prawantao Jamjuree Pheantham</i>
บทความพิเศษ		Review Article
ภาพทางรังสีวิทยานี้ระบบทางเดินปัสสาวะ ศุภวรรณ จิระพงศ์ และคณะ	176	Radiographic Imaging of Urolithiasis <i>Supawan Jivapong, et al.</i>



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
บทความพิเศษ		Special Article
การพัฒนารูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชั้นนำของประเทศไทย ปองพล วรปาณี และคณะ	186	Model Development for a Leading Sub-district Health Promoting Hospital of Thailand <i>Pongpol Vorapani, et al.</i>

วารสารวิชาการสาธารณสุข

วารสารวิชาการสาธารณสุข จัดทำขึ้นโดยสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยตีพิมพ์ติดต่อกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านระบบสุขภาพกับภาคีองค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
3. เพื่อเสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยของสำนักวิชาการ-สาธารณสุขและองค์กรด้านสุขภาพทุกระดับ
4. เพื่อจัดให้มีวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
5. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานของสำนักวิชาการ-สาธารณสุข

รูปแบบของวารสาร

1. รูปลักษณ์วารสารวิชาการทั่วไป แต่สอดแทรกรูปภาพบ้างในส่วนที่ไม่ใช่เนื้อหาวิชาการโดยตรง
2. จัดทำปีละ 6 ฉบับเป็นราย 2 เดือน โดยมีกำหนดออกคือปลายเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม
3. มีขนาดเล่ม 21.0 x 28.7 ซม. ความหนา 200 หน้า โดยเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

วารสารวิชาการสาธารณสุขเปิดรับบทความจากนักวิชาการสาขาต่างๆ ในทุกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งนี้ การเตรียมต้นฉบับจะเป็นไปตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ และต้นฉบับที่ต้องการเผยแพร่ต้องไม่เคยพิมพ์เผยแพร่มาก่อน

ต้นฉบับที่สำนักวิชาการฯ ได้รับจะผ่านกระบวนการคัดกรองและส่งไปยัง reviewers 3 คนเพื่อประเมินคุณภาพและให้คำแนะนำต่อบรรณาธิการ ซึ่งจะรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประสานกับเจ้าของบทความเพื่อแจ้งผลการพิจารณา หากเห็นสมควรก็จะดำเนินการปรับแก้ให้สมบูรณ์เพื่อนำไปพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ผู้สนใจสามารถศึกษารูปแบบบทความและแนวทางการส่งบทความได้ที่ <https://thaidj.org/index.php/JHS>

ความคิดเห็น ข้อมูล และบทสรุปต่าง ๆ ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุข เป็นของผู้เขียนบทความ และมีได้แสดงว่า สำนักวิชาการสาธารณสุขและคณะผู้จัดทำเห็นพ้องด้วย

Unless otherwise stated, the views and opinions expressed in Journal of Health Science are those of authors of the papers, and do not represent those of the Journal of Health Science and the management team.



คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษา	ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นพ.ณรงค์ สายวงศ์)
	อธิบดีกรมทุกกรมในกระทรวงสาธารณสุข	เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข	หัวหน้าสำนักวิชาการสาธารณสุข
	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก	ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม
	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	

บรรณาธิการ

บรรณาธิการ	นพ.วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองบรรณาธิการ	นพ.รุ่งเรือง กิจผาติ	สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ

ดร.จุฬาร กระเทศ สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	ศ.ดร.พญ.ทิพวรรณ เลียบสีอตระกุล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	พ.ญ.ทิววรรณ ปิยกุลมลา สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	พ.ญ.ปฐมพร ศิริประภาศิริ สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ศ.นพ.ประเสริฐ อัสสันตชัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	ดร.นพ.ปิยะ หาญวรงค์ชัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	นพ.ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ศ.นพ.ภิเศก ลุมพิกานนท์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.ดร.นพ.ภูดิท เตชาติวัฒน์ สมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน แห่งประเทศไทย	ศ.นพ.มานิช หล่อตระกุล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	นพ.ยศ ธีระพัฒนานนท์ โครงการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ
นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	ศ.ดร.นพ.วิชัย เอกพลากร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล- รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	นพ.ศุภชัย कुमारตันพฤกษ์ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต	นพ.ศุภชัย ฤกษ์งาม มูลนิธิป้องกันโรคเอดส์
ศ.นพ.ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรนทัย มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความ- เป็นธรรมทางสุขภาพ พิษณุโลก	ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท สมาคมเทคนิคการแพทย์ แห่งประเทศไทย	รศ.ดร.สุคนธา คงศีล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ศ.ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ศ.แสวง บุญเฉลิมวิภาส ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	รศ.อรุณ จิรวัดน์กุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	

ฝ่ายจัดการวารสาร สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ดร.จุฬาร กระเทศ	ร.ต.ดร.เรวัต รักแก้ว	นางสุภาพร ศศิจันทร์	นางสาวดวงตะวัน ชินวงศ์
-----------------	----------------------	---------------------	------------------------

มาลาเรีย โรคเก่าที่ไม่เคยหยุดสร้างปัญหา

สมัยที่ทำงานเป็นแพทย์ในจังหวัดชายแดนใต้ แทบทุกวันจะเจอกับผู้ป่วยโรคมาลาเรีย จนกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญ แคมองหน้าก็แทบจะบอกได้ว่า เป็นเชื้อมาลาเรียตัวไหนและต้องชื้อยาอะไร เมื่อศึกษางานป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ก็ยอมรับว่า ในช่วงนั้น เครือข่ายป้องกันมาลาเรียยิ่งใหญ่มาก มีคนทำงานครอบคลุมทุกพื้นที่ของจังหวัด ครั้นต่อมาย้ายมาอยู่ส่วนกลาง ก็ยังได้เห็นความยิ่งใหญ่ของเครือข่ายควบคุมโรคมาลาเรียที่มีทั้งกองมาลาเรีย ศูนย์มาลาเรีย หน่วยมาลาเรีย และส่วนมาลาเรีย ทำงานเชื่อมโยงกันครอบคลุมทุกส่วนของประเทศ

ต่อมา สถานการณ์โรคเริ่มดีขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขยายตัวของเขตเมือง ทำให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงกันปล่องลดน้อยลง ประกอบกับความเข้มแข็งของโครงการควบคุมของประเทศ ทำให้ผู้ป่วยลดน้อยลง ผลก็คือ หน่วยงานควบคุมโรคสูญหายไป และรัฐบาลก็ตั้งเป้ากำจัดโรคนี้ให้หมดไปจากประเทศ

สถานการณ์ปัญหาที่ลดลงของโรคมาลาเรียไม่ได้เป็นเฉพาะในประเทศไทย ปัญหามาลาเรียในสหรัฐอเมริกาเคยรุนแรงจนถึงขั้นมีการตั้งศูนย์ควบคุมโรคระดับชาติที่ชื่อว่า ซีดีซี หรือ Center for Disease Control มาควบคุมจนเมื่อโรคลดลง ศูนย์นี้ก็เลยกลายเป็นศูนย์ควบคุมโรคอื่นๆ แทน และเปลี่ยนชื่อเป็น Centers for Disease Control and Prevention แม้จะยังใช้ชื่อย่อว่า ซีดีซี ซึ่งยังคงยิ่งใหญ่อยู่จนถึงทุกวันนี้ นับว่าโรคมาลาเรียได้กลายเป็นต้นกำเนิดขององค์กรควบคุมโรคที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

ทุกวันนี้ สหรัฐยังคงมีผู้ป่วยโรคมาลาเรียอยู่ปีละประมาณ 1,500 - 2,000 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ซึ่งเดินทางไปรับโรคมาจากประเทศอื่น ๆ

สถานการณ์โรคมาลาเรียที่ลดลงในหลายพื้นที่เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้องค์การอนามัยโลกกำหนดเป้าหมายในการกำจัดโรคนี้ โดยมีการทุ่มเทสรรพกำลังในด้านการวิจัยและพัฒนามากมายมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการรวมทั้งการไต่งบประมาณจากกองทุนโลกด้านเอดส์-วัณโรค-มาลาเรีย มาสนับสนุนประเทศต่างๆ เพื่อกำจัดโรคมาลาเรียในประเทศที่ยังคงเป็นแหล่งระบาดของอย่างไรก็ตาม จนถึงวันนี้ ยังไม่มีวิ้วว่าโลกจะประสบความสำเร็จในการกำจัดมาลาเรีย แม้ว่าจะมีประมาณ 10 ประเทศที่ได้รับการรับรองการกำจัดโรคจากองค์การอนามัยโลก ซึ่งรวมถึงประเทศจีน รัสเซีย และศรีลังกา ในทวีปเอเชีย ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกรายงานว่าแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคมาลาเรียทั่วโลกมากกว่า 200 ล้านคน และตายกว่า 5 แสนคน

สำหรับประเทศไทย มีการตั้งเป้าหมายในการกำจัดโรคมาลาเรียมาตลอด ล่าสุดเมื่อปี 2560 กระทรวงสาธารณสุขประกาศแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560-2569 และตั้งเป้ากำจัดโรคไข้มาลาเรียให้หมดไปจากประเทศไทยในปี 2567 แต่จนถึงวันนี้ แทนที่โรคจะถูกกำจัดให้ลดยหายไปก็กลับเริ่มระบาดขึ้นอีกแล้ว โดยเฉพาะในจังหวัดชายแดนที่ติดกับประเทศเมียนมาร์ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่า ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ถึงมกราคม 2566 มีรายงานโรคมาลาเรียเพิ่มขึ้น 3 เท่าจากรายงานในช่วงเดียวกันของ

ปีก่อนหน้านี้ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลจากจังหวัดตาก พบผู้ป่วย 218 รายใน 4 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2564 แล้วเพิ่มเป็น 562 รายในช่วงเดียวกันของปี 2565 และ 2,183 รายในปี 2566 สถานการณ์เช่นนี้ พบใน 6 จังหวัดชายแดนตะวันตกคือ ตาก แม่ฮ่องสอน กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ เชื้อที่พบประมาณร้อยละ 90 เป็นชนิดพลาสโมเดียมไวแวกซ์ มูลเหตุของการระบาดเป็นจากการอพยพของประชาชนจากประเทศเมียนมาร์ นำเชื้อเข้าประเทศ และมีการแพร่กระจายผ่านทางยุงพาหะซึ่งมีอยู่ชุกชุมในพื้นที่ป่าเขาชายแดน

เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566 คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติได้รับทราบรายงานสถานการณ์ปัญหาและให้ความเห็นชอบแผนเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ใช้สูงทั้ง 6 จังหวัด โดยมีการเน้นมาตรการสำคัญ คือ (1) มอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านค้นหาผู้ป่วยทุกสัปดาห์ ติดตามการกินยาให้ครบ 14 วัน และติดตามผลการรักษาให้ครบ 4 ครั้ง (2) ดำเนินมาตรการควบคุมแห่งแพร่เชื้อให้ได้ครบถ้วนตามมาตรการ 1-3-7 คือรายงานภายใน 1 วัน สอบสวนเสร็จใน 3 วัน และควบคุมแหล่งแพร่เชื้อภายใน 7 วัน (3) ควบคุมยุงพาหะในกลุ่มบ้านให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน (4) ติดตามรายงานผลการดำเนินการรายกลุ่มบ้านทุกสัปดาห์ และ

(5) ประสานเครือข่ายเพื่อขยายบริการในประเทศเมียนมาร์ แผนเร่งรัดนี้ ให้ดำเนินการภายใน 4 เดือน (กุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม)

น่าสังเกตว่า ไม่มีการกล่าวถึงมาตรการที่เคยเป็นจุดเน้นของงานควบคุมมาลาเรีย ซึ่งได้แก่ การแจกจ่ายมุ้งชุบสารไพรีทรอยด์ครอบคลุมประชากรพื้นที่เสี่ยง และการฉีดพ่นสารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้างเพื่อฆ่ายุงกันปล่องตัวเต็มวัยในกลุ่มพื้นที่ระบาด เข้าใจว่าคงเป็นงานปกติของพื้นที่จึงไม่มีการกล่าวถึงในการประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ

สิ่งที่น่าจะพิจารณาอีกประการหนึ่ง ซึ่งไม่ปรากฏในข้อสรุปของกรรมการโรคติดต่อฯ เช่นกัน คือการให้ความรู้แก่ประชาชนนอกพื้นที่ที่จะเดินทางไปยังจังหวัดใช้สูง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ทั้งนี้ การกินยาป้องกันก่อนเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงยังเป็นมาตรการที่ใช้กันอยู่ในหลายประเทศปัจจุบัน ทั้งนี้ หากนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางไปยังพื้นที่ใช้สูงโดยไม่มีป้องกัน เมื่อเดินทางกลับประเทศแล้วไปป่วยด้วยโรคมมาลาเรีย ก็จะเป็นผลเสียต่อการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทย

จนตอนนี้ คงจะพอได้เห็นชัดเจนว่า โรคมมาลาเรียจะยังคงยืนยงสร้างปัญหาให้แก่คนไทยไปอีกนาน

นพ. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร

บรรณาธิการ

ระเบียบวิธีและเครื่องมือในการวิเคราะห์ การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

นิศาชล เศรษฐไกรกุล (วท.ม)*; อรทัย วลีวงศ์ (Ph.D.)*; ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย (M.P.H.):**;
ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ (Ph.D.)*

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; ** สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; ***; กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

จากวงจรกระบวนการนโยบายสาธารณะ หลังจากมีการตัดสินใจหรือการรับรองนโยบายแล้วขั้นตอนต่อไปคือ การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติโดยหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องในระดับต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้นๆ ก่อนนำไปสู่ขั้นตอนการประเมินผลของนโยบาย ซึ่งจะประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น⁽¹⁾ในการศึกษาวิจัยวิเคราะห์นโยบายการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ มีความสำคัญมากเพราะเป็นจุดอ่อนของการดำเนินนโยบายสาธารณสุขในประเทศไทย⁽²⁾

การวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะพิจารณาปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องตลอดจนความรู้ ความคิดเห็นและมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินนโยบาย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของวงจรหรือการเกิดวงจรการพัฒนา นโยบายใหม่อีกครั้ง การวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ได้หลายอย่าง ได้แก่ (1) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินนโยบาย (2) เพื่อระบุความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (3) เพื่อระบุปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (4) เพื่อเปรียบเทียบโมเดลการดำเนินการนโยบายในรูปแบบต่างๆ (5) เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบาย

ในอนาคต (6) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของโมเดลตรรกะ (logic model) และอิทธิพลภายนอก (7) เพื่อปรับปรุงการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และ (8) เพื่อพัฒนานโยบายอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน⁽²⁾

ระเบียบวิธีที่ใช้เพื่อวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีทั้งวิธีการเชิงปริมาณ วิธีการเชิงคุณภาพ และวิธีการแบบผสมผสาน โดยเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ การใช้แบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลด้วยตนเอง การทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม เป็นต้น ซึ่งการวิเคราะห์สามารถใช้เครื่องมือหลายอย่างประกอบกันได้⁽³⁾

ขั้นตอนการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ^(2,4) ได้แก่

1. ระบุองค์ประกอบ กิจกรรม หรือการดำเนินการของนโยบายที่ต้องการประเมิน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมินการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ
2. กำหนดระเบียบวิธีที่จะใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมิน
3. ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในการประเมิน
4. เลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือกลุ่มเป้าหมาย

5. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล และรายงานผลการประเมิน

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความท้าทาย⁽²⁾ ได้แก่ (1) พลวัตและความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของการดำเนินนโยบาย ดังนั้น หากเป็นไปได้ควรมีการวางแผนการวิเคราะห์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนานโยบาย รวมถึงควรมีการระบุตัวชี้วัด หรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องในกลไกของนโยบายช่วงต่างๆ เพื่อจะได้ใช้ในการวางแผนฐานข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล (2) กรณีที่ต้องเปรียบเทียบผลกระทบของนโยบายระหว่างกลุ่มที่นำนโยบายไปปฏิบัติ กับกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ไม่ได้ดำเนินการตามนโยบาย การหาสองกลุ่มที่สามารถเปรียบเทียบได้อย่างเท่าเทียมนั้นมีความยาก ดังนั้น จึงควรระบุตัวแปรเชิงกระบวนการในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เช่น ระดับของการบังคับใช้กฎหมาย หรือผลลัพธ์ของนโยบายที่คาดหวัง เพื่อที่ช่วยให้สามารถตรวจสอบได้ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อการนำไปใช้และผลกระทบอย่างไร และ (3) ความไม่ชัดเจนของผู้รับผิดชอบในนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อีกประการหนึ่งในการวิเคราะห์นโยบาย คือ ความยากในการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่มีอคติน้อย เช่น การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized control trial) เพื่อประเมินระหว่างกลุ่มที่ได้รับผลของนโยบายและกลุ่มที่ไม่ได้รับผลของนโยบาย ทั้งนี้เนื่องจากในทางปฏิบัติ นโยบายสาธารณะมีการดำเนินนโยบายในสังคมวงกว้าง หรือแม้แต่นโยบายจะถูกนำไปใช้ในพื้นที่จำกัด การเลือกพื้นที่ที่จะได้รับนโยบาย มักไม่เป็นไปตามกระบวนการแบบสุ่ม ซึ่งนั่นหมายถึงความสุ่มเสี่ยงต่อการมีอคติในการคัดเลือก (selection bias) ในวงการวิจัยนโยบายและระบบสุขภาพ จึงมีการพัฒนาวิธีการระเบียบวิธีวิจัยต่างๆ เพื่อลดอคติในการคัดเลือก หรืออย่างน้อยทำให้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเสมือนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยแบบ randomized control trial เช่น target trial emulation⁽⁵⁾,

propensity score matching⁽⁶⁾, difference in difference, instrumental variable model และ regression discontinuity ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดี และข้อจำกัดเฉพาะตัว อย่างไรก็ตามด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โปรแกรมทางสถิติในปัจจุบัน เช่น STATA หรือ R ได้มีการพัฒนา package เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคเหล่านี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bullock HL, Lavis JN. Understanding the supports needed for policy implementation: a comparative analysis of the placement of intermediaries across three mental health systems. *Health Research Policy and Systems* 2019; 17(1):82.
2. National Center for Injury Prevention and Control. Brief 4: evaluating policy implementation [Internet]. [cited 2023 Feb 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/injury/pdfs/policy/Brief%204-a.pdf>
3. Phulkard S, Lawrence M, Vandevijvere S, Sacks G, Worsley A, Tangcharoensathien V. A review of methods and tools to assess the implementation of government policies to create healthy food environments for preventing obesity and diet-related non-communicable diseases. *Implementation Science* 2016;11(1):15.
4. USAID. Taking the pulse of policy: the policy implementation assessment tool [Internet]. [cited 2023 Feb 12]. Available from: http://www.healthpolicyplus.com/archive/ns/pubs/hpi/Documents/1086_1_PIAT_Summary_Taking_the_Pulse_of_Policy_acc.pdf
5. Matthews AA, Danaei G, Islam N, Kurth T. Target trial emulation: applying principles of randomised trials to observational studies. *BMJ* 2022;378:e071108
6. Austin PC. An Introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate Behav Res* 2011;46(3):399-424.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชากรไทยจาก การประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง

กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล ปร.ด.*
บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญญารัตน์ ส.ม.**
อัฐลิมา มาคโอสถ วท.ม.*

ราม รั้งสินธุ์ Dr.P.H.**
ยุภาพร ศรีจันทร์ ส.ม.***
สุภัก อุกฤษฏชน วท.ม.**

* กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

** วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

*** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

วันรับ:	5 พ.ค. 2565
วันแก้ไข:	14 พ.ย. 2565
วันตอบรับ:	24 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณการค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันของประชากรอายุ 20–69 ปี ด้วยวิธีการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ทำการสำรวจตัวอย่าง ใน 4 จังหวัด คือ จังหวัดศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ และพะเยา สุ่มเลือกตัวอย่างแบบ stratified two-stage cluster sampling ตัวอย่างสมบูรณ์สำหรับวิเคราะห์ผล 1,046 ราย จัดทำค่าถ่วงน้ำหนักประชากรด้วยวิธี design weight และปรับความครบถ้วนด้วยวิธี post-stratification ผลการศึกษาพบจังหวัดที่ทำการศึกษามีการบริโภคโซเดียมสูงกว่า 2,000 มิลลิกรัม ซึ่งเป็นปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายต่อวัน 1.4–2.0 เท่า ประชากรอายุ 20–69 ปี ประมาณร้อยละ 70.8–89.9 บริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อประมาณการค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันรวมทั้ง 4 จังหวัดเท่ากับ 3,236.8 มิลลิกรัม (95%CI=3,074.5–3,399.1) เพศชายมีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมเท่ากับ 3,338 มิลลิกรัม (95%CI=3,081.9–3,596.0) สูงกว่าเพศหญิงคือ 3,140 มิลลิกรัม (95%CI=3,000.0–3,280.5) อายุที่สูงขึ้นพบมีการบริโภคโซเดียมลดลง แต่สำหรับค่าดัชนีมวลกายสูงชันพบมีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมสูงชัน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันระหว่างจังหวัด ระดับดัชนีมวลกาย กลุ่มอายุ ระดับการศึกษาและระดับรายได้ต่อเดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายแนวโน้มหรือโอกาสการเกิดการบริโภคโซเดียมสูงพบดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (AOR=10.08, 95%CI=1.79–56.77, $p < 0.017$) และพื้นที่จังหวัดพะเยา (AOR=3.70 95%CI=1.33–10.31 $p < 0.014$) มีความเสี่ยงที่จะบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การศึกษาค้นพบกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานมีการบริโภคโซเดียมสูง จึงเป็นกลุ่มที่ต้องมีการเฝ้าระวังรวมทั้งควรมีมาตรการลดการบริโภคให้ครอบคลุมทั้งวัยเด็กและวัยทำงาน

คำสำคัญ: โรคไม่ติดต่อ; การบริโภคโซเดียม; การประเมินโซเดียมในปัสสาวะ

บทนำ

รายงานองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกจำนวน 56 ล้านคน ในจำนวนนี้เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อจำนวน 38 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67.9 ของการเสียชีวิตทั้งหมดด้วยโรคสำคัญได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งและโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังสามในสี่หรือประมาณ 28 ล้านคนอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และพบทั่วโลกมีแนวโน้มการเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นตั้งแต่พ.ศ.2543⁽¹⁾ และจากรายงานผลการศึกษาในพ.ศ. 2558 ประมาณการทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 422.7 ล้านคนและเสียชีวิต 17.92 ล้านคน⁽²⁾ โซเดียมเป็นแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบในอาหารหลายชนิด ที่นิยมบริโภคมากที่สุดคือโซเดียมคลอไรด์หรือเกลือแกง โซเดียมมีความสำคัญต่อการรักษาสมดุลน้ำในร่างกาย การบริโภคโซเดียมมากเกินไปส่งผลเพิ่มระดับความดันโลหิต เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งกระเพาะอาหารและโรคไตเรื้อรัง^(3,4) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบแนวโน้มการบริโภคเกลือของประชากรทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยวันละ 6-12 กรัม⁽⁵⁾ ซึ่งมากกว่าคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกควรบริโภคเกลือไม่เกิน 5 กรัมต่อวัน⁽⁶⁾ และการศึกษาภาวะโรคในปี 2560 พบการบริโภคเกลือหรือโซเดียมสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่การเสียชีวิต 3.2 ล้านคนและทำให้สูญเสียปีสุขภาวะประมาณ 70 ล้านปี⁽⁷⁾ (DALYs; Disability Adjusted Life Years) มาตรการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรมีความสำคัญต่อการลดการป่วยและการเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อและเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมาตรการหนึ่ง⁽⁸⁾ องค์การอนามัยโลกจึงผลักดันการลดบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรลงร้อยละ 30 ให้สำเร็จภายใน พ.ศ. 2568 เป็น 1 ใน 9 เป้าหมายของการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ (9 voluntary global NCD targets) ที่จะนำไปสู่เป้าประสงค์สำคัญในการลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจาก 4 โรคไม่ติดต่อหลักคือโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็งและโรค

ระบบทางเดินหายใจเรื้อรังลงร้อยละ 25 ภายใน พ.ศ. 2568⁽⁹⁾

สำหรับประเทศไทย พบแนวโน้มการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจากพ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2562 จากอัตราการเสียชีวิต 43.3 ต่อแสนประชากรเป็น 53.0 ต่อแสนประชากร และโรคหัวใจขาดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มจาก 29.9 ต่อแสนประชากรเป็น 43.7 ต่อแสนประชากร⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับ 25.4 สูงกว่าการสำรวจครั้งที่ 5 เมื่อ พ.ศ. 2557 ซึ่งพบความชุก 24.7 และได้คาดประมาณการประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีโรคความดันโลหิตสูง 13.2 ล้านคน⁽¹¹⁾ เป็นภาระในการจัดบริการสุขภาพทั้งยังส่งผลกระทบต่อการทำงานและเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก จึงมีมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2558 รับรองนโยบายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ให้มีการขับเคลื่อนมาตรการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมด้วยยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568⁽¹²⁾ ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ หรือ SALTS ดังนี้ (1) การสร้าง พัฒนา และขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือลดการบริโภคเกลือและโซเดียม (Stakeholder network) (2) การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมสร้างทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย (Awareness) (3) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดผลผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ปริมาณโซเดียมต่ำ (legislation and environmental reform) (4) การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้และการนำสู่ปฏิบัติ (Technology and innovation) และ (5) การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม ประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ (Surveil-

lance, monitoring and evaluation) โดยมีเป้าหมายลดการบริโภคโซเดียมในประชากรไทยลงร้อยละ 30.0 เช่นเดียวกับกับเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก ดังนั้น การดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสำคัญที่แสดงสถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมที่นำไปสู่การกำหนดกิจกรรมและเป้าหมายความสำเร็จในการขับเคลื่อนลดการบริโภคเกลือและโซเดียม การประเมินการบริโภคโซเดียมในประชากรสามารถทำได้โดยวิธีการประเมินจากอาหารที่บริโภค (sodium intake) หรือวิธีการประเมินจากปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะ (sodium urinary excretion) ทั้งสองวิธีมีข้อจำกัดของวิธีการวัดที่แตกต่างกันกล่าวคือวิธีการประเมินจากการสอบถามอาหารที่บริโภคอาจได้ผลที่คลาดเคลื่อนจากการจดจำการบริโภคได้ไม่ครบถ้วน ขณะที่วิธีการประเมินจากปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะ ผลอาจคลาดเคลื่อนจากปริมาณปัสสาวะที่รวบรวมไม่ครบทั้งวัน แต่ทั้งนี้ International Consortium for Quality Research on Dietary Sodium/salt⁽¹³⁾ แนะนำวิธีการตรวจหาปริมาณการบริโภคโซเดียมจากปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เป็นวิธีมาตรฐาน (gold standard method) ที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับทางคลินิกและทางระบาดวิทยา^(14,15) นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าวิธีการประเมินจากปัสสาวะ 24 ชั่วโมงมีความเหมาะสมสำหรับการเฝ้าระวังและการติดตามการเปลี่ยนแปลงการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับประชากร⁽⁶⁾

จากความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลปริมาณการบริโภคโซเดียมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของประเทศไทยและเพื่อใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตามประสิทธิผลการดำเนินงาน ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ดำเนินการสำรวจการบริโภคโซเดียม-คลอไรด์ของประชากรไทย พ.ศ. 2550 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขและคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยวิธีการซึ่งอาหารที่รับประทานแบบ 3 วัน ผลการสำรวจพบค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมของประชาชนเท่ากับ 4,351.7 มิลลิกรัมต่อวัน⁽¹⁶⁾

ใน พ.ศ. 2551-2552 สำนักงานสำรวจสุขภาพประชากรไทย ทำการสำรวจสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 ได้ประเมินการบริโภคโซเดียมด้วยการซักประวัติการบริโภคย้อนหลัง 7 วัน พบค่ามัธยฐานการบริโภคโซเดียมต่อวันเท่ากับ 3,264 มิลลิกรัม ซึ่งผลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากการจดจำการบริโภคได้ไม่ครบถ้วนและไม่ได้ประเมินการได้รับโซเดียมจากการปรุงเพิ่มรสชาติที่โต๊ะอาหาร⁽¹⁷⁾ และในการสำรวจระดับประเทศ พ.ศ. 2563 ด้วยวิธีการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง พบค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมของคนไทยต่อวัน 3,636 มิลลิกรัม⁽¹⁸⁾ ข้อมูลปริมาณการบริโภคโซเดียมระดับจังหวัดพบยังไม่มีผลการดำเนินการ กรมควบคุมโรค ได้จัดทำโครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัดเป็นจุดเน้น กรมควบคุมโรคดำเนินการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชากรไทยอายุ 20-69 ปี เพื่อเป็นข้อมูลจังหวัดสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการและกลุ่มเป้าหมายในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณการค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันของประชากรอายุ 20-69 ปี ด้วยวิธีประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประมาณการคุณลักษณะประชากรระดับจังหวัดด้วยวิธีการสำรวจตัวอย่าง มี 4 จังหวัดที่พร้อมเข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด ในปี 2564 ของกรมควบคุมโรคคือ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดพะเยา

1. ประชากร ประชากรเป้าหมายการสำรวจอายุ 20-69 ปี ที่อาศัยในจังหวัดสำรวจไม่น้อยกว่า 6 เดือนและยินยอมเข้าร่วมการศึกษา การประมาณการคุณลักษณะทางประชากรอายุ 20-69 ปี (parameter) โดยมีจำนวนประชากรเป้าหมายอายุ 20-69 ปี ดังนี้ จังหวัดศรีสะเกษ 627,290 คน จังหวัดอุบลราชธานี 1,061,224 คน

จังหวัดอำนาจเจริญ 171,688 คนและจังหวัดพะเยา 277,366 คน รวมทั้ง 4 จังหวัด 2,137,568 คน

2. ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดตัวอย่าง จากการ ทบทวนงานวิจัยที่มีการดำเนินการศึกษาและมีลักษณะ คล้ายคลึงกับประเทศไทยด้วยค่าความคลาดเคลื่อน 0.45⁽¹⁹⁾ และประมาณขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ ได้จากการสุ่มตัวอย่าง 50% การหาขนาดตัวอย่างสำหรับ การประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรให้มีความคลาดเคลื่อน ไม่เกินระดับ 0.05 ได้จาก

$$n_0 = Z_{\alpha/2}^2 \cdot S^2 / d^2$$

$$= 311 \text{ ราย}$$

เมื่อ n_0 เป็นจำนวนตัวอย่างโดยประมาณ $Z_{\alpha/2}^2$ เป็นค่าคงที่จากตารางสุ่มปกติมาตรฐานที่ ระดับนัยสำคัญ

S^2 เป็นความแปรปรวนของประชากร

d^2 เป็นขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จำนวนตัวอย่างน้อยที่สุดในการศึกษาคือ 311 ราย เพิ่มตัวอย่างกรณีมีตัวอย่างสูญหายร้อยละ 15.0 ขนาด ตัวอย่างการศึกษาควรเท่ากับ 360 รายต่อจังหวัด

3. การเลือกตัวอย่าง มีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบ ความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยวิธีสุ่มเลือก สองขั้นตอนแบบมีชั้นภูมิ (stratified two-stage cluster sampling)

ขั้นตอนสุ่มที่ 1 แบ่งพื้นที่จังหวัดทั้งหมดออกเป็น 2 ชั้นภูมิคือเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล เลือกชุมชน จำนวน 6 แห่งสำหรับชั้นภูมิเขตเทศบาล และเลือก หมู่บ้านจำนวน 6 แห่งสำหรับชั้นภูมิก่อนเขตเทศบาล รวม 12 แห่งต่อจังหวัด ด้วยวิธี probability proportional to size sampling

ขั้นตอนสุ่มที่ 2 เลือกตัวอย่างศึกษาจำนวน 30 ราย ต่อ 1 ชุมชนหรือหมู่บ้านด้วยวิธี systematic sampling รวมตัวอย่าง 360 รายต่อจังหวัด (30 ราย x 12 แห่ง) เพื่อเป็นตัวแทนประชากรโดยใช้กรอบบัญชีรายชื่อ ประชากรอยู่จริงในจังหวัดที่ดำเนินการสำรวจจากศูนย์-

ข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข- จังหวัด

เกณฑ์การรับเข้าร่วมการศึกษา

ประชาชนอายุ 20-69 ปีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ ได้รับสุ่มเลือกเพื่อเป็นตัวอย่างศึกษาและยินดีเข้าร่วมการ วิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

- 1) ผู้ที่ทราบว่าตนเองป่วยโรคต่อไปนี้ โรคไตระยะที่ 3-4 โรคตับ หรือโรคระบบทางเดินอาหาร
- 2) สตรีตั้งครรภ์หรือสตรีกำลังให้นมบุตร
- 3) ผู้ที่แพทย์ให้จำกัดอาหารประเภทโปรตีนสูงหรือ อาหารพลังงานต่ำ
- 4) ปริมาณปัสสาวะ 24 ชั่วโมงที่รวบรวมได้ไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐานคือมีปริมาณน้อยกว่า 500 มิลลิลิตรต่อ วัน หรือมีปริมาณครีอะตินินน้อยกว่า 720 มิลลิกรัมต่อ วันสำหรับผู้หญิงและน้อยกว่า 980 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับผู้ชาย^(17,21)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยแบบ- สอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกน้ำหนัก-ส่วนสูง ค่า ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และ แบบบันทึกการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมงประกอบด้วย วัน- เวลาเริ่มต้นและวัน-เวลาที่ครบ ปริมาณปัสสาวะ 24 ชั่วโมงที่รวบรวมได้และจำนวนครั้งที่ปัสสาวะหก/หาย (ถ้ามี)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบพื้นที่ หมู่บ้านที่เก็บข้อมูลซึ่งผ่านการอบรมเป็นผู้ช่วยนักวิจัย ภาคสนาม ปฏิบัติตามแนวทางคู่มือการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมงสำหรับเจ้าหน้าที่⁽²⁰⁾ ระยะเวลาเก็บข้อมูลวันที่ 7 กุมภาพันธ์ - 20 พฤษภาคม 2564

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

วันที่ 1 นัคตาสาสัมครวิจัยมายังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ช่วยวิจัยภาคสนามดำเนินการ

- 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอจัดทำหนังสือ แสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการศึกษา

2) สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลทั่วไป

3) บันทึกน้ำหนัก-ส่วนสูง วัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักห่างกัน 5 นาที จำนวน 3 ครั้ง

4) อธิบายวิธีการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เริ่มหลังตื่นนอนตอนเช้าให้ปัสสาวะทิ้งเพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง เป็นเวลาที่เริ่มต้น เก็บปัสสาวะทุกครั้งตลอดทั้งวัน บันทึกเวลาเก็บและปริมาณปัสสาวะที่เก็บทุกครั้ง ครบเมื่อตื่นนอนตอนเช้าของวันถัดมาให้เก็บปัสสาวะตอนตื่นนอน เป็นครั้งสุดท้ายถือเป็นเวลาที่ครบ

วันที่ 2 เก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

วันที่ 3 นำปัสสาวะทั้งหมดส่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำหนดขึ้นเป็นห้องปฏิบัติการมาตรฐานของโรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์จังหวัดละหนึ่งแห่งและปฏิบัติตามแผนการจัดส่งปัสสาวะ 24 ชั่วโมงของจังหวัดประกอบด้วยวัน-เวลา รอบการส่งปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

6. การจัดเก็บปัสสาวะและการจัดการตัวอย่าง

ผู้ประสานงานจังหวัดจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการเก็บปัสสาวะประกอบด้วยแบบบันทึกการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ภาชนะเก็บปัสสาวะ ได้แก่อ่างกลอนเก็บปัสสาวะ ขนาด 5 ลิตร ถึงใส่น้ำแข็ง 1 ถึงสำหรับแช่ปัสสาวะ เขี่ยกตวงปัสสาวะ 1 เขี่ยก และกระปุกเก็บปัสสาวะ อาสาสมัครวิจัยเก็บรวบรวมปัสสาวะใส่แกลลอนที่จัดให้ ปิดฝาให้สนิททุกครั้งนำไปแช่ในถังใส่น้ำแข็ง เก็บไว้ในที่ร่มหรือพ้นแสงแดด-แสงจ้า เมื่อรวบรวมปัสสาวะครบนำส่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ช่วยนักวิจัยภาคสนามตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบบันทึกการเก็บปัสสาวะ นำส่งปัสสาวะไปยังห้องปฏิบัติการภายใน 1-2 ชั่วโมง วิเคราะห์ตรวจหาปริมาณโซเดียมและโพแทสเซียมด้วย ion-selection electrode method และตรวจปริมาณครีเอตินิน ด้วยวิธีการ modified Jaffe's method⁽²²⁾

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมาณการค่าพารามิเตอร์ (parameter) ได้คำนวณค่าถ่วงน้ำหนักประชากร (weighted population) ตามแผนการสุ่มด้วยวิธี design weight และปรับความครบถ้วนจำนวนประชากรด้วยวิธี post-stratification ค่าถ่วงน้ำหนักประชากรแสดงถึงจำนวนประชากรเป้าหมายอายุ 20-69 ปีที่ตัวอย่างวิเคราะห์เป็นตัวแทน การประเมินการบริโภคโซเดียมต่อวันจากปริมาณโซเดียมที่ร่างกายขับออกมาในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง คิดเป็น 0.90% ของปริมาณโซเดียมที่บริโภค^(14,15,23)

วิเคราะห์ข้อมูลแบบ complex survey design ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS version 23 วิเคราะห์ค่าประมาณการสัดส่วนประชากร (%) ค่าเฉลี่ยประชากร และ 95% ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วย t-test และ ANOVA และวิเคราะห์ความถดถอย multivariate weighted logic regression สำหรับการศึกษาปัจจัยทำนายแนวโน้มหรือโอกาสการเกิดการบริโภคโซเดียมสูงโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มบริโภคโซเดียมปกติ (มีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน) กับกลุ่มบริโภคโซเดียมสูง (มีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมเท่ากับหรือสูงกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน)

รายงานผลการวิจัยด้วยค่าประมาณการสัดส่วนประชากร (weighted proportion) และค่าเฉลี่ยประชากร (weighted mean) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ระดับจังหวัด และผลยอดรวมจาก 4 จังหวัดแสดงประชากรเป้าหมายทั้ง 4 จังหวัด ทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์แนวโน้มหรือโอกาสการเกิดการบริโภคโซเดียมสูง

8. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ตามหนังสืออนุมัติ IRBRTA 0174/2564 เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564

ผลการศึกษา

การสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมต่อวันด้วยวิธีการประเมินปัสสาวะ 24 ชั่วโมง พบปริมาณปัสสาวะที่ครบถ้วนใน 24 ชั่วโมงมีความสำคัญต่อการรายงานผลปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ ซึ่งการตรวจสอบความครบถ้วนปริมาณปัสสาวะ 24 ชั่วโมงด้วยเกณฑ์ครีเอตินินในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงเป็นเกณฑ์ทางวิชาการเดียวกันทุกจังหวัด (creatinine recovery criteria) จำนวนตัวอย่างที่จัดเก็บได้ทั้งหมด 1,442 ราย จากจังหวัดศรีสะเกษ 361 ราย จังหวัดอุบลราชธานี 361 ราย จังหวัดอำนาจเจริญ 361 ราย และจังหวัดพะเยา 359 ราย ผ่านเกณฑ์ครีเอตินิน จำนวน 1,046 รายหรือร้อยละ 72.5

ลักษณะทางประชากรทั้ง 4 จังหวัดมีความคล้ายคลึงกันคือสัดส่วนประชากรเพศหญิง (ร้อยละ 51.2-51.8) มากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 42.2-42.8) พบสัดส่วนประชากรอายุ 60-69 ปี สูงที่จังหวัดศรีสะเกษ (ร้อยละ 25.1) จังหวัดพะเยา (ร้อยละ 21.9) จังหวัดอำนาจเจริญ (ร้อยละ 19.8) และจังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ จังหวัดพะเยาพบประชากรมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไปมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 63.5, 55.2, 50.6 และ 40.5 ตามลำดับ ระบายได้ต่อเดือนพบประชากรเป้าหมายใน 4 จังหวัดมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 53.3-67.1 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน สำหรับการมีภาวะน้ำหนักตัวปกติหรือมีค่าดัชนีมวลกาย 18.5- 22.9 kg/m² พบมากที่สุดที่จังหวัดศรีสะเกษ (ร้อยละ 43.7) จังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ 42.5) จังหวัดพะเยา (ร้อยละ 41.8) และจังหวัดอำนาจเจริญ (ร้อยละ 30.3) ตามลำดับ การบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันพบมีสัดส่วนการบริโภคโซเดียมสูงที่จังหวัดพะเยา รองลงมาคือจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 89.9, 80.2, 73.1 และ 70.8 ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

สำหรับค่าเฉลี่ยอัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง (mean of urinary Na-to-K ratio: mmol/mmol) ผลพบมีค่าตั้งแต่ 4.2-6.5 เริ่มจากจังหวัดพะเยา (4.2) จังหวัดอำนาจเจริญ (4.8) จังหวัดอุบลราชธานี (5.6) และจังหวัดศรีสะเกษ (6.5) อัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงเป็นการเปรียบเทียบการขับออกของโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะจากการได้รับเข้าสู่ร่างกายหรือจากการบริโภคอาหาร องค์การอนามัยโลกแนะนำปริมาณที่เหมาะสมควรบริโภคโซเดียมน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน และบริโภคโพแทสเซียมให้ได้มากถึง 3,500 มิลลิกรัมต่อวัน อัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงที่มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงถึงความสมดุลและความเหมาะสมในการรับประทานอาหารที่ดี แต่ถ้าอัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงมากกว่า 1 เท่าตัว แสดงถึงการบริโภคโซเดียมมากกว่าโพแทสเซียม ตามตารางที่ 1

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยประชากรพบค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันของประชากรอายุ 20-69 ปี รวม 4 จังหวัดเท่ากับ 3,236.8 มิลลิกรัม (95%CI=3,074.5-3,399.1) จังหวัดพะเยามีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันสูงถึง 4,054.8 มิลลิกรัม (95%CI=3,552.5-4,557.0) รองลงมาคือจังหวัดอำนาจเจริญ 3,773.9 มิลลิกรัม (95%CI=3,117.0-4,430.9) จังหวัดอุบลราชธานี 3,131.3 มิลลิกรัม (95%CI=2,791.0-3,471.1) และจังหวัดศรีสะเกษ 2,906.5 มิลลิกรัม (95%CI=2,683.5-3,129.5) ตามลำดับ ตามตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันระหว่างกลุ่มเพศชาย (3,338 มิลลิกรัม) มีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมสูงกว่าเพศหญิง (3,140 มิลลิกรัม) และไม่พบมีความแตกต่างระหว่างเพศ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้มีโรคความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียม (3,178.4 มิลลิกรัม) ต่ำกว่ากลุ่มผู้ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงเล็กน้อย (3,243.0 มิลลิกรัม) พบไม่แตกต่างกัน การศึกษาพบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมระหว่างกลุ่ม ดังนี้ พื้นที่จังหวัดพบมีความ

ปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชากรไทยจากการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 ปริมาณการสัดส่วนประชากรอายุ 20-69 ปี (weighted percentage) ตามลักษณะทางประชากร และค่าเฉลี่ยอัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง จำแนกรายจังหวัด พ.ศ. 2564

ลักษณะทางประชากร	ศรีสะเกษ		จังหวัดอุบลราชธานี		จังหวัดอำนาจเจริญ		จังหวัดพะเยา		รวม 4 จังหวัด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่างผ่านเกณฑ์	261		248		247		290		1,046	
ชาย	109	48.2	112	48.8	109	48.8	138	48.7	468	48.6
หญิง	152	51.8	136	51.2	138	51.2	152	51.3	578	51.4
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)										
น้อยกว่า 18.5	15	5.4	10	5.0	13	4.7	19	5.5	57	5.1
18.51-22.99	112	43.7	91	42.5	81	30.3	110	41.8	394	41.8
23.00-24.99	43	17.7	43	14.7	60	25.9	56	19.5	202	27.5
25.00-29.99	68	27.3	79	28.4	73	32.8	65	21.0	285	27.5
เท่ากับหรือมากกว่า 30.00	22	5.9	23	9.5	19	6.2	40	12.2	104	8.5
กลุ่มอายุ (ปี)										
20-29	48	18.3	44	24.7	38	20.0	55	15.7	185	21.5
30-39	44	12.8	42	14.2	50	13.5	60	13.9	196	13.7
40-49	57	29.2	51	19.6	54	21.4	60	20.3	222	20.0
50-59	60	23.6	56	23.6	62	25.4	60	28.2	238	24.3
60-69	52	25.1	55	17.9	43	19.8	55	21.9	205	20.7
ระดับการศึกษา										
ประถมศึกษา	145	59.5	101	44.8	107	49.4	91	36.5	444	48.4
มัธยมศึกษาขึ้นไป	113	40.5	147	55.2	138	50.6	196	63.5	591	51.6
รายได้ต่อเดือน (บาท)										
น้อยกว่า 10,000	156	67.1	113	54.3	142	60.5	155	53.3	566	58.5
มากกว่า10,001 บาทขึ้นไป	105	32.9	131	45.7	98	39.5	129	46.7	463	41.5
โรคความดันโลหิตสูง*										
ไม่เป็น	232	85.6	235	94.5	214	82.4	253	89.5	934	90.3
เป็น	29	14.4	13	5.5	33	17.6	37	10.5	112	9.7
บริโภคโซเดียมต่อวันมากกว่า 2,000 มก.	194	70.8	171	73.1	200	80.2	259	89.9	824	75.2
อัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง (mmol/mmol)										
ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ(SE)	6.5	1.4	5.6	0.8	4.8	0.3	4.2	0.2	5.6	0.6

*หมายเหตุ ผู้มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงและผู้มีระดับความดันโลหิต ณ จุดบริการ ค่าเฉลี่ย systolic เท่ากับหรือมากกว่า 140 mmHg และ/หรือค่าเฉลี่ย diastolic เท่ากับหรือมากกว่า 90 mmHg

Sodium Intake in Thai Population Assessed by 24-Hour Urinary Sodium Excretion: a Cross-Section Study

แตกต่างกันค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันระหว่างจังหวัด (p=0.003) กลุ่มอายุเพิ่มสูงขึ้นพบค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมลดลงตามลำดับและมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) เช่นเดียวกับระดับการศึกษาและระดับรายได้ต่อเดือนพบมีความแตกต่างค่าเฉลี่ยการ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยปริมาณการบริโภคโซเดียมต่อวันตามลักษณะทางประชากร พ.ศ. 2564

ลักษณะทางประชากร	ค่าเฉลี่ย (มิลลิกรัม)	95%CI of weighted mean	p-value
รวม 4 จังหวัด	3,236.8	3,074.5-3,399.1	
พื้นที่จังหวัด			<0.001
ศรีสะเกษ	2,906.5	2,683.5-3,129.5	
อุบลราชธานี	3,131.3	2,791.0-3,471.1	
อำนาจเจริญ	3,773.9	3,117.0-4,430.9	
พะเยา	4,054.8	3,552.5-4,557.0	
เพศ			0.820
ชาย	3,338	3,081.9-3,596.0	
หญิง	3,140	3,000.0-3,280.5	
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)			0.003
น้อยกว่า 18.5	2,821.3	1,931.5-3,711.1	
18.51-22.99	3,186.2	2,911.8-3,258.1	
23.00-24.99	3,057.7	2,856.6-3,258.1	
25.00-29.99	3,347.8	3,140.5-3,555.1	
เท่ากับหรือมากกว่า 30	3,749.1	3,416.5-4,081.7	
กลุ่มอายุ (ปี)			<0.001
20-29	3,839.5	3,274.7-4,404.3	
30-39	3,541.2	3,329.9-3,752.5	
40-49	3,227.9	2,942.2-3,513.6	
50-59	3,046.3	2,641.9-3,450.6	
60-69	2,648.0	2,267.4-3,028.6	
ระดับการศึกษา			<0.001
ประถมศึกษา	2,972.2	2,813.2-3,131.3	
มัธยมศึกษาขึ้นไป	3,488.7	3,310.5-3,666.7	
รายได้ต่อเดือน (บาท)			<0.020
น้อยกว่า 10,000	3,096.8	2,824.4-3,369.1	
มากกว่า 10,001	3,426.3	3,126.3-3,726.3	
โรคความดันโลหิตสูง			0.800
ไม่เป็น	3,243.0	3,032.0-3,453.5	
เป็น	3,178.4	2,668.2-3,688.5	

ปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชากรไทยจากการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

บริโภคโซเดียมระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และ $p < 0.02$ ตามลำดับ ตามตารางที่ 2

ผลการศึกษาปัจจัยทำนายโอกาสการเกิดการบริโภคโซเดียมสูงที่มีการบริโภคโซเดียมเท่ากับหรือมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน โดยกำหนดให้กลุ่มอ้างอิง เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการบริโภคโซเดียมสูงหรือมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันต่ำกว่ากลุ่มอื่น ดังนี้ เพศชาย กลุ่มดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18 kg/m^2 กลุ่มอายุ 60-69 ปี กลุ่มมีการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท กลุ่มผู้ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อควบคุมปัจจัยอิทธิพลแล้ว พบ

ว่า กลุ่มดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 30 kg/m^2 ขึ้นไป มีแนวโน้มและความเสี่ยงที่จะบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.014$) และผู้ที่มีดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 30 kg/m^2 มีโอกาสเสี่ยงบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันสูงเป็น 10.08 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18 kg/m^2 (95%CI=1.79-56.77) และพื้นที่จังหวัดพะเยามีความเสี่ยงที่จะบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.017$) และผู้ที่อาศัยในจังหวัดพะเยามีโอกาสเสี่ยงบริโภคโซเดียมมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันสูงเป็น 3.70

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ multivariate weighted logic regression ทำนายโอกาสเกิดการบริโภคโซเดียมสูงกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ตามลักษณะทางประชากร

ลักษณะทางประชากร		Adjusted odds ratio	95%CI of adjusted odds ratio	p-value
เพศ	ชาย	reference		
	หญิง	1.19	0.67-2.14	0.514
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)	น้อยกว่า 18.5	reference		
	18.51-22.99	1.90	0.60-5.98	0.240
	23.00-24.99	2.18	0.72-6.63	0.150
	25.00-29.99	3.41	0.96-12.12	0.056
	เท่ากับหรือมากกว่า 30	10.08	1.79-56.77	0.014*
กลุ่มอายุ (ปี)	60-69	reference		
	50-59	1.10	0.34-3.54	0.854
	40-49	1.09	0.59-2.01	0.761
	30-39	1.53	0.88-2.68	0.121
	20-29	2.59	0.90-7.46	0.072
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	reference		
	มัธยมศึกษาขึ้นไป	1.25	0.76-2.08	0.345
รายได้ต่อเดือน (บาท)	น้อยกว่า 10,000	reference		
	มากกว่า 10,001	1.46	0.65-3.27	0.319
โรคความดันโลหิตสูง	ไม่เป็น	reference		
	เป็น	1.19	0.21-6.77	0.827
เขตพื้นที่	อุบลราชธานี	reference		
	ศรีสะเกษ	1.07	0.56-2.05	0.831
	อำนาจเจริญ	1.49	0.55-4.13	0.401
	พะเยา	3.70	1.33-10.31	0.017*

เท่าเมื่อเทียบกับผู้อาศัยในจังหวัดอุบลราชธานี (95%CI= 1.33-10.31) ตามตารางที่ 3

วิจารณ์

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นานาประเทศให้ความสำคัญต่อความตื่นตัวและความสำคัญต่อมาตรการลดการบริโภคโซเดียมเพิ่มมากขึ้น พ.ศ. 2557 มี 75 ประเทศรายงานแผนลดการบริโภคโซเดียมและเพิ่มขึ้นอีก 28 ประเทศในพ.ศ. 2562 จึงพบมีการพัฒนานโยบายและกิจกรรมด้านอาหารในกลุ่มเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น⁽²⁴⁾ รวมทั้งมีการเพิ่มรายงานผลการประมาณการบริโภคโซเดียมจากการประเมินปีสภาวะ 24 ชั่วโมงในประเทศต่างๆ มากขึ้น การสำรวจครั้งนี้ประกอบด้วยจังหวัดพะเยาในภาคเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดอำนาจเจริญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบจังหวัดพะเยามีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมสูงมากและโอกาสการบริโภคโซเดียมมากกว่า 2000 มิลลิกรัมต่อวันสูง สอดคล้องกับผลการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2563⁽¹⁸⁾ ด้วยการประเมินโซเดียมในปีสภาวะ 24 ชั่วโมงพบภาคใต้บริโภคโซเดียมต่อวันมากที่สุด (4,108 มิลลิกรัม) รองลงมาคือภาคกลาง (3,759.7 มิลลิกรัม) ภาคเหนือ (3,562.7 มิลลิกรัม) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3,315.8 มิลลิกรัม) ตามลำดับ และการศึกษาทบทวนการบริโภคโซเดียมระดับภูมิภาคและประเทศระหว่าง พ.ศ. 2533-2553⁽²⁵⁾ โดยการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (systematic review) ซึ่งให้เห็นว่าระดับการบริโภคโซเดียมมีความแตกต่างตามพื้นที่ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค พบภูมิภาคเอเชียกลางมีการบริโภคโซเดียมมากที่สุดเฉลี่ย 5,500 มิลลิกรัมต่อวัน รองลงมาคือภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีระดับรายได้สูง (5,000 มิลลิกรัมต่อวัน) เอเชียตะวันออก (4,800 มิลลิกรัมต่อวัน) และภูมิภาคยุโรปตะวันออก (4,200 มิลลิกรัมต่อวัน) ตามลำดับ สภาพแวดล้อมการดำรงชีวิตมีผลให้พฤติกรรมการบริโภคโซเดียมต่างกัน ความแตกต่างของวัฒนธรรมการบริโภคและอาหารประจำถิ่น การ

ใช้เกลือในกระบวนการผลิตอาหารท้องถิ่น การส่งเสริมให้บริโภคอาหารที่สำเร็จรูปหรืออาหารรสจัดที่มีโซเดียมสูงส่งผลให้มีการบริโภคโซเดียมสูงโดยไม่รู้ตัว จังหวัดที่มีการดำเนินการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมได้กำหนดเป็นนโยบาย/มาตรการลดการบริโภคโซเดียมในทุกระดับหรือทุกองค์กร มีการดำเนินการปรับพฤติกรรมบริโภคเพื่อลดการบริโภคโซเดียมควบคู่กับการกำหนดเป้าหมายแหล่งอาหารในการลดและควบคุมปริมาณโซเดียม และการสร้างสภาพแวดล้อมส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มการเข้าถึงผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือกสุขภาพ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้มาตรการหลายมาตรการในการลดการบริโภคโซเดียมร่วมกัน⁽⁸⁾ ดังนี้

- 1) ลดปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีปริมาณสูงหรืออาหารที่แหล่งโซเดียม
- 2) ให้ความรู้และความตระหนักประชาชน
- 3) จัดการด้านอาหารสุขภาพในชุมชนหรือองค์กรต่างๆ
- 4) ใช้ฉลากอาหารแสดงปริมาณโซเดียมเพื่อสร้างการรับรู้และการตัดสินใจเลือกรับประทาน
- 5) ใช้มาตรการภาษีในกลุ่มอาหารเสี่ยงสูง
- 6) เฝ้าระวังและติดตามการดำเนินการมาตรการต่างๆ

ประเทศอังกฤษเป็นประเทศประสบความสำเร็จประเทศหนึ่ง⁽²⁶⁾ ได้ดำเนินการลดการบริโภคโซเดียมประชาชนเพื่อลดแก้ไขปัญหาโรคความดันโลหิตสูง ลดค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมของประชากรจาก 3,800 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อ ค.ศ. 2000 ลงเป็น 3,188 มิลลิกรัมต่อวัน ในปี ค.ศ. 2011 โดยดำเนินงานตามแผนและเป้าหมายอย่างชัดเจน มีการเฝ้าระวังและประเมินผล เช่น การสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมในปีสภาวะ 24 ชั่วโมง ทุก 3-5 ปี การสำรวจปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารทุก 3-5 ปี มีข้อมูลอาหารที่บริโภคหลักที่เป็นแหล่งโซเดียมสูง มีการดำเนินการควบคุมปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารอย่างต่อเนื่อง มีการสื่อสารกว้างให้ประชาชนตระหนักและประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนที่ผลิตอาหาร

ความต้องการในการบริโภคอาหารจำนวนมากจะส่งผลให้ร่างกายได้รับโซเดียมปริมาณสูงเช่นในกลุ่มผู้มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 30 kg/m^2 และกลุ่มที่มี 95% ช่วงความเชื่อมั่นค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันไม่ทับซ้อนกันแสดงถึงการบริโภคโซเดียมแตกต่างกัน เช่น จังหวัดศรีสะเกษ มี 95% ช่วงความเชื่อมั่นค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันไม่ทับซ้อนกับจังหวัดพะเยา พื้นที่จังหวัดมีผลให้มีการบริโภคโซเดียมที่แตกต่างกัน หรือกลุ่มอายุ 20-29 ปี และกลุ่มอายุ 30-39 ปี มีค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันสูง และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมต่อวันไม่ทับซ้อนกับกลุ่มอายุ 60-69 ปี แสดงถึงการบริโภคโซเดียมแตกต่างกันกับกลุ่มอายุ 60-69 ปี อย่างไรก็ตามกลุ่มอายุ 20-29 ปี และกลุ่มอายุ 30-39 ปี มีความต้องการบริโภคอาหารจำนวนมากทำให้มีโอกาสได้รับโซเดียมสูงต่อเนืองอาจส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้เร็วขึ้นจึงควรมีการเฝ้าระวังและมีมาตรการลดการบริโภคทั้งวัยรุ่นและวัยทำงาน

นอกจากนี้ การพิจารณาผลอัตราส่วนโซเดียมต่อโพแทสเซียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง (mg/mg) บอกระดับความเสี่ยงสูงจึงควรสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมการรับประทานผักและผลไม้เพื่อเพิ่มโพแทสเซียมควบคู่กับการลดการบริโภคโซเดียมสำหรับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽²⁷⁾

ข้อเสนอแนะ

1. วิธีการดำเนินชีวิต บริบทสังคมและวัฒนธรรมการบริโภคอาหารท้องถิ่นที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมเพื่อใช้ผลจากการสำรวจกำหนดกลยุทธ์และกลุ่มเป้าหมายในการลดการบริโภคโซเดียมได้เหมาะสมกับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ มาตรการสร้างความตระหนักถึงผลกระทบการบริโภคโซเดียมเกิน การลดแหล่งอาหารต่างๆ ที่มีปริมาณโซเดียมสูง การส่งเสริมอาหารลดโซเดียมเพื่อสุขภาพ และการจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นองค์การลดการบริโภคโซเดียม เช่น

โรงเรียน โรงพยาบาลเคม้น้อย อร่อย 3 ดี ของกระทรวงสาธารณสุข (อร่อยดี-ดีต่อสุขภาพ-ดีต่อโรคไม่ติดต่อ) รวมทั้งชุมชนและสถานที่ทำงานหรือสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย และการมีการเฝ้าระวังและติดตามผลการดำเนินมาตรการต่างๆ อย่างต่อเนื่องตามคำแนะนำโดยองค์การอนามัยโลก

2. เสนอให้จังหวัดต่างๆ นำรูปแบบ/แนวทางการดำเนินการมาตรการลดการบริโภคโซเดียมและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพระดับจังหวัดโดยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาคการผลิตอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร ภาคการศึกษา ภาคแรงงาน ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่

3. สนับสนุนการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อหามาตรการและกลวิธีที่มีประสิทธิภาพกับเฉพาะปัญหาและเฉพาะพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ประสานงานและผู้ช่วยนักวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 และที่ 10 ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการสำรวจเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
2. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abol-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases for 10 causes, 1990 to 2015. J Am Coll Cardiol 2017;70(1):1-25.
3. He FJ, MacGregor GA. Reducing population salt intake worldwide: from evidence to implement. Progress in Cardiovascular Diseases 2010;52:363-82.

4. Colin-Ramires E, Espinosa-Cuevas A, Miranda-Alatristero PV, Tovar-Villegas VI, Arcand J, Correa-Rotter R. Food sources of sodium intake in an adult Mexican population: a sub-analysis of the SALMEX study. *Nutrients* 2017;9:810.
5. Brown I J, Tzoulaki I, Candeias V, Elliott P. Salt intakes around the world: implications for public health. *Int J Epidemiol* 2009;38:791-813.
6. World Health Organization. Guideline: sodium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2012.
7. Global Burden of Disease 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk factors of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risk or clusters of risks for 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018;392(10159):1923-94.
8. World Health Organization. The SHAKE technical package for salt reduction. Geneva: World Health Organization; 2016.
9. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013 - 2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
10. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2562. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2562.
11. วิชัย เอกพลากร, รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิดแอนดตีไซน์; 2564.
12. กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทยปี พ.ศ. 2559-2568. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
13. Campbell NRC, He FJ, Tan M, Cappuccio FP, Neal B, Woodward M, et al. The International Consortium for Quality Research on Dietary Sodium/salt (TRUE) position statement on the use of 24-hour, spot, and short duration (<24 hours) timed urine collections to assess dietary sodium intake. *J Clin Hypertens* 2019;21(6):700-9.
14. Yang P, Chen Z, Yin L, Peng Y, Li X, Cao X, et al. Salt intake assessed by spot urine on physical examination in Hunan, China. *Asia Pac J Clin Nutr* 2019;28(4):845-56.
15. Uechi K, Sugimaoto M, Kobayashi S, Sasaki S. Urine 24-hour sodium excretion decreased between 1953 and 2014 in Japan, but estimated intake still exceeds the WHO recommendation. *J Nutr* 2017;147(3):390-7.
16. ธีรรัตน์ อภิญา. รายงานผลการทบทวนรูปแบบการดำเนินงานป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิตด้วยการลดการบริโภคเกลือ. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
17. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. กรุงเทพมหานคร: เดอะกราฟฟิดแอนดตีไซน์; 2554.
18. Chailimpamontree W, Kantachuvesiri S, Aekplalakraon W, Lappichetpaiboon R, Sripaiboonkij NT, Vathesatogkit P, et al. Estimated dietary sodium intake in Thailand: a nation-wide population survey with 24-hour urine collections. *J Clin Hypertens* 2021;23(4):744-54.
19. Xu J, Wang M, Chen Y, Zhen B, Li J, Luan W, et al. Estimation of salt intake by 24-hour urinary sodium excretion: a cross-sectional study in Yantai, China. *BMC Public Health* 2014;14:136.
20. กองโรคไม่ติดต่อ. คู่มือการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมงสำหรับเจ้าหน้าที่. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิดแอนดตีไซน์; 2565.
21. Dinesh N, Anupa R, Megan EH, Per K, Bhagawan K, Craig SM. Mean dietary salt intake in Nepal: A popula-

- tion survey with 24-hour urine collections. *J Clin Hypertens* 2020;22(2):273-9.
22. Preeti P, Suresh JN, Estimation of serum creatinine by routine Jaffe's method and dry chemistry in Icteric and Hemolytic serum samples. *International Journal of Medical Research & Health Science* 2017;6(3):68-75.
23. Cogswell ME, Maalouf J, Elliott P, Loria CM, Patel S, Bowman BA. Use of urine biomarkers to assess sodium intake: challenges and opportunities. *Annu Rev Nutr* 2015;35:349-87.
24. Santos JA, Tekel D, Rosewarne E, Flexner N, Cobb L, Al-Jawaledeh A, et al. A systematic review of salt reduction initiatives around the world: a midterm evaluation of progress towards the 2025 global non-communication diseases salt reduction target. *Adv Nutr* 2021;12:1768-80.
25. Powles J, Fahimi S, Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Ezzati M, et al. Global, regional and nation sodium intakes in 1990 and 2010: systematic analysis of 24 h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. *BMJ Open* 2013;3(12):e003733.
26. He FJ, Brinsden HC, MacGregor GA. Review salt reduction in the United Kingdom: a successful experiment in public health. *Journal of Human Hypertension* 2014; 28:345-52.
27. Mirmiran P, Gaeini Z, Bahadoran Z, Ghasemi A, Norouzirad R, Tohidi M, et al. Urinary sodium-to-potassium ratio: a simple and useful indicator of diet quality in population-based studies. *European Journal of Medical Research* 2021;26(1):3.

Abstract: Sodium Intake in Thai Population Assessed by 24-Hour Urinary Sodium Excretion: a Cross-Section Study

Kamolthip Vijitsoonthornkul, Ph.D.*; Ram Rangsin, Dr.P.H.; Boonsub Sakboonyarat, M.P.H.**; Yapapron Srichan, M.P.H.***; Assima Madosod, M.Sc.*; Supak Ukritchon, M.Sc.****

Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand; ** Phramongkutklo College of Medicine; * Office of Disease Prevention and Control Regional 1 Chiangmai, Thailand*

Journal of Health Science 2023;32(1):5-18.

The study aimed to estimate mean of consumption in population 20–69 years. A sample survey was conducted among population aged 20 – 69 years to examine the estimated mean of sodium consumption in urine excretion within 24 hours period in four provinces of Thailand: Srisaket, Ubonrat-chathani, Umnart Charoen, and Payao. Stratified two-stage cluster sampling was used to randomize in each province. The eligible samples were 1,046 for analysis. Weighted population was a method used to design weight with an adjustment by post-stratification. The results displayed that the mean sodium consumption in population among the 4 provinces was 1.4–2.0 times higher than the WHO's recommendation level. Approximately 70.8–89.9% of the total population in each province consumed more than 2,000 mg of sodium per day. The average daily weighted mean sodium consumption in the 4 provinces was 3,236.8 mg (95%CI= 3,074.5–3,399.1). Males consumed average sodium of 3,338 mg per day (95%CI=3,081.9–3,596.0) more than females (3,140 mg per day, 95%CI=3,000.0–3,280.5). The average amount of sodium consumption decreased with age. Additionally, the increased sodium consumption correlated with body mass index (BMI). When comparing the deference mean of sodium consumption among groups, the result discovered significant difference in province area, body mass index, age group, education level, and income per month. Multivariate weighted logistic regression illustrated the two significant influencing factors which were (1) BMI equal and greater than 30 kg/m² (AOR 10.08 95%CI=1.79–56.77 p<0.05) and (2) specific province, namely, Payoa (AOR 3.70 95%CI=1.33–10.31 p<0.05). The trend of increasing sodium consumption was increasing in adolescence and people of working age. For this reason, a decisive action should be taken to reduce the amount of sodium consumed among children and adults by raising the awareness of the harm and reducing daily sodium dietary consumption.

Keywords: noncommunicable diseases; sodium consumption; urinary sodium excretion assessment

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ประทุม เมืองเป้ ส.ม.

วุฒิชัย จริยา DHSM. (Health Services Management)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันรับ: 20 มิ.ย. 2565

วันแก้ไข: 7 พ.ย. 2565

วันตอบรับ: 17 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพยากรณ์ (predictive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่จริงในเขตอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 221 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยสถิติ stepwise multiple regression analysis ผลการศึกษา พบว่า คะแนนระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.42) คะแนนระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 61.54) คะแนนระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 61.09) คะแนนระดับการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 59.01) คะแนนระดับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 63.35) คะแนนระดับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 74.66) โดยปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ($\beta = 0.348, p < 0.001$) แรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ($\beta = 0.322, p < 0.001$) อาชีพรับจ้าง ($\beta = -0.183, p = 0.002$) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ($\beta = -0.174, p = 0.010$) และ อายุ ($\beta = 0.137, p = 0.022$) ซึ่งสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 29.00

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภค; การบริโภคเกลือ; โซเดียม; กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ โรค-

หลอดเลือดในสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจ-วาย เป็นต้น โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบได้บ่อย โดยปัจจุบันสำรวจพบว่าคนไทยประมาณร้อยละ 20.00

เป็นโรคความดันโลหิตสูง คนส่วนใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงมักจะไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค เมื่อรู้ตัวว่าเป็นส่วนมากจะไม่ได้รับการดูแลรักษา ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องจากไม่มีอาการทำให้คนส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจ เมื่อเริ่มมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนแล้วจึงจะเริ่มสนใจและรักษา ซึ่งบางครั้งก็อาจจะทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร โรคความดันโลหิตสูงจะตรวจพบได้จากการวัดความดันโลหิตในระดับที่สูงกว่าปกติเรื้อรังอยู่เป็นเวลานาน มากกว่า 140/90 มม.ปรอท การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงเป็นกระบวนการคัดแยกบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อความดันโลหิตสูงออกจากกลุ่มปกติ ค่าความดันโลหิตที่เหมาะสม คือ systolic blood pressure (SBP) มีค่า <120 มม.ปรอท หรือ diastolic blood pressure (DBP) มีค่า <80 มม.ปรอท ค่าความดันปกติ SBP มีค่า 120 ถึง 129 มม.ปรอท หรือ DBP มีค่า 80 ถึง 84 มม.ปรอท กลุ่มเสี่ยงมีค่าความดันโลหิต SBP \geq 130 ถึง <140 มม.ปรอท หรือ DBP มีค่า \geq 85 ถึง <90 มม.ปรอท⁽¹⁾

ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงไม่สามารถควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงได้มาจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การบริโภคเกลือและโซเดียมในปริมาณสูง พฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิต องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้การลดเกลือและโซเดียมเป็น 1 ใน 9 เป้าหมายระดับโลกในการควบคุมปัญหาโรค NCDs ภายใน พ.ศ. 2568 โดยกำหนดให้ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมลงร้อยละ 30.00 ภายใน พ.ศ. 2568 และองค์การอนามัยโลกได้แนะนำว่าประชาชนควรบริโภคเกลือน้อยกว่า 5 กรัมต่อวัน⁽²⁾ ประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559–2568 โดยค่าเฉลี่ยปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ลดลงร้อยละ 30.00 โดยสถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจโดยกองโภชนาการ

กรมอนามัยปี พ.ศ. 2552 พบว่าประชากรไทยได้รับปริมาณโซเดียมมากถึง 4,351.69 มิลลิกรัมต่อวันต่อคน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคนไทยได้รับเกลือและโซเดียมในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวันเกือบ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับนานาชาติ⁽³⁾

สถานการณ์การบริโภคโซเดียมของประชาชน เขตสุขภาพที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี 2563 จำนวน 22 ชุมชน 1,320ครัวเรือน 2,859 เมนู ทดสอบด้วย salt meter (เครื่องวัดความเค็ม) พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่บริโภคเค็ม (0.71–0.90 mg%/100 ml) ร้อยละ 44.00 รองลงมาบริโภคเค็มพอดี (0.30–0.70 mg%/100 ml) ร้อยละ 33.60 และบริโภคเค็มมาก (>0.90 mg%/100 ml) ร้อยละ 22.30 จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่บริโภคเค็ม (0.71–0.90 mg%/100 ml) ร้อยละ 39.00 รองลงมาบริโภคเค็มมาก (>0.90 mg%/100 ml) ถึงร้อยละ 32.7 และเค็มพอดี (0.30–0.70 mg%/100 ml) ร้อยละ 28.30 อำเภอหนองไผ่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่บริโภคเค็มมาก (>0.90 mg%/100 ml) ถึงร้อยละ 68.30 บริโภคเค็ม (0.71–0.90 mg%/100 ml) ร้อยละ 26.70 และมีเพียง ร้อยละ 5.00 ที่บริโภคเค็มพอดี (0.30–0.70 mg%/100 ml)⁽⁴⁾

ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมที่บริโภคต่อวันเท่ากับ 7.76 กรัม (SD = 4.57) ส่วนใหญ่ได้รับโซเดียมจากการกินเครื่องปรุงรส มีพฤติกรรมการกินอาหารที่มีโซเดียมไม่ดี⁽⁵⁾ มาตรการปรับสูตรอาหารเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม สามารถทำให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนและค่าเฉลี่ยโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ⁽⁶⁾ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมจำเป็นต้องวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสุขภาพ เพราะพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย โดยองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล จากผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงอาหารที่มี

เกลือและโซเดียม มีสถานที่ที่มีการจัดให้สะดวกในการเลือกซื้อ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ อายุและเพศที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับปริมาณเกลือและโซเดียมที่บริโภคต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการลดการกินอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงรู้ว่าสมาชิกในครอบครัวเป็นแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม เจ้าหน้าที่สุขภาพเป็นแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร⁽⁵⁾ การเข้าถึงข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียม และการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในการบริโภคเกลือและโซเดียมลดลง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ได้แก่ อายุ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารบริการหรือแหล่งอาหาร และข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียมที่ส่งผลต่อสุขภาพตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 18.80⁽⁸⁾ การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม การรับรู้ประโยชน์การสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁹⁾

จากความสำคัญของสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาครั้งนี้จะใช้เป็นข้อมูล

ที่สำคัญเพื่อจะนำมาใช้ในการวางแผน และสามารถนำไปเป็นแบบอย่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในการจำกัดการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียมช่วยให้สามารถเลือกบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพยากรณ์ (predictive research) โดยประยุกต์ใช้ PRECEDE Model ของ Green L & Kreuter M⁽¹⁰⁾ และใช้กระบวนการที่เชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อลดการเกิดพฤติกรรม ประกอบด้วย (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การศึกษา การประกอบอาหารในครัวเรือน ปัญหาสุขภาพอื่นนอกจากเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (2) ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม (3) ปัจจัยเอื้อการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียม และ (4) ปัจจัยเสริม แรงสนับสนุนทางสังคม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่จริงในเขตอำเภอหนองไผ่ ได้รับการคัดกรองความดันโลหิต ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564 และเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5,656 คน⁽¹¹⁾

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร (finite population mean) ของ Daniel WW⁽¹²⁾ โดยมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2}\sigma^2}{e^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2}\sigma^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร 5,656 คน

Z = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (confidence coefficient) (ความเชื่อมั่นที่กำหนด $1-\alpha = 95\%$, $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha/2} = 1.96$)

σ^2 = ความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม = 16.23⁽⁹⁾ ดังนั้น $\sigma^2 = 16.23^2 = 263.41$)

e = ความกระชับของการประมาณค่า (กำหนดให้ e เท่ากับร้อยละ 4.00 ของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคเกลือซึ่งมีค่า 57.8⁽⁹⁾ ดังนั้น $e = (4 \times 57.8) / 100 = 2.31$)

ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนขนาดตัวอย่างอีก ร้อยละ 20.00 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 221 คน

สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) (1) เลือกหน่วยบริการที่มีร้อยละจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่ถูกขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ปีงบประมาณ 2564 สูงสุดจำนวน 3 แห่ง จากหน่วยบริการทั้งหมด 16 แห่ง และคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามค่าสัดส่วนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (2) จัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มตัวอย่างเรียงตามรหัส PID (รหัสประจำตัวบุคคล) ของแต่ละสถานบริการ และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยการกำหนดช่วงการสุ่ม (sampling interval)

เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยประยุกต์จากการศึกษาของพรชาติกาญจรัส⁽⁷⁾ พัทธี ธีระกุลฤทธิ์⁽⁸⁾ แบบสอบถามเรื่องการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังภาคเหนือ⁽¹³⁾ และแบบประเมินพฤติกรรมที่ทำให้ระดับความเค็มเพิ่มขึ้นของกรมอนามัย⁽¹⁴⁾ ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 12 ข้อ (2) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 7 ข้อ (3) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ การเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม คือ แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 8 ข้อ แบบสอบถามส่วนที่ 2 - 4 นี้มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การแปลผลคะแนนเฉลี่ย 3 ระดับ คือ

1.00 - 2.33 อยู่ในระดับต่ำ

2.34 - 3.67 อยู่ในระดับปานกลาง

≥ 3.68 อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ แบบสอบถามส่วนที่ 5 นี้มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ การแปลผลคะแนนเฉลี่ย 3 ระดับ คือ 1 - 2.00 อยู่ในระดับต่ำ 2.01 - 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ≥ 3.01 อยู่ในระดับสูง

ทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity) โดยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (index of item-objective consistency: IOC) มีเกณฑ์กำหนดมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยผลการทดสอบได้ค่า IOC ทุกข้อเท่ากับ 1 การตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 30 คน ผู้วิจัยใช้วิธีหาค่า Cronbach's alpha coefficient มีเกณฑ์กำหนดไม่ต่ำกว่า 0.7 โดยผลวิเคราะห์ได้ค่าการรับรู้ประโยชน์ของ

พฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม การเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียม แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0.841, 0.707, 0.773, 0.859, 0.802 และ 0.810 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการขอเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยได้รับการอนุมัติ เลขที่ COA No. 502/2021 IRB No. P2-0283/2564 ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565

2. ประสานอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. กองทูล นาข้าวตอ และเกษมสุข ในการช่วยเก็บแบบสอบถามของอาสาสมัครที่บ้าน โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ชี้แจงแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามเพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขมีความเข้าใจ ตรงกับผู้วิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

3. แจกกลุ่มตัวอย่างให้ทราบว่าจะข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับโดยไม่มีการระบุชื่อเป็นเพียงการลงรหัส

เป็นตัวเลขเท่านั้น และจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและเป็นแนวทางในการพัฒนา-งาน ซึ่งไม่สามารถสืบค้นได้ว่าคนใดเป็นผู้ตอบแบบ-สอบถามก่อนให้อาสาสมัครลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยสถิติ stepwise multiple regression analysis

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.73 อยู่ในกลุ่มอายุ 46 – 55 ปี ร้อยละ 33.03 สถานภาพสมรส ร้อยละ 74.66 การศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70.14 อาชีพเกษตรกร (ทำไร่ ทำสวน ทำนา) ร้อยละ 61.09 มีรายได้เฉลี่ยรายเดือนต่อครัวเรือน ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 42.08 ประกอบอาหารรับประทานเอง ร้อยละ 91.86 มีปัญหาสุขภาพอื่นนอกจากเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 65.14 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 221)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			สถานภาพสมรส		
ชาย	89	40.27	โสด	24	10.86
หญิง	132	59.73	สมรส	165	74.66
อายุ (ปี)			หม้าย/หย่า/แยก	32	14.48
35 – 45	51	23.64	การศึกษาสูงสุด		
46 – 55	73	33.03	ไม่ได้เรียน	6	2.71
56 – 65	64	28.96	ประถมศึกษา	155	70.14
66 ขึ้นไป	33	14.93	มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	37	16.74
(Mean = 54.85, SD= 10.79, Min= 35, Max= 87)			มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	21	9.50
			ปริญญาตรี	2	0.90

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 221) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลัก			การประกอบอาหารในครัวเรือน		
ไม่ได้ทำงาน	22	9.95	ซื้ออาหารรับประทาน	18	8.14
เกษตรกร (ทำไร่ ทำสวน ทำนา)	135	61.09	ประกอบอาหารรับประทานเอง	203	91.86
ค้าขาย	16	7.24	ผู้ประกอบอาหาร		
รับจ้าง	42	19.00	- ตนเอง	114	56.16
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	0.90	- สามี่/ภรรยา	72	35.47
อื่นๆ ระบุ	4	1.81	- พ่อ/แม่	9	4.43
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว (บาท)			- อื่นๆ	8	3.94
ต่ำกว่า 5,000	93	42.08	ปัญหาสุขภาพอื่นนอกจากโรคความดันโลหิตสูง		
5,001 – 10,000	87	39.37	ไม่มี	77	34.84
10,001 – 15,000	32	14.48	มี	144	65.16
มากกว่า 15,000 ขึ้นไป	9	4.07	- โรคเบาหวาน	40	18.10
(Mean=7,596.38, SD=4443.73, Min=700, Max=20,000)			- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	64	28.96
			- ภาวะไขมันในเลือดสูง	52	23.53
			- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	63	28.51
			- โรคหัวใจและหลอดเลือด	12	5.43

คะแนนระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และระดับพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผลค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.42, 59.10, 74.66 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

คะแนนระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผลค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมส่วนใหญ่ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.54, 61.09, 63.35 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (step-wise multiple regression analysis) พบว่า มีตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม แรงสนับสนุนทางสังคม อาชีพรับจ้าง การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และ อายุ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 29.00 ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ($\beta = 0.348, p < 0.001$) รองลงมา คือ

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (n = 221)

ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	Mean	SD	แปลผล
ระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม					
ระดับต่ำ (1 - 2.33)	0	0.00			
ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)	149	67.42	3.62	0.28	ปานกลาง
ระดับสูง (>3.68)	72	32.58			
ระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม					
ระดับต่ำ (1 - 2.33)	5	2.26			
ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)	80	36.20	3.62	0.50	สูง
ระดับสูง (>3.68)	136	61.54			
ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม					
ระดับต่ำ (1 - 2.33)	0	0.00			
ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)	86	38.91	3.69	0.44	สูง
ระดับสูง (>3.68)	135	61.09			
ระดับการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์ลดเกลือและโซเดียม					
ระดับต่ำ (1 - 2.33)	17	7.69			
ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)	126	57.01	3.38	0.69	ปานกลาง
ระดับสูง (>3.68)	78	35.29			
ระดับการสนับสนุนทางสังคม					
ระดับต่ำ (1 - 2.33)	2	0.90			
ระดับปานกลาง (2.34 - 3.67)	79	35.75	3.83	0.77	สูง
ระดับสูง (>3.68)	140	63.35			
ระดับพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง					
ระดับต่ำ (1 - 2.00)	7	3.17			
ระดับปานกลาง (2.01 - 3.00)	165	74.66	2.68	0.36	ปานกลาง
ระดับสูง (>3.01)	49	22.17			

แรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.322, p < 0.001$) อาชีพรับจ้าง ($\beta = -0.183, p = 0.002$) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ($\beta = -0.174, p = 0.010$) และ อายุ ($\beta = 0.137, p = 0.022$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายได้ ดังนี้

พฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง = $15.426 + 0.426$ (การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม) + 0.228 (แรงสนับสนุนทางสังคม) - 2.047 (อาชีพรับจ้าง) - 0.216 (การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม) + 0.056 (อายุ) ดังตารางที่ 3

วิจารณ์

การอภิปรายผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ดังต่อไปนี้

พฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 74.66 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี อาจจะเนื่องจาก

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยสถิติ stepwise multiple regression analysis ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 221)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม	0.426	0.348	5.033	<0.001
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.228	0.322	4.470	<0.001
อาชีพรับจ้าง	-2.047	-0.183	-3.116	0.002
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม	-0.216	-0.174	-2.602	0.010
อายุ	0.056	0.137	2.306	0.022

Constant (a) = 15.426, R square = 0.290, Adjusted R square = 0.274, F = 17.594, p<0.001

ประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559–2568 โดยค่าเฉลี่ยปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชนไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ลดลงร้อยละ 30.00 ได้แนะนำว่าประชาชนควรบริโภคเกลือน้อยกว่า 5 กรัมต่อวัน⁽²⁾ อำเภอหนองไผ่ ได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม มีวิธีการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกับพื้นที่อื่นตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดการอบรมให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทองชนะ สุวันลาสี และกล้าเผชิญ โชคบำรุง⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ที่มีเกลือโซเดียมสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลมโหสถ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าระดับพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 65.20

ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม พบว่า

การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = 0.348, p = <0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี PRECEDE Model ที่อธิบายว่า ปัจจัยนำด้านการรับรู้

ความสามารถของตนเองเกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะได้รับการให้ความรู้การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการสร้างค่านิยมที่บุคคลได้รับทั้งในทางตรงและทางอ้อมหรือจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง⁽¹⁶⁾ โดยการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นของบุคคลในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสถานะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมภายใต้อุปสรรคของสถานการณ์ต่างๆ ได้⁽¹⁷⁾ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจริญญา คมเสียบ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.218$)

แรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = 0.322, p=0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี PRECEDE Model ที่อธิบายว่า ปัจจัยเสริมด้านแรง

สนับสนุนทางสังคมว่าบุคคลรอบข้าง เช่น ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ สามารถช่วยสนับสนุนให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ⁽¹⁶⁾ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากลักษณะทางทางสังคมของอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จะพบว่าเป็นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่ยังมีการช่วยเหลือเกื้อกูล มีความสัมพันธ์เป็นเครือญาติ ทำให้มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ได้รับการดูแลจากครอบครัว เพื่อนบ้าน ชุมชน อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงสื่อ แผ่นพับ ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม อีกทั้งมีอบรมชี้แจงเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ประชาชนเข้าถึงและมีพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมที่ดี ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของดลรัตน์ รุจิวัฒนการ⁽⁵⁾ ที่ได้ศึกษาการบริโภคโซเดียมของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการลดการกินอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงรับรู้ว่ามีสมาชิกในครอบครัวเป็นแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การประเมินผลและการสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ เจ้าหน้าที่สุขภาพเป็นแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมที่บริโภคต่อวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.03$) สอดคล้องกับการศึกษาของนุจรี อ่อนสั้น้อย⁽¹⁸⁾ ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($\beta = 0.281$) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 27.60 ($R^2 = 0.276$, $p < 0.01$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา มณีทัฬห และสมจิต แดนสีแก้ว⁽¹⁹⁾ ได้ศึกษาสถานการณ์การบริโภคเกลือของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตำบลทางขวาง อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น พบว่าปัจจัยสนับสนุนให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงลดการบริโภคเกลือได้เหมาะสม

คือการสนับสนุนจากครอบครัวจากกลุ่มเพื่อนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและจากชุมชน

อาชีพรับจ้าง มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = -0.189$, $p = 0.003$) ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนวัยทำงาน ร้อยละ 67.87 ที่ต้องหารายได้เพื่อเลี้ยงตนเองและคนในครอบครัว กลุ่มคนวัยทำงานอาจจะมุ่งเน้นทำงานเพื่อหารายได้มากกว่าการดูแลสุขภาพตนเอง อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันวิถีชีวิตต้องเร่งรีบแข่งขันกับเวลาในการประกอบอาชีพรับจ้าง และเป็นกลุ่มอาชีพที่ต้องใช้พลังงานในการทำงานสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจริยา ทรัพย์เรือง⁽²⁰⁾ พบว่ากลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าของอาหารที่บริโภค อาจจะเน้นการรับประทานอาหารจานด่วน รับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง เช่น บะหมี่ กึ่งสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง เป็นต้น เนื่องจากสะดวกและประหยัดเวลา

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = 0.174$, $p = 0.035$) กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี PRECEDE Model อธิบายว่า ปัจจัยนำด้านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะเป็นสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งอุปสรรคดังกล่าวประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความเกียจคร้าน ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจ ถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเป็นต้น อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก เป็นต้น^(16,17) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจริญญา คมเสียบ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทาง-

สังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = -0.178$)

อายุ มีผลต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ($\beta = 0.137$, $p = 0.022$) ผลการศึกษาพบว่า อายุที่เพิ่มมากขึ้นจะมีแนวโน้มต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมที่ดีขึ้น อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีอายุมากขึ้นส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญและใส่ใจในการเลือกบริโภคอาหาร โดยคำนึงถึงหลักโภชนาการมากกว่ารสชาติที่ชอบรับประทาน และภาคส่วนต่างๆ ก็เข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนส่งเสริมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับอายุและกลุ่มวัยสูงอายุ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับดลรัตน์ รุจิวัฒนการ⁽⁵⁾ ได้ศึกษาการบริโภคโซเดียมของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมที่บริโภคต่อวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของพัชนี ธีระกุลพุดธิ⁽⁸⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของครัวเรือน ในตำบลบางหมาก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของครัวเรือนในตำบลบางหมาก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากการศึกษาพบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ดังนั้นหากส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จะต้องเสริมทักษะให้ประชาชนในรู้ถึงปริมาณโซเดียมในอาหาร ความรู้ในการอ่านฉลากหน้าบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างแรง

จูงใจและเชื่อว่าตนสามารถจัดการและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมได้

2. จากการศึกษาพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นควรมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการบริโภคอาหารในชุมชน เพื่อเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และการเข้าถึงผลิตภัณฑ์สารทดแทนเกลือและโซเดียม ควรมีการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือ โดยการสร้างเป็นมาตรการชุมชนลดเค็ม

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบหรือโปรแกรมพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

2. ควรมีการสำรวจปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารเค็มในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพจัดสนทนากลุ่มของครัวเรือนที่ดำเนินการลดเค็มได้ดีและลดเค็มได้ไม่ดี เพื่อถอดบทเรียนและสรุปผลมาใช้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอหนองไผ่ กลุ่มตัวอย่างและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ จนสำเร็จจุล่งไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. โรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 27 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaihypertension.org/information.html>
2. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. เอกสารหลักประกอบการพิจารณาติสัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8

- พ.ศ. 2558: นโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs). นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.); 2559.
3. กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 – 2568. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
4. สุประวีร์ ปภาดากุล. สรุปร่วมชนลดเค็ม ลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์. เอกสารประกอบการประชุมสรุปร่วมชนลดเค็ม ลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อ; วันที่ 17 ก.ค. 2563; โรงพยาบาลหนองไผ่, จังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: โรงพยาบาลหนองไผ่; 2563.
5. ดลรัตน์ รุจิวัฒนการ. การบริโภคโซเดียมของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556. 123 หน้า.
6. ณัฐฉิรธรรม พันธุ์มั่ง, ชนิษฐา ศรีสวัสดิ์, ประภัสรา บุญทวี. การวิจัยทดลองการใช้ชุดมาตรการลดบริโภคเค็มในชุมชนต้นแบบ. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2563; 16(3):39-48.
7. พชรวดี กาญจรัส. การบริโภคโซเดียมในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคความดันโลหิตสูง อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557. 121 หน้า.
8. พัทณี ธีระกุลพลฤทธิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของครัวเรือน ในตำบลบางหมาก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง [ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน)]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2559. 90 หน้า.
9. จริญญา คมเสียบ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว [ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556. 128 หน้า.
10. Green L, Kreuter M. Health promotion planning an educational and environment approach. 2nd ed. Toronto: Mayfield Publishing; 1991.
11. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์. ประชากร 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองและเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 เม.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: https://pnb.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
12. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 7th edition. New York: John Wiley & Sons; 1999..
13. สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก. สรุปร่วมชนลดเค็ม ลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อ เขตสุขภาพที่ 2. พิษณุโลก. เพชรบูรณ์: โรงพยาบาลหนองไผ่; 2563.
14. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารสเค็มในชีวิตประจำวัน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 7 พ.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <http://203.157.186.111/hnc/docs/750/low%20salt%20week%20form.pdf>
15. ทองชนะ สุวันลาสิ, กล้าเผชิญ โชคบำรุง. พฤติกรรมการควบคุมอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลมโหสถ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2559;34(2):24-32.
16. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
17. ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน แนวคิดและการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
18. นุจรี อ่อนสีน้อย. ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนที่มีภาวะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง [ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2559. 113 หน้า.
19. กาญจนา มณีทัฬ, สมจิต แดนสีแก้ว. สถานการณ์การบริโภคเกลือของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตำบลทางขวาง

- อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพยาบาล-และการดูแลสุขภาพ 2560;35(4):140-9.
20. จริยา ทรัพย์เรือง. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้รับบริการกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ 2564;6(8): 386-99.

Abstract: Predictive Factors of Reducing Salt and Sodium Consumption Behavior among People with Risk of Hypertension in Nong Phai District, Phetchabun Province

Pratoon Muangpe, M.P.H.; Wutthichai Jariya, DHSM. (Health Services Management)

Faculty of Public Health, Naresuan University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):19-30.

This predictive research aimed to study the level of salt and sodium consumption reduction behavior among people with risk of hypertension and factors predicting the behavior of reducing salt and sodium consumption among people with the risk of hypertension aged 35 years and over who live in Nong Phai District, Phetchabun Province. Data were collected from 221 people by using a self-answer questionnaire. The data were analyzed by using number, percentage, mean, minimum, maximum, and standard deviation. The ability to predict factors affecting salt and sodium reduction behavior of hypertensive risk groups were analyzed by using stepwise multiple regression analysis. The results showed that scores on the perceived benefits of salt and sodium reduction behavior were at moderate level (67.42%), scores on the perceived barriers to salt and sodium reduction behavior were at high level (61.54%), scores on the perceived self-efficacy of salt and sodium reduction behavior were at high level (61.09%), scores for access to food and salt and sodium substitute products were at moderate level (59.01%), scores for social support for reduced salt and sodium consumption behaviors were at high level (63.35%), and scores for salt and sodium reduction behavior were at a moderate level (74.66%). The perceived self-efficacy of salt and sodium reduction behavior ($\beta = 0.348, p < 0.001$), social support for reduced salt and sodium consumption behaviors ($\beta = 0.322, p < 0.001$), employee ($\beta = -0.183, p = 0.002$), perceived barriers to salt and sodium reduction behavior ($\beta = -0.174, p = 0.010$), and age ($\beta = 0.137, p = 0.022$) were able to predict the salt and sodium reduction behavior among people with risk of Hypertension by 29.0%.

Keywords: consumption behavior; salt consumption; sodium; people with risk of hypertension

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต ของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

นอรินี ตะหวา วท.ม. (อนามัยสิ่งแวดลอม)

หทัยรัตน์ ตัลยารักษ์ วท.ม. (สรีรวิทยา)

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

วันรับ: 25 เม.ย. 2565

วันแก้ไข: 10 ต.ค. 2565

วันตอบรับ: 20 ต.ค. 2565

บทคัดย่อ

การพัฒนาที่มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีขึ้นในกลุ่มวัยทำงานมีศักยภาพที่จำเป็นต่อการทำงานให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีในโลกปัจจุบัน จะมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำลดลง การศึกษานี้เป็นแบบตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตกลุ่มวัยทำงานชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเนะ จำนวน 396 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ 12 หมู่บ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.3 อายุเฉลี่ย 44 ปี (SD=11.68) เป็นแรงงานภาคบริการ ร้อยละ 54.5 มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 46.0 รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 48.5 ไม่เคยจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครอบครัว ร้อยละ 88.4 เลือกบริการด้านสุขภาพโดยการใช้การประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 92.7 ปัจจัยแต่ละด้านที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 63.9 ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 82.3 มีภาวะความสุขอยู่ในระดับดีร้อยละ 70.7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ การเลือกใช้บริการด้านสุขภาพ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับคุณภาพชีวิต ส่วนสถานภาพสมรส อายุ ความพอเพียงต่อรายได้ มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน ได้แก่ ด้านสุขภาพ มาตรฐานการครองชีพ สัมพันธภาพทางสังคม และด้านการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้ ในกลุ่มวัยทำงานเพื่อการพัฒนาและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนปากพูน และส่งเสริมให้พวกเขาเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีสุขภาพดี

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต; สุขภาวะ; กลุ่มวัยทำงาน**บทนำ**

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา มุ่งสร้างคุณภาพชีวิต และสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทยวัย

ทำงานมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นต่อการทำงาน และการใช้ชีวิตอย่างต่อเนื่องให้เป็นคนไทยที่มีทักษะสูงมีองค์ความรู้ฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการ

ของตลาดงานในทุกสายอาชีพทั้งในภาครัฐและเอกชน สนับสนุนให้มีช่องทางการหารายได้ที่หลากหลายขึ้น เพื่อสร้างความมั่นคงทางรายได้ มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต และในขณะเดียวกันการพัฒนาดังกล่าวส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำลดลง⁽¹⁾ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของการให้ “คนเป็นศูนย์กลางพัฒนา” และจากการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา จึงต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์พร้อม⁽²⁾ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้ประชาชนสามารถพัฒนาตนเองและสังคมไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนาทั้งส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน จึงต้องมีการพัฒนาในด้านร่างกายและจิตใจเพื่อให้มีแนวคิดเจตคติที่ดี รู้จักการบริหารและพัฒนาตนเอง การเอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น มีอาชีพและรายได้มีพอเพียงต่อการดำรงชีวิต มีคุณธรรม ศีลธรรม ถ้าหากปฏิบัติได้เท่ากับเป็นการยกระดับทั้งตนเอง และสังคม ทำให้มีคุณค่า มีความเจริญงอกงาม ปัญหาต่างๆ ในสังคมลดน้อยลง

จากรายงานสถานการณ์แรงงานปี 2564 พบว่าประเทศไทยมีประชากรที่อยู่ในวัยทำงาน 57 ล้านคนเป็นผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน 38.75 ล้านคน ผู้มีงานทำ 37.58 ล้านคน และมีอัตราการว่างงาน ร้อยละ 2.0⁽³⁾ กลุ่มวัยทำงานเป็นกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงวัย 15-60 ปี จากผลการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ พบว่า โครงสร้างของประชากรไทยมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ประชากรวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลุ่มคนวัยทำงานนับได้ว่าเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ คือ เป็นกำลังสำคัญในการหารายได้ เพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัว และเป็นคนสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ขับเคลื่อนเศรษฐกิจทำให้เกิดการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการมีสุขภาพที่ดีในวัยทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญสุขภาพเป็นพื้นฐานที่สำคัญในคุณภาพชีวิตของแรงงานหรือพนักงาน การเปลี่ยนแปลง

ทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีใน “โลกปัจจุบัน” ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจสูง เราจะเห็นว่าในหนึ่งวันคนทำงานส่วนใหญ่ใช้ชีวิตอยู่กับงานมากกว่า 8-12 ชั่วโมง บางคนใช้เวลาบนถนนในการเดินทางไป-กลับจากการทำงานวันละ 3-4 ชั่วโมง ต้องใช้ชีวิตบนความเร่งรีบ และใช้ชีวิตในสถานที่ทำงานมากกว่าที่บ้าน มีความเหนื่อยล้าจากภาระงานจนทำให้ละเลยการดูแลสุขภาพโดยรวมของตนเอง สภาวะสุขภาพของวัยแรงงานพบปัญหาโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่สำคัญได้แก่ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน คิดเป็นอัตราการเจ็บป่วย 135 ต่อแสนประชากร และการบาดเจ็บจากการทำงาน คิดเป็นอัตราการเจ็บป่วย 197.54 ต่อแสนประชากร⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามการดำเนินชีวิตประจำวันที่เร่งรีบแข่งขันกับเวลาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทันสมัย การปฏิบัติประวัติต่างๆ เป็นประจำจนเป็นความเคยชิน อาจทำให้คนวัยทำงานละเลยต่อการดูแลสุขภาพอย่างจริงจังและสุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือการบาดเจ็บได้โดยอาการนั้นๆ อาจแสดงหรือเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ยังคงปฏิบัติงานอยู่หรือเมื่อปฏิบัติงานนั้นมาเป็นระยะเวลาที่สามารถแสดงอาการของโรคหรือการบาดเจ็บนั้นได้หรืออาจแสดงเมื่อเกษียณอายุงานไปแล้วซึ่งล้วนแต่ส่งผลต่อสุขภาพในอนาคตทั้งสิ้น

จากการสนทนากลุ่มย่อยวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้สะท้อนถึงคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ พบว่าปัจจุบันยังคงมีปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ การบริการด้านการประปา การบริการด้านไฟฟ้า ท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ สวนสาธารณะ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาด้านเศรษฐกิจด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษา กีฬา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ด้านสังคมและสวัสดิการ สังคมสงเคราะห์ ด้านการเมืองและการบริหารจัดการที่ดี และด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประชาชนในชุมชนต้องการให้มีการส่งเสริมอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ของครัวเรือน ส่งเสริมกลุ่มอาชีพ ต้องการให้มีการ

ส่งเสริมสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนในการประกอบอาชีพ ความต้องการให้มีการส่งเสริมอาชีพให้แก่ผู้สูงอายุ และการสนับสนุนด้านวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพต้องการให้มีศูนย์การเรียนรู้ ไอซีที และมีบริการอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ให้กับเด็กเยาวชน และประชาชนทั่วไป⁽⁶⁾

คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์และเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการและเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาคุณภาพของประชากรซึ่งคุณภาพชีวิตจะบ่งบอกถึงสภาพความเป็นอยู่และความรู้สึกในการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล⁽⁷⁾ สำหรับผลการรวบรวมฐานข้อมูลด้านคุณภาพชีวิตเบื้องต้นในพื้นที่เทศบาลเมืองปากพูน พบว่า ยังไม่มีการศึกษาและประเมินหรือวัดระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน มีเพียงข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) เท่านั้นที่ใช้สนับสนุนข้อมูลคุณภาพชีวิตในปัจจุบันซึ่งไม่ครอบคลุมในประเด็นด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ ด้านมาตรฐานการครองชีพ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านการทำงานของกลุ่มวัยทำงาน จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในประเด็นการพัฒนาคนกลุ่มวัยทำงานในทุกมิติเมื่อคนได้รับการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจะช่วยให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา ดังนั้น จำเป็นต้องมีการวัดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนเพื่อให้ทราบและนำข้อมูลใช้ประโยชน์ในการวางแผนในระดับนโยบายของเทศบาลเมืองปากพูน ส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตทุกด้านอยู่ในระดับที่ดีขึ้น และพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ตามความต้องการของชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้กลุ่มวัยทำงานมีคุณภาพชีวิตดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ปากพูนเป็นชุมชนเข้มแข็งอยู่ดีมีสุขต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพชีวิตกลุ่มวัยทำงานชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 ศึกษาประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูนมีจำนวนทั้งหมด 35,435 คน คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamane T⁽⁸⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 คนเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 คุณภาพชีวิตและประเมินระดับความรู้สึกของตนเองในการทำงานโดยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ได้แก่ สุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ (9 ข้อ) คุณภาพชีวิตด้านมาตรฐานการครองชีพ (8 ข้อ) คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม (9 ข้อ) คุณภาพชีวิตด้านการทำงาน (8 ข้อ) ข้อคำถามรวมจำนวน 34 ข้อ มี 5 ระดับความรู้สึกที่มีต่อคุณภาพชีวิตคือ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ส่วนที่ 3 วัดคุณภาพชีวิตตามแบบขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)⁽⁹⁾ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 26 ข้อแบ่งเป็นองค์ประกอบด้านสุขภาพกาย 7 ข้อ ด้านจิตใจ 6 ข้อ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมจำนวน 3 ข้อและด้านสิ่งแวดล้อม 8 ข้อ

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้เท่ากับ 0.8406

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิต มีคะแนนตั้งแต่ 26 - 130 คะแนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

26 - 60 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

61 - 95 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตกลาง ๆ

96 - 130 คะแนน หมายถึงระดับคุณภาพชีวิตที่ดี

ระดับคะแนนคุณภาพชีวิต แยกออกเป็นองค์ประกอบรายด้านดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลผลองค์ประกอบคุณภาพชีวิต

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	การมีคุณภาพชีวิตปานกลาง	การมีคุณภาพชีวิตที่ดี
1. ด้านร่างกาย	7 – 16	17 – 26	27 – 35
2. ด้านจิตใจ	6 – 14	15 – 22	23 – 30
3. ด้านสัมพันธ์ทางสังคม	3 – 7	8 – 11	12 – 15
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	8 – 18	19 – 29	30 – 40
คุณภาพชีวิตโดยรวม	26 – 60	61 – 95	96 – 130

ส่วนที่ 4 แบบประเมินดัชนีวัดสุขภาพจิต/ดัชนีชี้วัดความสุขคนไทยฉบับสั้น : Thai Mental Health Indicator - 15 (THI - 15) 15 ข้อ มี 4 ระดับ คือ ไม่เคย เล็กน้อย มาก และมากที่สุด

- การแปลผลการประเมินดัชนีชี้วัดความสุข
- คะแนน 33 – 45 หมายถึงมีความสุขดี
 - คะแนน 27 – 32 หมายถึงมีความสุขปานกลาง
 - คะแนน 26 หรือน้อยกว่า หมายถึงมีความสุขน้อยกว่าคนทั่วไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เตรียมความพร้อมชุมชนในการดำเนินการวิจัยระหว่างที่วิจัย ภาครัฐ องค์กรที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นรวบรวมฐานข้อมูลเบื้องต้นปัจจุบันในพื้นที่ สร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ขอจริยธรรมการวิจัยในคน

2) ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 คน และการตอบรับยินดีเข้าร่วมโครงการอบรมผู้ช่วยวิจัยในการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลและทีมวิจัยลงพื้นที่รวบรวมข้อมูล

3) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ได้ฐานข้อมูลระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน 1 ชุดข้อมูลนำเสนอคืนข้อมูลแก่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและแก้ปัญหา ร่วมกันกับชุมชน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เลขที่ REC 009/2564

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มวัยทำงานเป็นเพศหญิงร้อยละ 54.3 อายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 36.1 รองลงมาอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.7 อายุเฉลี่ย 44 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.6 แต่งงานแล้ว ร้อยละ 72.7 ประกอบอาชีพแรงงานภาคบริการ (รับจ้างทั่วไปทำงานบ้านหาบเร่/แผงลอยร้านอาหาร ค้าขาย) ร้อยละ 54.5 รองลงมาประกอบอาชีพแรงงานภาคเกษตร (การเพาะปลูก ประมง เลี้ยงสัตว์) ร้อยละ 35.9 และมีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 46.0 รองลงมาคือ มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ย 11,925 บาทต่อเดือน ความพึงพอใจต่อรายได้ส่วนใหญ่มีความรู้สึกเพียงพอ ร้อยละ 92.7 แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครอบครัว ร้อยละ 88.4 ด้านการเลือกใช้บริการทางด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่เลือกบริการด้านสุขภาพโดยการใช้การประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ร้อยละ 92.7 (ตารางที่ 2)

2. ปัจจัยแต่ละด้านที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน ผลการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน จำแนกปัจจัยทั้ง 4 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิต 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง

ได้แก่ ด้านสุขภาพ (สุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ) ด้านมาตรฐานการครองชีพ และด้านการทำงาน (ร้อยละ 50.5, 68.4 และ 60.6 ตามลำดับ) ส่วนด้านสัมพันธภาพทางสังคม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 59.6) สรุปว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมทุกด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับ

ตารางที่ 2 กลุ่มวัยทำงานชุมชนปากพูน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=396)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			รายได้ (บาท)		
ชาย	181	45.7	<5,000	72	18.2
หญิง	215	54.3	5,001-10,000	182	46.0
อายุ (ปี)			10,001-15,000	68	17.2
21 - 30	82	20.7	15,001-20,000	41	10.4
31 - 40	77	19.5	<20,000 บาท	33	8.3
41 - 50	94	23.7	Mean=11,925, SD=9646.04, Min=600, Max=80,000		
51 - 60	143	36.1	ความพึงพอใจต่อรายได้		
Mean=43.56, SD=11.68, Min=21 ปี, Max=60 ปี			1. พอ	367	92.7
ระดับการศึกษา			1.1 เหลือเก็บ	189	51.5
ประถมศึกษา	153	38.6	1.2 ไม่เหลือเก็บ	178	48.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	48	12.1	2. ไม่พอ	29	7.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	52	13.1	2.1 ไม่เป็นหนี้	26	89.7
ปวช.	37	9.3	2.2 เป็นหนี้	3	10.3
ปวท.	1	0.3	การจัดทำรายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน		
ปวส.	60	15.2	ไม่เคย	350	88.4
อนุปริญญา	5	1.3	เคย แต่ปัจจุบันไม่ได้ทำแล้ว	39	9.8
ปริญญาตรี	38	9.6	เคย ปัจจุบันยังทำอยู่	7	1.8
ปริญญาโท	1	0.3	การเลือกใช้บริการทางด้านสุขภาพ		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.3	การประกันสุขภาพถ้วนหน้า	367	92.7
สถานภาพสมรส			สิทธิประกันสังคมตามความสมัครใจ	9	2.3
โสด	94	23.7	ประกันชีวิตและสุขภาพโดยบริษัทเอกชน	9	2.3
แต่งงานแล้ว	288	72.7	จ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยตนเอง	11	2.8
หย่าร้าง/หม้าย	14	3.5			
ลักษณะการประกอบอาชีพ					
แรงงานภาคการผลิต	2	0.5			
แรงงานภาคบริการ	216	54.5			
แรงงานภาคเกษตร	142	35.9			
อาชีพอิสระ	36	9.1			

ดี (ร้อยละ 63.9) รายละเอียดดังตารางที่ 3

3. คุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก และดัชนีชี้วัดความสุข

ผลการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 82.3 เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้านพบว่าส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิต 3 ด้านอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 69.9, 81.1 และ 72.2 ตามลำดับ) ส่วนด้านสัมพันธทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 58.3) รายละเอียดดังตารางที่ 4 และผลการศึกษาระดับภาวะสุขภาพจิตหรือดัชนีชี้วัดความสุขพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี

อยู่ในระดับความสุขอยู่ในระดับดีร้อยละ 70.7

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (ตารางที่ 5) ได้แก่

1) ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การศึกษา รายได้การเลือกใช้บริการด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สถานภาพสมรส

ตารางที่ 3 ระดับคุณภาพชีวิตในปัจจัยแต่ละด้านที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน (n=396)

ปัจจัยแต่ละด้าน	ระดับคุณภาพชีวิต						Mean	SD
	ดี		ปานกลาง		ไม่ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ด้านสุขภาพ (สุขภาพและสุขภาพจิตใจ)	191	48.2	200	50.5	5	1.3	2.47	0.52
ด้านมาตรฐานการครองชีพ	122	30.8	271	68.4	3	0.8	2.3	0.48
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	236	59.6	160	40.4	0	0.0	2.6	0.49
ด้านการทำงาน	155	39.1	240	60.6	1	0.3	2.39	0.49
ผลรวมทุกด้าน	253	63.9	143	36.1	0	0.0	2.44	0.49

ตารางที่ 4 ระดับคุณภาพชีวิตจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (n=396)

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	ระดับคุณภาพชีวิต						Mean	SD
	ดี		ปานกลาง		ไม่ดี			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ด้านร่างกาย	277	69.9	119	30.1	0	0.0	2.70	0.46
ด้านจิตใจ	321	81.1	75	18.9	0	0.0	2.81	0.39
ด้านสัมพันธทางสังคม	165	41.7	231	58.3	0	0.0	2.42	0.49
ด้านสิ่งแวดล้อม	286	72.2	110	27.8	0	0.0	2.72	0.45
คุณภาพชีวิตโดยรวม	326	82.3	70	17.7	0	0.0	2.82	0.38

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต^๑ (n=396)

ตัวแปรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต	ความสัมพันธ์ (r)	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล		
เพศ	-0.027	0.597
อายุ	-0.180	<0.001*
ระดับการศึกษา	0.184	<0.001*
สถานภาพสมรส	-0.126	0.012*
อาชีพ	0.111	1.962
รายได้	0.140	0.005*
ความพอเพียงต่อรายได้	-0.162	0.001*
ภาระที่ต้องรับผิดชอบ	0.058	0.253
การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครอบครัว	-0.062	0.220
การเลือกใช้บริการด้านสุขภาพ	0.109	0.030*
ปัจจัยมีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน		
ด้านสุขภาพ (สุขภาพกายและสุขภาพจิต)	0.602	<0.001*
ด้านมาตรฐานการครองชีพ	0.284	<0.001*
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	0.434	<0.001*
ด้านการทำงาน	0.317	<0.001*

หมายเหตุ : * p<0.05 โดยใช้สถิติ Pearson correlation

อายุ และความพอเพียงต่อรายได้

2) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านสุขภาพ (สุขภาพกายและสุขภาพจิต) ด้านมาตรฐานการครองชีพ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และปัจจัยด้านการทำงาน

วิจารณ์

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายด้านคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราชดังนี้

1. ด้านคุณภาพชีวิตและดัชนีชี้วัดความสุขของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน

ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีเมื่อจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้านส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตระดับดี ได้แก่ ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสิ่งแวดล้อม อาจเนื่องมาจากเป็นกลุ่มวัยที่สามารถตัดสินใจในสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง พึ่งพอใจในชีวิตหรือกิจกรรมประจำวันและความสามารถในการทำงานของตนเอง อีกทั้งเทศบาลเมืองปากพูนมีนโยบายส่งเสริมด้านสุขภาพและส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดชุมชนเองมีพื้นที่ที่ยังอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชน มีทีมบุคลากรสาธารณสุขในชุมชนส่งเสริมวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคลเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งการมีแหล่งทุนใน

ชุมชนที่สมาชิกในชุมชนเข้าถึงได้สะดวก การเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกันของชุมชนปากพูนส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตดังกล่าว ส่วนด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลางนั้นอาจเนื่องมาจากระยะเวลาการเก็บข้อมูลวิจัยอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต้องปฏิบัติตามมาตรการสาธารณสุขอย่างเคร่งครัดทำให้ขาดกิจกรรมรวมกลุ่มหรือพบปะสังสรรค์ในชุมชนส่งผลต่อความพึงพอใจในด้านความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่นและภายในครอบครัวก็เป็นได้ ซึ่งต่างจากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ชายสินค้าแบบหาบแร่และแผงลอย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตด้านร่างกายและคุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างสูง คุณภาพชีวิตด้านสังคมและคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง⁽¹⁰⁾ การศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพแรงงานภาคบริการ (รับจ้างทั่วไปทำงานบ้านหาบแร่/แผงลอยร้านอาหารและค้าขาย) เช่นกันแต่มีความหลากหลายในอาชีพไม่ได้เฉพาะเจาะจงและบริบทพื้นที่ต่างกันจึงมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันได้ การศึกษานี้มีความสอดคล้องในประเด็นด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลางซึ่งเป็นการรับรู้ด้านความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่นในสังคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของคุณภาพชีวิตเช่นกันเพราะมนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวในโลกได้ต้องมีครอบครัวชุมชนจึงทำให้ชีวิตมีความหมายมากขึ้น ดังนั้นการเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารข่าวสารต่าง ๆ การได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชนจะช่วยให้สภาพจิตใจของกลุ่มวัย-ทำงานบางกลุ่มดีขึ้นได้ และพบว่าระดับภาวะสุขภาพจิตหรือดัชนีชี้วัดความสุขของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูนอยู่ในระดับดีนั้นอาจเนื่องมาจากเป็นกลุ่มวัยที่มีรายได้เป็นของตนเองมีความพร้อมและวุฒิภาวะในการจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความภูมิใจในตนเอง และชุมชนที่อยู่อาศัยมีความปลอดภัย ซึ่งดัชนีชี้วัดความสุขเป็นวิธีการวัดจากการรับรู้ของตัวเองจากหลายองค์ประกอบเพื่อสะท้อนความสามารถในการจัดการปัญหาในการดำเนินชีวิตมีศักยภาพ

ในการพัฒนาตนเองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีครอบคลุมถึงความดีงามภายในจิตใจภายใต้สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง⁽¹¹⁾ ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสภาพจิตใจในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยในระดับมหภาค เช่น ความมั่นคง อีสสระเสรีภาพความเท่าเทียมความปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงสู่สังคมยุคใหม่ ปัจจัยระดับชุมชน เช่น หน่วยงานองค์กรโรงเรียนสถานที่ทำงาน ปัจจัยระดับบุคคล เช่น สถานภาพทางสังคม รายได้ การศึกษา อาชีพ และการมีส่วนร่วมในสังคม⁽¹²⁾ ปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นส่วนสำคัญที่เรียกว่าปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ-จิต⁽¹³⁾

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในชุมชนเทศบาลเมืองปากพูน

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล: รายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหมายถึงถ้ากลุ่มวัยทำงานฯ มีรายได้ที่มากขึ้นหรือมีความสามารถในการหารายได้ที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับของคุณภาพชีวิตเพิ่มสูงขึ้นด้วยเพราะรายได้คือปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันและรายได้ที่เพียงพอกับความต้องการของกลุ่มวัยทำงานอยู่ในระดับที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยนอกจากนี้จากการศึกษานี้ยังพบอีกว่ามีช่วงของรายได้แตกต่างกันมากโดยรายได้ต่ำสุดคือ 600 บาท/เดือน (รายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน) และสูงสุด 80,000 บาทต่อเดือนซึ่งเป็นสาเหตุด้านสังคมในชุมชนที่สำคัญของกลุ่มวัยทำงานฯ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน และบางคนมีรายได้ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์ด้าน-อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้าพบว่า รายได้มีผลต่อคุณภาพชีวิตของแรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า⁽¹⁴⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยของศุภกิจ วันรัตน์⁽¹⁵⁾ พบว่า รายได้คือปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพสามล้อถีบในเขตเทศบาลนครเช่นเดียวกับการศึกษาของพัชรี หล้าแหล่ง⁽¹⁶⁾ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เนื่องจากรายได้มีผลต่อการสรรหาบริการทางด้าน

สุขภาพและการใช้ชีวิตของแรงงานนอกระบบ แต่ในการศึกษานี้พบว่าไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุภัทรา ผอฝน⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการค้าแผงลอย ได้แก่ อายุ สิทธิในการรักษาพยาบาล และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพค้าขายแผงลอย มีปัญหาสุขภาพโดยพบว่ามีโรคประจำตัวซึ่งได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รวมถึงยังพบปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ด้านสุขภาพ ซึ่งหากพบว่า มีปัญหาด้านสุขภาพอาจมีผลต่อการประกอบอาชีพทำให้ขาดรายได้และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้ การเลือกใช้ใช้บริการด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึง ถ้ากลุ่มวัยทำงานฯ มีโอกาสหรือมีความสามารถเลือกใช้ใช้บริการด้านสุขภาพได้มากขึ้นจะส่งผลให้ระดับของคุณภาพชีวิตเพิ่มสูงขึ้นด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของรัชนิวรรณ นิรมิต และบัวพันธ์ พรหมพิภพ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การมีรายได้ที่ดีจะทำให้มีทางเลือกในการเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น ขณะที่การศึกษาของวิวัฒน์ นิชัง⁽¹⁹⁾ ที่พบว่ารายได้ไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่ต่างกันมากนัก ทำให้คุณภาพชีวิตไม่แตกต่าง มีบางการศึกษาที่พบว่า การบริการด้านสุขภาพเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบในเขตตอนเหนือของประเทศไทย⁽²⁰⁾ เช่นกันกับสุภัทรา ผอฝน และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า สิทธิในการรักษาพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการค้าแผงลอยในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดอยู่ในประเภทของแรงงานนอกระบบ เช่นเดียวกัน ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหมายถึงถ้ากลุ่มวัยทำงานฯ มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลให้ระดับของคุณภาพชีวิตแตกต่างกันด้วยเพราะระดับการศึกษานั้นมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลแตกต่างกัน กล่าวคือบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงส่วนใหญ่มีความรู้

และการปฏิบัติตนด้านต่าง ๆ ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ และระดับการศึกษาที่ไม่สูงมากนักมีผลต่อการเลือกประกอบอาชีพและโอกาสที่จะประกอบอาชีพที่หลากหลายหรืออาชีพเสริมอื่นเพื่อสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีทักษะในการซักถามปัญหาเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยตลอดจนเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลเพื่อตัดสินใจในการกระทำในการดูแลรักษาและเอาใจใส่คุณภาพชีวิตตัวเองมากกว่าผู้มีการศึกษาน้อย เช่นกันกับทัศนีย์ บุญทวีสง⁽²¹⁾ ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในโลกที่พบบ่อย 5 อันดับแรกกรณีศึกษาเขตบริการโรงพยาบาลสิงหนครจังหวัดสงขลา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานฯ ด้านสุขภาพ (สุขภาพกายและสุขภาพจิต) ด้านมาตรฐานการครองชีพด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มวัยทำงานฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นถ้ามีการส่งเสริมปัจจัยดังกล่าวจะทำให้กลุ่มวัยทำงานในชุมชนปากพูนมีคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น การวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนทั้งภาครัฐและเอกชนควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้ในกลุ่มวัยทำงานเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนปากพูน และส่งเสริมให้พวกเขาเป็นกลุ่มวัยทำงานมีสุขภาพดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะอาชีพเพื่อให้คนในชุมชนประกอบอาชีพเสริมอื่น ๆ ที่สามารถนำมาเป็นรายได้เสริมให้กับประชาชนได้ควรให้ความรู้เรื่องการออมหรือการทำบัญชีครัวเรือน รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดอาชีพเสริมในชุมชนเพื่อช่วยเพิ่มรายได้ในครัวเรือน ทั้งนี้ อาจเปิดอบรมหลักสูตรระยะสั้นหรือจัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านนี้ให้แก่ผู้ที่สนใจในชุมชน
- ส่งเสริมและแนะนำประชาชนกลุ่มวัยทำงานมีการ

เฝ้าระวังด้านสุขภาพ มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี ในแรงงานนอกระบบ และสำรวจปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ การทำงานในแต่ละอาชีพควรเสริมความรู้ในเรื่องของการดูแลสุขภาพกายเบื้องต้นและบรรเทาอาการปวดเมื่อยจากการประกอบอาชีพเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีอาการเจ็บปวดและปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย

- ควรมีการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ที่สนใจในพื้นที่ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นทั้งการศึกษานอกระบบและในระบบ หรือสร้างเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษในอาชีพนั้นๆ ให้สามารถต่อยอดการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง
- ควรจัดพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือลานกิจกรรมชุมชน เพื่อจัดกิจกรรมในชุมชนหรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวเพื่อนและเพื่อนร่วมงานและเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารข่าวสารต่างๆ ส่งเสริมและแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับคุณภาพชีวิตกลุ่มวัยทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มวัยทำงาน

ปัจจัยด้านการทำงานการมีลักษณะการทำงานที่ดีมีความเหมาะสมงานที่ทำมีความมั่นคงสภาพเวลาในการทำงานเหมาะสมปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานไม่ส่งผลให้เสียสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัวอาจเป็นสาเหตุที่สร้างความเครียดให้กับกลุ่มวัยทำงานได้ ดังนั้นต้องหมั่นดูแลสุขภาพตนเอง และมีกิจกรรมพบปะสังสรรค์สร้างสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ได้ทุนอุดหนุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ภายใต้ชุดโครงการวิจัย “การยกระดับการเรียนรู้ของประชาชน เพื่อสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านพื้นที่การเรียนรู้ด้วยกลไกความร่วมมือระดับเมือง ภายใต้ฐานทรัพยากรชีวภาพและอัตลักษณ์วัฒนธรรม ยกระดับเมืองปากพูน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City)” ขอขอบคุณคณะ-

กรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาทุนวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำเสนอแนะทุก ๆ 3 เดือน ขอขอบคุณผู้ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีมีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิจัยโดยเฉพาะผู้นำและประชาชนชุมชนปากพูน และบุคลากรเทศบาลเมืองปากพูน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นผลให้ งานสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. จินางค์กูร โจรนนันต์. แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.nakhonpathom.go.th>
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
3. กระทรวงแรงงาน. สถานการณ์ด้านแรงงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มี.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2022/04/สถานการณ์ด้านแรงงานปี-2564.pdf>
4. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic62.pdf
5. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพ สำหรับแรงงานนอกระบบประจำปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/galleries/20220224_01A.pdf
6. เทศบาลเมืองปากพูน. แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561-2565) เทศบาลเมืองปากพูน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: chrome-extension://efaid-nbmnnnibpcajpcgl_clefindmkaj/https://pakpooncity.go.th/images/PDF/plan/plan1.pdf

7. Marcela C, Katarina M, Eleonora M, Serhiy M. Informal employment and quality of life in rural areas of Ukraine. *European Countryside* 2016;2:135-46.
8. Yamane T. *Statistics: an introductory analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications; 1973.
9. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณี พรมานะจรัสกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกทุก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวน-ปรุง; 2540.
10. นवलักษณ์ ประภัสสรกุล. คุณภาพชีวิตของผู้ขายสินค้าแบบ หาบเร่และแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหาร-ธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร* 2554;8(2): 24-37.
11. อภิชัย มงคล, วัชนี หัตถพนม, ภัสรา เชษฐโชติศักดิ์, วรรณประภา ชะลอกุล, ละเอียด ปัญญาใหญ่, สุจริต สุวรรณ-ชีพ. การศึกษาดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย. *วารสารสมาคม-จิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2544;46:209-25.
12. Veenhoven R. Social conditions for human happiness: a review of research. *Int J Psychol* 2015;50:379-91.
13. World Health Organization and Calouste Gulbenkian Foundation. *Social determinants of mental health*. Geneva: World Health Organization; 2014.
14. ขวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, วรรณธรรณ จรุงโรจน์สกุล, ธาณี แก้วธรรมานุกุล, วันเพ็ญ ทรงคำ. สถานการณ์ด้านอาชีพ-อนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้า: การวิเคราะห์ในวิสาหกิจชุมชน. *วารสารสภาการพยาบาล* 2561; 33(1):61-73.
15. ศุภกิจ วรรณรัตน์. คุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพสามล้อ ถีบในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* 2555;31(3):126-37.
16. พัชรี หล้าแหล่ง. การศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ ภาคใต้ [รายงานผลการวิจัย]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้; 2556.
17. สุกัทธา ฝอฝน, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ศุภชัย ปิติ กุลตั้ง, พิทยา จารุพูนผล, วิวัฒน์ กิตติพิชัย. ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการค้าแผงลอยในกรุงเทพ-มหานคร. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา* 2557;12(2): 69-83.
18. รัชนีวรรณ นิรมิตร, บัวพันธ์ พรหมพักพิง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อ การเข้าถึงบริการสุขภาพของหญิงบริการชาวลาเวในพื้นที่ ชายแดนจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารพัฒนาสังคม* 2562; 21(2):78-95.
19. วิวัฒน์ นิชัง. คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับ ปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีบี เพนท์ [วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป]. มหา-วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2555. 84 หน้า.
20. Akazili J, Chatio S, Ataguba JE, Oduro A. Informal workers' access to health care services: findings from a qualitative study in the Kassena-Nankana districts of Northern Ghana. *BMC International Health and Human Rights* 2018;8(20):1-9.
21. ทศนีย์ บุญทวีสง. พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในโรคที่ พบบ่อย 5 อันดับแรก: กรณีศึกษา เขตบริการโรงพยาบาล สิงหนคร จังหวัดสงขลา [ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร-มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-ศาสตร์; 2549.

Abstract: Factors Associated with Quality of Life among Working Age People in PakPhun Community, Nakhon Si Thammarat Province

Norreenee Thawa, M.Sc. (Environmental Health); Hathairat Tunyarak, M.Sc. (Physiology)

Department of Public Health, Faculty of Science and Technology Nakhon Si ThammaratRajabhat University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):31-42.

The development that aims to build the quality of life and wellness and to help working age people have potential to be ready for the changes of economy, society, and technology is immune against those future changes and difference. This cross-sectional study aimed to assess the quality of life of working age people, and study factors associated with the quality of life. The sampling group using Taro Yamane's formula consisted of 396 persons from 12 villages in Pak Phun Municipality, Nakhon Si Thammarat Province of Thailand. The data collection tool was a questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics and to find Pearson's product moment correlation coefficient. The results revealed that the average age of females was 44 years (54.3 %, SD=11.68) and they were service workers. Approximately 46.0 percent of them earn 5,001-10,000 baht per month; 48.5 of them earned enough salary but no savings; and 88.4 percent of them had never had an income and expense account. Moreover, 92.7 percent of them had selected universal health coverage service. In terms of factors associated with the quality of life, it was at good level (63.9%). The quality of life was at good level (82.3%), and happiness level was also at good level (70.7%). Personal factors such as salary, health service selection, and education were positively significantly associated with the quality of life. However, marital status, age, and sufficiency for income were negatively correlated with the quality of life. Factors associated with working age people' quality of life such as health, standard of living, social relationship, and working were positively significantly associated with the quality of life. The results suggest that stakeholders in the community of both public sector and private sector pay the most attention to those factors associated with working age people in order to drive Pak Phun community's economy and boost the working age people to be healthy in the community.

Keywords: quality of life; wellness; working age people

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การศึกษาแนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยของประชากร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอัตราการเสียชีวิต แยกรายอำเภอ ปี 2560-2564

จารุรัตน์ พัฒน์ทอง ภ.ม.

นิสิต บุญนาถ ส.บ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันรับ: 28 ต.ค. 2565

วันแก้ไข: 10 ธ.ค. 2565

วันตอบรับ: 20 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอายุคาดเฉลี่ยประชากรและแนวโน้ม ค้นหาสาเหตุการเสียชีวิตของประชากร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อทราบสถานการณ์และวางแผนพัฒนาการป่วยและการเสียชีวิต เนื่องจากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2579 วางเป้าหมายให้คนไทยมีอายุยืนและสุขภาพแข็งแรง กำหนดดัชนีชี้วัดอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด 85 ปี และอายุคาดเฉลี่ยการมีสุขภาพดี 75 ปี ซึ่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ยังไม่ผ่านตัวชี้วัด การศึกษาเป็นการศึกษาเชิงปริมาณคำนวณอายุคาดเฉลี่ยประชากรโดยใช้ข้อมูลประชากรกลางปีและจำนวนประชากรที่เสียชีวิต จำแนกตามกลุ่มอายุ จากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข นำมาคำนวณในตารางชีพสำเร็จรูปของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล มีการวิเคราะห์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยโดยวิธีอนุกรมเวลา เทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบไม่ถ่วงน้ำหนัก และหาสาเหตุการเสียชีวิตจากระบบฐานข้อมูลสถิติชีพ ประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดประชากรปี พ.ศ.2560-2564 เท่ากับ 73.61, 73.54, 73.48, 73.76 และ 73.03 ปี ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศ ผลการวิเคราะห์แนวโน้ม ในปี พ.ศ. 2565-2569 เท่ากับ 73.42, 73.40, 73.28, 73.37 และ 73.35 ปี ตามลำดับ ในภาพรวมมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ผลการศึกษาอัตราการเสียชีวิต ปี พ.ศ. 2560-2564 พบว่าเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเท่ากับ 643.7, 649.5, 677.6, 671.1 และ 740.9 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ จากสาเหตุหลัก 10 ลำดับ ได้แก่ มะเร็ง ปอดบวม ติดเชื้อในกระแสเลือด หลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก โรคระบบประสาท โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โรคระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ และเบาหวาน ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าหากไม่มีมาตรการเร่งรัด ก็ยากที่จะบรรลุเป้าหมายประชากรมีอายุยืนยาวตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี การศึกษานี้ได้จัดทำการประชุมระดมสมองหาแนวทางพัฒนาเพื่อลดอัตราการป่วยและอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุการตาย 5 ลำดับแรก โดยมีเจ้าหน้าที่ทุกอำเภอ และทีมนำจากทุกระบบบริการสุขภาพเข้าร่วม แผนพัฒนาที่ได้ถูกใช้เป็นแนวทางแก่ระดับอำเภอในการจัดทำแผนพัฒนา งานในพื้นที่เพื่อลดการป่วยและการเสียชีวิต

คำสำคัญ: อายุคาดเฉลี่ย; อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด; สาเหตุการเสียชีวิต; อัตราการเสียชีวิต

บทนำ

อายุคาดเฉลี่ยประชากร (life expectancy) หมายถึง การคาดประมาณจำนวนปีโดยเฉลี่ยของการมีชีวิตอยู่ของ ประชากร เป็นดัชนีชี้วัดแบบองค์รวมที่ประเทศต่างๆ นิยมนำมาใช้วัดสถานะสุขภาพของประชากร สามารถนำมาวัดการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากร นำมาประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการแก้ปัญหาสุขภาพ การควบคุม และป้องกันโรคโดยรวม โดยเป็นการประเมินผลลัพธ์ของ สุขภาพ^(1,2) ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ด้านสาธารณสุขตั้งเป้าหมายให้คนไทยมีอายุยืนยาวและมีสุขภาพแข็งแรง มีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (life expectancy: LE) 85 ปี ข้อมูลจากคาดประมาณประชากรของประเทศไทย 2553-2583 โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ระบุว่าอายุคาดเฉลี่ยของคนไทยมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งชายและหญิง โดยเพศชายเพิ่ม จาก 70.4 ในปี 2553 เป็น 71.1 ในปี 2556 คาด ประมาณว่าจะเพิ่มเป็น 75.2 ในปี 2583 และเพศหญิง เพิ่มจาก 77.5 ในปี 2553 เป็น 78.2 ในปี 2557 และ คาดประมาณว่าจะเพิ่มเป็น 81.9 ในปี 2583^(3,4) อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าไม่บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ในแผน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้น เพื่อให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อ แรกเกิดเพิ่มถึง 85 ปีภายในปี พ.ศ.2579 จำเป็นต้อง ลดจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (premature mortality) ซึ่งมาจาก 2 สาเหตุหลัก คือ การชีวิตจากสาเหตุ ภายนอก (external causes) ที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็น อันดับต้นๆ ของประเทศไทย และการเสียชีวิตจากการ ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (chronic diseases)^(3,4) และระบุว่า สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร ของประชากรไทย ในปี 2556 ทั้งชายและหญิงมาจากโรค-ไม่ติดต่อและโรคเรื้อรัง ชายไทยสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด จากอุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง ตับ และโรคหัวใจขาดเลือด ส่วนหญิงไทยสูญเสียปีสุข-ภาวะสูงสุดจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรค-

หัวใจขาดเลือดและการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ตามลำดับ ดังนั้น นอกจากการมุ่งลดปัจจัยเสี่ยงและการเจ็บป่วยแล้ว ยังต้องมุ่งส่งเสริมสุขภาพของคนไทยอีกด้วย จึงจะทำให้ อายุคาดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นได้^(3,4) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่ พยายามอายุคาดเฉลี่ยและอายุคาดเฉลี่ยของการมี สุขภาพดีของคนไทยว่า โดยเฉลี่ยทุก 5 ปี อายุคาดเฉลี่ย จะเพิ่มขึ้นประมาณ 1.0 ปี และอายุคาดเฉลี่ยการมีสุขภาพ ดีจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1-2 ปี⁽⁵⁾

ข้อมูลจากการวิเคราะห์ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อปี พ.ศ.2565 พบว่าอายุคาด-เฉลี่ยของประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ.2564 เท่ากับ 73.03 ปี โดยเพศชายเท่ากับ 70.16 และเพศ หญิงเท่ากับ 75.88 ขณะที่ข้อมูลอัตราการเสียชีวิตปี พ.ศ. 2560-2564 เพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปีเท่ากับ 643.7, 649.5, 677.6, 671.1 และ 740.9 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽⁶⁾ ดังนั้นอีก 15 ปีข้างหน้า คาดการณ์ว่าอายุ คาดเฉลี่ยประชากรของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะไม่ถึง 85 ปี ตามเป้าหมายแผนยุทธศาสตร์ชาติเช่นกัน การ ศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มอายุคาด-เฉลี่ยประชากร รวมทั้งสาเหตุการเสียชีวิตของประชากร เพื่อให้ทราบสถานการณ์และสามารถวางแผนพัฒนาให้ เหมาะสมกับสภาพปัญหาของพื้นที่ เพื่อจะบรรลุเป้าหมาย อัตราการเสียชีวิตลดลง อายุคาดเฉลี่ยประชากรสูงขึ้นตาม ที่กำหนดไว้ในระยะต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study) สถิติที่ใช้เชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. วิเคราะห์หาอายุคาดเฉลี่ยของประชากรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2560-2564 โดยใช้ตารางชีพ สำเร็จรูปของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัย มหิดล^(7,8) ซึ่งคำนวณจากอัตราการตายของแต่ละช่วงอายุ นำมาเปรียบเทียบกับอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของ ประชากรประเทศ ปี พ.ศ.2560-2564⁽⁹⁾ ข้อมูลที่ใช้ใน

การคำนวณ ได้แก่

1.1 จำนวนประชากรแต่ละช่วงอายุ ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾

1.2 จำนวนรายที่เสียชีวิตในแต่ละช่วงอายุ จากระบบฐานข้อมูลสถิติชีพประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข⁽¹¹⁾

2. วิเคราะห์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยประชากรระยะ 5 ปี (ปี 2565-2569) โดยใช้วิธีอนุกรมเวลา (time-series method) ใช้เทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (moving average)⁽¹²⁾ โดยนำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 มาคำนวณ โดยใช้สูตร

$$\text{อายุคาดเฉลี่ยในปี } n = \frac{\text{ผลรวมของอายุคาดเฉลี่ยปีที่ } (n-3), (n-2), (n-1)}{3}$$

3. วิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตของประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 10 อันดับแรก และแยกรายอำเภอ 5 ลำดับ ปี พ.ศ. 2560-2564 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลสถิติชีพประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข จัดเรียงโดยใช้อัตราตายปี พ.ศ. 2564 เป็นหลัก

4. จัดทำแผนพัฒนาระดับจังหวัดเพื่อลดอัตราการ

ป่วยและอัตราการตาย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากเครือข่ายบริการสุขภาพ 8 อำเภอ ๆ ละ 6 คน คณะทำงาน Service Plan ทุกสาขา ๆ ละ 2 คน และผู้วิจัยร่วมกันประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมองจัดทำแนวทางพัฒนางานระดับจังหวัดเพื่อลดอัตราการป่วยและอัตราการตาย ในวันที่ 25-26 ตุลาคม 2565 และจากนั้นได้ส่งมอบให้ทุกอำเภอนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ที่สอดคล้องกับปัญหาของพื้นที่

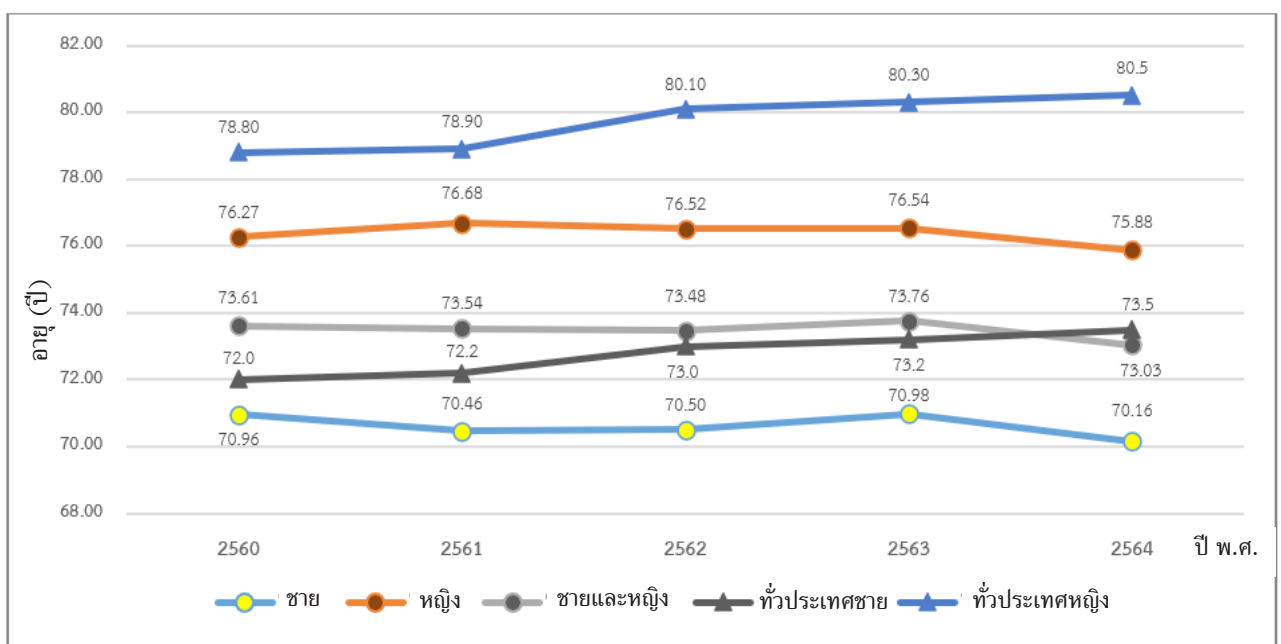
ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์หาอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ. 2560-2564

อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด จ.ประจวบคีรีขันธ์ 5 ปี มีแนวโน้มทรงตัว ลดลงเล็กน้อย ค่าเฉลี่ย 73.48 ปี และต่ำสุดในปี 2564 อายุเท่ากับ 70.16 ปี โดยต่ำกว่าอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประเทศไทย ทั้งเพศชายและเพศหญิงในทุกปี (ภาพที่ 1)

จากการศึกษาพบว่า ขณะที่แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยประชากรของจังหวัดลดลง มีบางอำเภอที่ตรงกันข้ามอายุคาดเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ หัวหิน กุยบุรี และ

ภาพที่ 1 อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดประชากร จ.ประจวบคีรีขันธ์จำแนกเพศและประเทศไทย ปี พ.ศ.2560-2564



ทับสะแก ส่วนอำเภอที่มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ ปรามบุรี สามร้อยยอด เมือง บางสะพาน และบางสะพานน้อย และในปี พ.ศ. 2564 อายุคาดเฉลี่ยประชากรลดลงจากปี พ.ศ. 2563 ทุกอำเภอ

อำเภอที่มีอายุคาดเฉลี่ยของเพศชายและหญิงสูงที่สุด ได้แก่ อำเภอสามร้อยยอด อายุ 73.96 ปี ต่ำสุดที่อำเภอ บางสะพานน้อย 72.81 ปี เพศหญิงมีอายุคาดเฉลี่ยสูงกว่าเพศชายทุกอำเภอ สูงสุดที่อำเภอบางสะพานน้อย 77.33 ปี ต่ำสุดที่ อำเภอปรามบุรี 74.97 ปี ส่วนเพศชายสูงสุดที่ อำเภอหัวหิน 71.41 ปี และต่ำสุดที่ อำเภอ บางสะพานน้อย 68.72 ปี

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยประชากร ระยะ 5 ปี (ปี พ.ศ. 2565-2569)

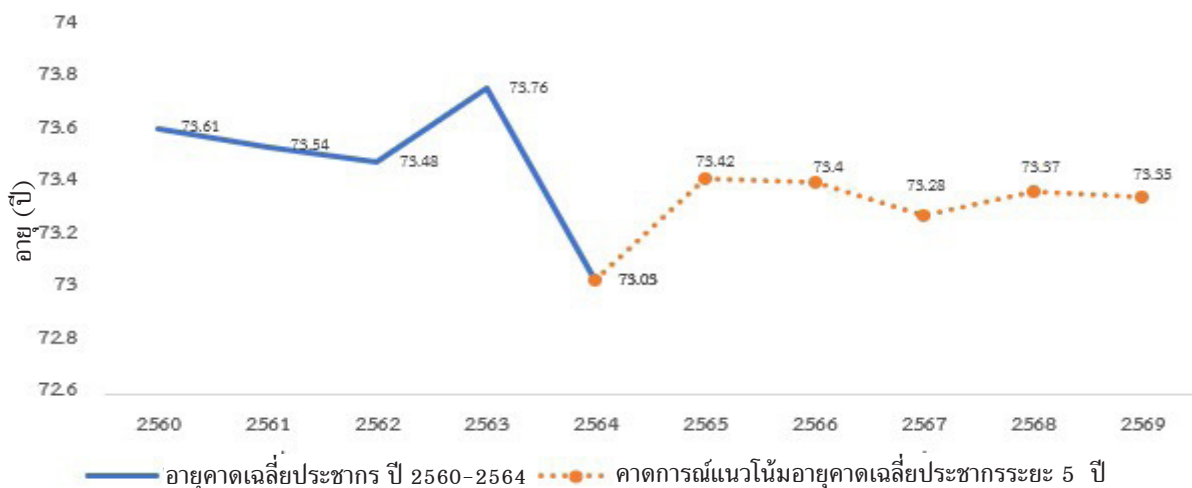
อายุคาดเฉลี่ยประชากร ปี พ.ศ. 2560-2564 จากกราฟมีแนวโน้มลดลง (ภาพที่ 1) และจากการพยากรณ์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยด้วยวิธีอนุกรมเวลา เทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบไม่ถ่วงน้ำหนัก แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยประชากรในช่วง 5 ปี (พ.ศ.2565-2569) มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยคาดการณ์อายุคาดเฉลี่ยปี พ.ศ. 2569 เท่ากับ 73.35 (ภาพที่ 2)

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตจากโรคและ ภัยสุขภาพของประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

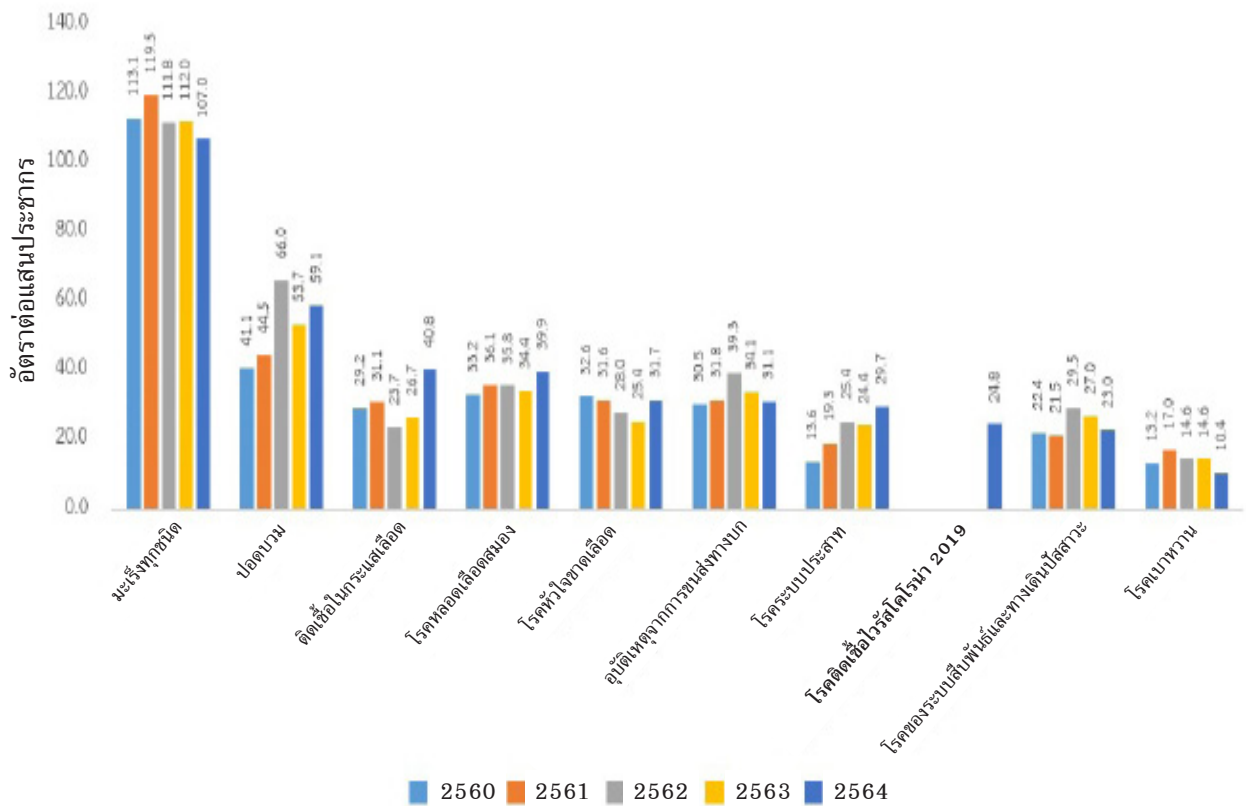
อัตราการตายจากโรคและภัยสุขภาพ ของประชากรภาพรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีแนวโน้มสูงขึ้น ต่อเนื่องในปี พ.ศ.2560-2564 โดยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงทุกปี แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของกลุ่มอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 85 ปีขึ้นไป และมีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา รองลงมาในกลุ่มอายุ 80-84 ปี และ 75-79 ปี ในขณะที่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี มีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดยแนวโน้มสาเหตุการเสียชีวิต 10 อันดับแรก ปี พ.ศ. 2560-2564 มาจากโรคมะเร็ง ปอดบวม ติดเชื้อในกระแสเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก โรคระบบประสาท โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โรคของระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ และโรคเบาหวาน ตามลำดับ (ภาพที่ 3)

จากการศึกษา พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตสำคัญที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ โรคปอดบวม ติดเชื้อในกระแสเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคระบบประสาทและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพศชายมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง สาเหตุสำคัญชัดเจน ได้แก่ อุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก นอกจากนี้ได้แก่ มะเร็งทุกชนิด ปอดบวม หลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด ส่วนโรคที่เพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าเพศ

ภาพที่ 2 คาดการณ์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ. 2565-2569



ภาพที่ 3 แสดงแนวโน้มอัตราการตายของประชากร จ.ประจวบคีรีขันธ์จากโรคและภัยสุขภาพ 10 อันดับแรกปี พ.ศ.2560-2564



ชาย ได้แก่ โลหิตเป็นพิษ โรกระบบประสาท โรกระบบ- สืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ และเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูลการเสียชีวิตจากโรคและภัยสุขภาพแยกรายอำเภอ ปี พ.ศ.2560-2564 พบว่า สาเหตุการตาย 5 ลำดับแรก ของประชากรแต่ละอำเภอ ส่วนใหญ่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคที่พบมากที่สุดลำดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็งทุกชนิด ลำดับรองลงมา 2-5 พบในสาเหตุเดียวกันในแต่ละอำเภอ ได้แก่ ปอดบวม การติดเชื้อในกระแสเลือด หลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุจากขนส่งทางบก (ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากภายนอก) มีบางอำเภอที่โรกระบบประสาท เป็นสาเหตุการตายสำคัญที่ติด 1 ใน 5 ลำดับแรก ได้แก่ อำเภอบางสะพานน้อย และ อำเภอปราณบุรี และมีบางอำเภอที่การตายจากไวรัสโคโรนา 2019 เป็นสาเหตุหลัก 1 ใน 5 ลำดับแรก ได้แก่ อำเภอเมือง และอำเภอปราณบุรี

ส่วนที่ 4 จัดทำแนวทางพัฒนาระดับจังหวัดเพื่อลดอัตราการป่วยและการเสียชีวิต

ข้อสรุปจากการประชุมระดมสมองเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเพื่อลดการป่วยและเสียชีวิตจากโรคหรือสาเหตุที่พบว่าเป็นปัญหาสำคัญ 5 ลำดับแรก และเครือข่ายบริการสุขภาพทุกอำเภอนำไปพัฒนาแผนปฏิบัติงาน มีดังนี้

4.1 ระบบบริการสุขภาพสาขาโรคมะเร็ง

มาตรการที่ 1 พัฒนาระบบการคัดกรองเพื่อค้นหา มะเร็งระยะแรกให้ได้เร็วขึ้น มีเป้าหมายให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองมะเร็งได้ตามเป้าหมาย (มะเร็ง- เต้านมมากกว่าร้อยละ 80.0 มะเร็งลำไส้มากกว่าร้อยละ 80 มะเร็งปากมดลูกมากกว่าร้อยละ 80.0) มีกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ (1) รณรงค์ให้ความรู้ สร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพแก่ประชาชน และ (2) ตรวจคัดกรองมะเร็งที่เป็นปัญหาในพื้นที่ให้กับกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยงให้ได้

ตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยหน่วยบริการทุกระดับร่วมดำเนินการ

มาตรการที่ 2 พัฒนาระบบการตรวจ วินิจฉัย และรักษาด้วยมาตรฐาน มีเป้าหมายผู้ป่วยโรคมะเร็ง 5 อันดับแรก ได้รับการรักษาภายในระยะเวลาที่กำหนด มีกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ (1) พัฒนาบริการรักษาด้านการผ่าตัดเคมีบำบัด และรังสีรักษา และ (2) พัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยมะเร็ง Cancer Anywhere ซึ่งดำเนินการในโรงพยาบาลทั่วไป

มาตรการ ที่ 3 การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านโรคมะเร็ง มีเป้าหมายในการเชื่อมต่อข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งในหน่วยบริการทุกระดับ โดยการพัฒนาระบบทะเบียนโรคมะเร็งในโรงพยาบาลทั่วไป

4.2 อาการปวดบวม

มาตรการที่ 1 พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยทางเดินหายใจให้มีมาตรฐาน ตั้งแต่การวินิจฉัย มาตรฐานการรักษา และติดตามประเมินอาการ เพื่อลดอัตราการตายจากโรคทางเดินหายใจ ในหน่วยบริการทุกโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

มาตรการที่ 2 ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหน่วยบริการ เพื่อให้หน่วยบริการมีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ พัฒนาคุณภาพบริการด้านยาให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการจัดทำรายการยาปฏิชีวนะระดับจังหวัด โดยดำเนินการทุกโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

มาตรการที่ 3 พัฒนาระบบจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างบูรณาการ เพื่อลดอัตราป่วยจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยความร่วมมือของสหวิชาชีพทุกโรงพยาบาล

4.3 การติดเชื้อในกระแสเลือด

การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community acquired sepsis มีกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ (1) พัฒนาการเฝ้าระวังในชุมชนเน้นกลุ่มเสี่ยง เช่น มีโรคประจำตัว กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่ม-

ติดบ้านติดเตียง ที่ดำเนินการร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (2) พัฒนาบุคลากรเวชบำบัดวิกฤต (3) ขยายเตียงรองรับผู้ป่วย และ (4) การพัฒนาระบบ sepsis fast track ที่มีการดำเนินงานในโรงพยาบาลทั่วไป

4.4 โรคหลอดเลือดสมอง

มาตรการที่ 1 คัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยง จากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีเป้าหมายให้ประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้รับการตรวจคัดกรองโรคโดยหน่วยบริการทุกระดับร่วมดำเนินการ

มาตรการที่ 2 พัฒนาระบบการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) ได้มากกว่าร้อยละ 92.0 มีกิจกรรม 3 กิจกรรม (1) คือ การพัฒนาคุณภาพ NCD clinic (2) การสนับสนุนการพัฒนาทีมสหวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ (3) สร้างองค์ความรู้ให้เกิดเป็นชุมชนลดโรคไม่ติดต่อ โดยหน่วยบริการทุกระดับร่วมดำเนินการ

มาตรการที่ 3 พัฒนาระบบการเข้าถึงการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง มีเป้าหมายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการไม่เกิน 72 ชั่วโมง ได้รับการรักษาใน stroke unit มากกว่าร้อยละ 75.0 มีกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ (1) พัฒนาระบบการสื่อสาร stroke alert หรือ stroke awareness (2) จัดตั้งหอผู้ป่วย stroke unit และ (3) พัฒนาศักยภาพบุคลากร ดำเนินการในโรงพยาบาลทุกแห่ง

มาตรการที่ 4 พัฒนาการรักษา thrombectomy เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พัฒนาการรักษาและระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพระหว่างโรงพยาบาลแต่ละระดับ

4.5 โรคหัวใจ

มาตรการที่ 1 เพิ่มการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วยที่มีอาการโรคกลุ่ม acute coronary syndrome: ACS โดย (1) สร้างเสริมความรู้ให้ประชาชนรับรู้ “heart attack alert” และ (2) ประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669/EMS ดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลและโรงพยาบาลทุกแห่ง

มาตรการที่ 2 พัฒนาระบบบริการเพื่อการรักษาผู้ป่วย STEMI โดยมีกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ (1) คัดกรองและให้ความรู้กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการ ACS เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงโดยบูรณาการกับทีม NCD clinic (2) จัดตั้ง heart failure clinic /anticoagulant clinic เป็นแบบสหวิชาชีพ ในโรงพยาบาลทุกแห่ง (3) จัดตั้ง heart failure clinic และ anticoagulant clinic เป็นแบบสหวิชาชีพในโรงพยาบาลทุกแห่ง และ (4) พัฒนาระบบ STEMI fast track ในการให้คำปรึกษาและส่งต่อ

เป้าหมายของมาตรการที่กล่าวมา มีดังนี้คือ (1) ผู้ป่วย acute coronary syndrome ที่มีอาการมาถึงโรงพยาบาลได้ภายใน 12 ชม. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 (2) ผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดใน 30 นาที หลังได้รับการวินิจฉัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0 (3) ผู้ป่วย STEMI ได้รับการทำ Primary PCI ภายใน 120 นาที หลังได้รับการวินิจฉัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.0 (4) อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ไม่เกินร้อยละ 8.0 และ (5) ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวอ่อน ได้รับยาที่เหมาะสมมากกว่าร้อยละ 60.0

มาตรการ ที่ 3 จัดหาและพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านหัวใจ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดมากกว่าร้อยละ 70.0 มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 3 กิจกรรม คือ (1) จัดหาอายุรแพทย์ที่สามารถสวนหัวใจได้ให้มีอย่างน้อย 3 คน ในโรงพยาบาลที่มีห้องสวนหัวใจ (2) การพัฒนาพยาบาลเข้ารับการอบรม case manager และ (3) พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุคาดเฉลี่ยของประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในช่วง พ.ศ.2560-2564 ลดต่ำลงและต่ำกว่าระดับประเทศ ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาคาดการณ์แนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยในช่วง 5 ปี ต่อไป (พ.ศ. 2565-2569)

โดยการใช้วิธีอนุกรมเวลา พบว่า อายุคาดเฉลี่ยที่คาดการณ์ได้ก็มีแนวโน้มลดลงที่ละน้อยเช่นกัน ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลปี พ.ศ. 2560-2564 ที่มีแนวโน้มลดลง และสอดคล้องกับข้อมูลอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นทุกปี การที่อายุคาดเฉลี่ยของประชากรของจังหวัดต่ำกว่าระดับประเทศ และมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่มีอัตราการตายของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นด้วยนั้น ถือเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเร่งศึกษาและหาวิธีพัฒนาให้ดีขึ้นเนื่องจากเป็นตัวชี้วัดสถานะสุขภาพของประชากร

การหาวิธีการลดอัตราการเสียชีวิตของประชากรเป็นเรื่องสำคัญ การทำแผนพัฒนาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุโรคและภัยสุขภาพ 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็ง ปอดบวม การติดเชื้อในกระแสเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด เป็นการวางแผนเพื่อป้องกัน ควบคุมและรักษาอาการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุดังกล่าว คาดการณ์ว่าจะมีผลต่อการเพิ่มอายุคาดเฉลี่ยประชากรของจังหวัดอย่างแน่นอนหากสามารถดำเนินการตามแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการคำนวณอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากรนั้น เป็นการคาดประมาณจำนวนปีโดยเฉลี่ยของการมีชีวิตอยู่ของประชากร ซึ่งข้อมูลมาจากตัวแปรหลัก 2 ตัว ได้แก่ จำนวนประชากรแต่ละช่วงอายุ และจำนวนประชากรที่เสียชีวิตแต่ละช่วงอายุ โดยมีการคำนวณตามตารางชีพสำเร็จรูป ตามหลักของทฤษฎีหากประชากรที่มีอายุน้อยเสียชีวิตจำนวนมากจะมีผลกระทบต่ออายุคาดเฉลี่ยที่ลดลงมากกว่าประชากรกลุ่มที่มีอายุมากเสียชีวิต ดังนั้นนอกจากจะมุ่งแก้ปัญหาการเสียชีวิตจากข้อมูลด้านประชากรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ควรต้องพิจารณาถึงสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในกลุ่มคนอายุน้อย หรือสาเหตุพิเศษต่างๆ เช่น การตายของทารก วัยรุ่น วัยทำงาน เพศชายหรือหญิง เป็นต้น ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ประชากรกลุ่ม 0-1 ปีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบก ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุการตายของประชากรอันดับที่ 6 มีผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็น

วัยรุ่นและวัยทำงานเพศชาย เหล่านี้มีผลให้อายุคาดเฉลี่ย ประชากรภาพรวมจังหวัดลดลงหรือไม่

นอกจากนี้ ในปี 2564 ประชากรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงเป็นอันดับที่ 8 จากเดิมที่ไม่มีข้อมูลเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ประกอบกับปี พ.ศ.2564 ข้อมูลอายุคาดเฉลี่ยของประชากรทุกอำเภอลดลงจากปี พ.ศ. 2563 เป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าการแพร่ระบาดในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตและกระทบต่ออายุคาดเฉลี่ยประชากร เนื่องจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการระบาดเป็น cluster ใหญ่กระจายในทุกอำเภอ และการมุ่งรักษาผู้ป่วยโควิดมีผลต่อประสิทธิภาพที่ลดลงของการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาล ข้อมูลเหล่านี้ควรให้ความสนใจและมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อวางแผนป้องกันและรักษาโรคเพื่อให้ประชากรมีอายุยืนยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ. คู่มือประเมินสุขภาพประชากรแบบองค์รวม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 6 ก.พ. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://www.kph.go.th/html/attachments/article/3872/คู่มือ%20ดัชนีประเมินภาวะโรค_SMPH%202021.pdf
2. สารสนเทศสุขภาพไทย. National health indicators [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 6 ก.พ. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hiso.or.th/hiso/visualize/Series.php?v=v1>
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579). ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (2561) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สิงหาคม 2561 [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2565]. 102 หน้า. แหล่งข้อมูล: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Ebook%20MOPH%2020%20yrs%20plan%202017%20Edit%202%20200861.pdf
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ธันวาคม 2559 [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER023/GENERAL/DATA0000/00000077.PDF>
5. Burden of Disease Research Program Thailand. รายงานการศึกษา พยากรณ์อายุคาดเฉลี่ยที่มีสุขภาพของประชากรไทย พ.ศ.2558-2573 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://bodthai.net/download/พยากรณ์อายุคาดเฉลี่ยที่-3/>
6. กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. ข้อมูลสถานะสุขภาพ. ใน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. การประชุมสรุปผลงานประจำปี 2565; 30 ก.ย. 2565; สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, ประจวบคีรีขันธ์. ประจวบคีรีขันธ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์; 2565. หน้า 5-9.
7. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.), สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. คู่มือการสร้างตารางชีพระดับจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: https://ipsr.mahidol.ac.th/post_research/คู่มือการสร้างตารางชีพ/
8. ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. การคำนวณหาค่า life expectancy และ health adjusted life expectancy (HALE). Interesting topics, 2021 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://doh.hpc.go.th/bs/topicDisplay.php?id=678>.
9. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564. ข่าวสารกิจกรรมสถาบันฯ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://ipsr.mahidol.ac.th/ประชากรของประเทศไทย-พ-ศ-2564/>

10. กระทรวงสาธารณสุข. ประชากรทะเบียนราษฎรจำแนกรายอายุและเพศ. กลุ่มรายงานมาตรฐาน/ประชากร [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pop/pop_sex_agemoph.php&cat_id=a-c4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=f83d-0cd8b830706dab4cd3cb09afa584
11. กองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. บริการข้อมูล summary/ข้อมูลการตาย. ระบบบริการข้อมูลสถิติชีพประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 30 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://vitalstats.dcs.moph.go.th/summary/death/>
12. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. การพยากรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ต.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://old-book.ru.ac.th/e-book/b/BM705\(51\)/BM705-12.pdf](http://old-book.ru.ac.th/e-book/b/BM705(51)/BM705-12.pdf)

Abstract: A Study of the Trend of Life Expectancy of Population and Mortality Rate by District, Prachuap Khiri Khan Province, 2017–2021

Jarurat Pattanathong, M.Sc. in Pharm. (Hospital Pharmacy); Nisit Boonnak, B.P.H.

Prachuap Khiri Khan Provincial Public Health Office, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):43–52.

The purpose of this study was to study population life expectancy and trends. The causes of death of the population of Prachuap Khiri Khan were also collected. Because the 20-year National Strategic Plan 2017–2036 in public health target Thai people to have a long and healthy life. The life expectancy at birth was aimed at 85 years and the healthy life expectancy was 75 years. Therefore, it was necessary to know the situation and develop a plan to reduce morbidity and mortality. At present, Prachuap Khiri Khan Province has not yet passed the indicators. This quantitative study calculated population life expectancy by using mid-year demographic data and number of deaths from the Health Data Center (HDC) database, Ministry of Public Health, classified by age groups. Put it into the ready-made life table of the Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Analysis of life expectancy trends was employed by time series method, unweight moving average technique. Finding the causes of death were searched from the Thailand vital statistics database system, Ministry of Public Health. The results of the study revealed that in the year 2017–2021, life expectancy at birth of the provincial population was 73.61, 73.54, 73.48, 73.76 and 73.03 years, respectively, which was lower than the national level. The results of the trend analysis of average life expectancy in the years 2022–2026 were 73.42, 73.40, 73.28, 73.37 and 73.35 years, respectively. The overall trend was decreasing. While the death rate in 2017–2021 increased continuously every year equal to 643.7, 649.5, 677.6, 671.1 and 740.9 per 100,000 population, respectively. The top 10 main causes in 2021 were cancer, pneumonia, bloodstream infections, cerebrovascular, ischemic heart, land transport accidents, neuropathy, corona virus infection, reproductive and urinary tract diseases, and diabetes, respectively. From the data it shows that if without urgent measures to solve the problem. Prachuap Khiri Khan Province will not have the opportunity to achieve population longevity goals set in the 20-year public health strategic development plan. This study presents the conclusions from a brainstorming meeting to develop ways to reduce the morbidity and mortality rate from the top 5 causes of death, with staff from every district and teams leading from every health service system. The work development plan has been used as a guideline for the district level in preparing a work development plan in the area to reduce morbidity and death from the major causes.

Keywords: life expectancy; life expectancy at birth; cause of death; mortality rate

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

สาวตรี สิงหาต พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)*
สุพดี กิตติวรเวช พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)*
จำลอง กิตติวรเวช พ.บ., ว.ว.(ประสาทศัลยศาสตร์)**
อธิพงศ์ สุริยา Ph.D. (Information System Engineering)***
สุเพียร โภคทิพย์ ปร.ต. (การพยาบาล)**

* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
** โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
*** คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วันรับ:	7 ก.พ. 2565
วันแก้ไข:	16 ธ.ค. 2565
วันตอบรับ:	26 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ใช้การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 346 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2)แบบประเมินความรุนแรงของอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (3)แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย 2002 (4) แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (5) แบบประเมินภาวะสับสนฉบับพจนานุกรมฉบับภาษาไทย (6) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และ (7) แบบประเมินความสามารถการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ โคสแควร์ และการถดถอยพหุโลจิสติกส์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มอาการผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม(OR, 2.84; 95%CI= 1.33-5.67) ภาวะซึมเศร้า (OR,1.36; 95%CI=1.00-1.73) และภาวะหกล้ม (OR,3.52; 95%CI=1.85-5.92) ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลกลุ่มอาการของผู้สูงอายุและภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: กลุ่มอาการผู้สูงอายุ; ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่; ผู้ป่วยสูงอายุ; โรงพยาบาลตติยภูมิ

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (aging society) ถือเป็นประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงที่สุดเป็นอันดับ 4 ในทวีปเอเชีย และถือเป็นอันดับสองในอาเซียน และคาดการณ์ว่าจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2578 ตามลำดับ⁽¹⁾ จากแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุไทยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปีนำไปสู่การเกิดปัญหาด้านสุขภาพทั้งภาวะทุพพลภาพ อัตราการเจ็บป่วย และอัตราตายที่สูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยในวัยสูงอายุ ส่งผลให้ระบบต่างๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพการทำงานลดลงทั้งด้านกายภาพและด้านการรับรู้มีความสัมพันธ์ร่วมกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และมีความรุนแรงของโรคมมากกว่ากลุ่มวัยอื่น เกิดการเจ็บป่วยเฉพาะลักษณะของผู้สูงอายุ หรือเกิดกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndromes)⁽²⁾ ที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ เป็นกลุ่มอาการที่มีปัสสาวะรั่วไหล โดยไม่ได้ตั้งใจ มีความผิดปกติทั้งปริมาณ และความถี่ สูญเสียการควบคุมปัสสาวะ เกิดเป็นปัญหาทางสุขภาพอนามัย เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการ ในบรรดาลักษณะการแสดงอาการจากความเจ็บป่วยที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุหรือที่เรียกรวมกันว่า “ยักษ์ใหญ่ในผู้สูงอายุ” (giant geriatric syndrome)⁽³⁾ เมื่ออายุมากขึ้นความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จะพบมากขึ้น ในต่างประเทศมีรายงานความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนทั่วไป พบประมาณร้อยละ 15.0-30.0 และพบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 เท่า แต่หลังจากอายุ 80 ปีแล้วความชุกจะเท่ากัน ความชุกของภาวะดังกล่าวในผู้สูงอายุที่อาศัยในสถานพยาบาลระยะยาว (nursing home) จะพบสูงถึงร้อยละ 60.0-70.0⁽⁴⁾

สำหรับประเทศไทยมีรายงานข้อมูลความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ร้อยละ 16.0-28.0 และปัญหาภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่มีถูกละเลยจากการดูแล ทั้งจากตัวผู้สูงอายุเอง และบุคลากรผู้ให้บริการด้านสุขภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุคิดว่า ภาวะกลั้น-

ปัสสาวะไม่อยู่เป็นสิ่งที่น่าอาย ผู้ป่วยสูงอายुर้อยละ 50.0-75.0 จะไม่บอกว่าคุณมีอาการปัสสาวะเล็ดราดและหลีกเลี่ยงไม่พูดถึงอาการที่เกิดขึ้นเมื่อมาโรงพยาบาล ส่วนบางรายไม่สนใจกับภาวะดังกล่าว เพราะยอมรับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่บ่งบอกถึงความเสื่อมของร่างกายไม่ได้ หรือบางรายคิดว่า ถึงรักษาไปก็คงไม่หายขาด หรือไม่สามารถช่วยให้อาการดีขึ้นได้⁽⁵⁾ และแม้ว่าภาวะดังกล่าวจะไม่ได้เป็นการเจ็บป่วยแบบฉุกเฉินที่มีอันตรายรุนแรงต่อร่างกายโดยตรง แต่เป็นอาการเรื้อรังที่ความก้าวหน้าของอาการส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ เชื่อมโยงกันจากด้านร่างกาย สู่ด้านจิตใจสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุและสังคมโดยรวม อันเป็นสาเหตุหลักของกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ ทั้งภาวะหกล้ม (falls) ภาวะสมองเสื่อม (dementia) ภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) ภาวะซึมเศร้า (depression) การเกิดความสามารถในการทำหน้าที่ ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพซับซ้อน กระทั่งต่ออวัยวะและร่างกายหลายระบบ เกิดภาวะทุพพลภาพ คุณภาพชีวิตลดลง มีความต้องการดูแลที่ซับซ้อน ภาระโรค (burden) สูง และเป็นสาเหตุการตายที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ⁽⁶⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งเป็นบริบทที่แตกต่างจากบริบทของประเทศไทย ทั้งประชากร ภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและสังคมวัฒนธรรม แต่การศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีการศึกษาในประเทศนี้ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ทั้งนี้ในขนาดจำนวนผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพจะเพิ่มขึ้นและภาวะสุขภาพปัญหา กลุ่มอาการของผู้สูงอายุจะแตกต่างและซับซ้อนกว่าที่เคยศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของไทย จากปรากฏการณ์มีผู้ป่วยสูงอายุถึงร้อยละ 50.0 เข้ารับบริการในแผนกอายุรกรรมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบว่ายังไม่มีการศึกษาการเจ็บป่วยในกลุ่มอาการสำคัญของผู้สูงอายุ ภาวะ

กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่สำคัญที่จะเกิดปัญหาดังกล่าวมากกว่าวัยอื่น มีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพจากการมีหลายโรคหลายปัญหา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการดูแลรักษาพยาบาลที่มีลักษณะความเฉพาะที่แตกต่างจากวัยอื่น

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ผลจากการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนการดูแลและจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เข้าการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงลักษณะปัญหาของกลุ่มอาการของโรคที่สำคัญของผู้สูงอายุและการเจ็บป่วยภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ซึ่งมีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพจากการมีหลายโรคหลายปัญหา ตลอดจนพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมในการส่งเสริมและป้องกันภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่รักษาในโรงพยาบาลต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการในระหว่างเดือน มกราคม - พฤษภาคม 2564

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าคือ

- 1) เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ตั้งแต่ 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 1 สัปดาห์
- 3) มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารและมีความพร้อมด้านสุขภาพที่จะให้การสัมภาษณ์ได้
- 4) มีความสมัครใจและยินดีให้สัมภาษณ์และเก็บ

ข้อมูล ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ

- 1) ได้รับการวินิจฉัย ในปัจจุบันว่ามีการเจ็บป่วยทางจิตหรือความจำเสื่อมเกิดขึ้นในโรงพยาบาล
- 2) ได้รับความพิการหรือระบบประสาท ได้แก่ ยาระงับประสาท ยานอนหลับ ยากดประสาท ยากระตุ้นประสาท และยาที่ใช้รักษาโรคทางจิต
- 3) ไม่สมัครใจให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยสูตรของ W.G. Cochran กรณีทราบจำนวนประชากร⁽⁷⁾ จำนวน 14,284 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 315 คน และเพิ่มอีกร้อยละ 10.0 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 346 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (proportional stratified random sampling) โดยคำนึงถึงสัดส่วนผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแต่ละแผนกและแต่ละหอผู้ป่วยเมื่อได้สัดส่วนของแต่ละหอผู้ป่วยแล้วคัดเลือกผู้สูงอายุตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัวและประวัติการใช้ยา
2. แบบสอบถามประเมินภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่พัฒนาโดยสรวีร์ วีระโสภณ และอภิรักษ์ สันติงามกุล⁽⁸⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ (1) ความถี่ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (2) ปริมาณปัสสาวะที่กลั้นไม่อยู่ (3) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของการมีปัสสาวะเสีตต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และ (4) การประเมินชนิดของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

การแปลผล ดังนี้ (1) ระดับคะแนน 1-5 คะแนน หมายถึง ระดับอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่รุนแรงเล็กน้อย (2) ระดับคะแนน 6-12 คะแนน หมายถึง ระดับอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่รุนแรงปานกลาง (3) ระดับคะแนน 13-18 คะแนน หมายถึง ระดับอาการกลั้นปัสสาวะไม่

อยู่รุนแรง (4) ระดับคะแนน 19-21 คะแนน หมายถึงระดับอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่รุนแรงมาก

3. แบบประเมินสมรรถภาพสมอง ใช้แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) พัฒนาขึ้นโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁹⁾ แบบทดสอบนี้เป็นแบบคัดกรอง การตรวจหาความบกพร่องในการทำงานของสมองเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ (cognitive impairment) 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้เวลาสถานที่ บุคคล (orientation) ด้านความจำ (registration) ความตั้งใจ (attention) ด้านการคำนวณ (calculation) ด้านภาษา (language) และด้านการระลึกได้ (recall) ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ

การแปลผลคะแนนพิจารณาจากระดับการศึกษาของผู้สูงอายุโดยแบ่งได้ ดังนี้ (1) ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) มีคะแนนรวมน้อยกว่า 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 23 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม (2) ผู้สูงอายุที่จบระดับประถมศึกษา มีคะแนนรวมน้อยกว่า 17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม และ (3) ผู้สูงอายุที่จบระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา มีคะแนนรวมน้อยกว่า 22 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม

4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS) พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ

การแปลผล ดังนี้ (1) คะแนน 0-12 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุปกติ (2) คะแนน 13-18 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุซึมเศร้าเล็กน้อย (3) คะแนน 19-24 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุซึมเศร้าปานกลาง และ (4) คะแนน 25-30 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุซึมเศร้ารุนแรง

5. แบบประเมินภาวะสับสนจับปล้น โดยใช้แบบประเมินภาวะสับสนจับปล้นฉบับภาษาไทย (Thai Delirium Rating Scale: TDRS) พัฒนาขึ้นโดย สมบัติ

ศาสตร์รุ่งภาค และคณะ⁽¹¹⁾ ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ มีค่าคะแนน 0-20 คะแนน การแปลผลว่ามีภาวะสับสนจับปล้น เมื่อมีคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป

6. แบบประเมินภาวะหกล้ม โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ (fall risk assessment tool in elderly) พัฒนาขึ้นโดยผ่องพรรณ อรุณแสง⁽¹²⁾ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ

การแปลผล คือ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงหกล้มระดับ 1 มีคะแนน 0.5 - 2 คะแนน มีความเสี่ยงหกล้มระดับ 2 มีคะแนน 2.5 - 4 คะแนน และมีความเสี่ยงหกล้มระดับ 3 มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 คะแนน

7. แบบประเมินความสามารถการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติดัชนี Barthel ADL Index พัฒนาขึ้นโดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล⁽¹³⁾ เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADLs) ของผู้สูงอายุ มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล การสวมใส่เสื้อผ้า การเคลื่อนย้าย การเดิน การขึ้นลงบันได การใช้ห้องสุขา การกลั้นปัสสาวะ กลั้นการถ่ายอุจจาระ เป็นต้น การให้คะแนนตามระดับความสามารถ ในแต่ละกิจกรรม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดยมีเกณฑ์คือ คะแนน 0-4 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลย คะแนน 5-8 หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้น้อย คะแนน 9-11 หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง และคะแนน >12 หมายถึงสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการศึกษาเครื่องมือวิจัยมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ แบบสอบถามประเมินภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย แบบประเมินภาวะสับสนจับปล้นฉบับภาษาไทย แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และแบบประเมินความ-

สามารถเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เทิลเอดีแอล เป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุได้รับการยอมรับและมีการใช้แพร่หลาย โดยผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยจากผู้พัฒนาเครื่องมือ และได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเชิงเกณฑ์อยู่ในระดับสูง จากนั้นผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น(reliability) ของเครื่องมือ โดยได้นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีผู้สูงอายุลักษณะคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้ แบบสอบถามประเมินภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ มีค่าเท่ากับ 0.92 แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย มีค่าเท่ากับ 0.90 แบบประเมินภาวะสับสนฉบับภาษาไทย มีค่าเท่ากับ 0.89 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มีค่าเท่ากับ 0.93 และแบบประเมิน Barthel ADL Index มีค่าเท่ากับ 0.88 ตามลำดับ และแบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.91

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลได้ดำเนินการหลังจากผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้วผู้วิจัยติดต่อขอเข้าพบกับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการศึกษาวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเข้าแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย การดำเนินการวิจัย สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดียวโดยใช้สถิติ Chi-square และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ logistic regression โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิ-ประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานีเลขที่ 039/63S ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยการแนะนำตนเอง ขออนุญาตผู้ร่วมวิจัยก่อนการเก็บข้อมูล อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย มีสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนั้นเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจยินดีให้ความร่วมมือ ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 346 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.7 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.3 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 53.2 อายุเฉลี่ย 73.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.4 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.4 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา พบมากที่สุด ร้อยละ 60.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 34.7 รองลงมามีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 25.4 เกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.9 และมีประวัติการใช้ยา 1-2 ชนิด ร้อยละ 34.7 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=346)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	203	58.7	อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	120	34.7
	ชาย	143	41.3		เกษตรกรกรรม	88	25.4
อายุ (ปี)	60-69	119	34.4		ข้าราชการบำนาญ	79	22.8
	70-79	184	53.2		ค้าขาย	59	17.1
	80 ขึ้นไป	43	12.4		โรคประจำตัว		
สถานภาพสมรส					มีโรคประจำตัว	294	84.9
	โสด	26	7.5		ไม่มีโรคประจำตัว	52	15.1
	คู่	216	62.4		ประวัติการใช้ยา		
	หม้าย	104	30.1		ไม่เคยใช้ยา	60	17.6
การศึกษา	ประถมศึกษา	209	60.4		ใช้ยา 1-2 ชนิด	120	34.7
	มัธยมศึกษาและสูงกว่า	137	39.6		ใช้ยา 3-4 ชนิด	106	30.6
					ใช้ยา 5 ชนิดขึ้นไป	60	17.3

2. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มอาการผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม(OR, 2.84; 95%CI=1.33-5.67) ภาวะซึมเศร้า (OR,1.36; 95%CI=1.00-1.73) และภาวะหกล้ม (OR,3.52; 95%CI=1.85-5.92) อย่างไรก็ตาม ภาวะสับสนเฉียบพลัน และสูญเสียความสามารถในการเดิน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ

Factors	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
ภาวะสมองเสื่อม	1.32 (1.22-1.42)	2.84 (1.33-5.67)
ภาวะซึมเศร้า	1.24 (1.12-1.34)	1.36 (1.00-1.73)
ภาวะหกล้ม	1.33 (1.24-1.43)	3.52 (1.85-5.92)

วิจารณ์

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการผู้สูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มอาการผู้สูงอายุ ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า และภาวะหกล้มมีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถวิจารณ์ อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ ดังนี้

ภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง มากกว่า ร้อยละ

50.0 เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง ซึ่งภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และภาวะสมองเสื่อมพบในผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายการทำงานในระบบต่าง ๆ ของร่างกายเสื่อมลงรวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้ และความจำลดลง เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการสูงอายุที่พบบ่อยโดยพบมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นโดยมีอาการเริ่มต้นที่เรียกว่า ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักหลงลืมหรือมีปัญหาเรื่องความจำลดลงและความรุนแรงของภาวะนี้มีตั้งแต่เล็กน้อยถึงรุนแรงถึงขั้นเป็นภาวะสมองเสื่อม⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมาในประเทศไทย พบว่า การศึกษาความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุและลักษณะของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและเป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอาการหลงลืมซึ่งเป็นลักษณะอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมในระยะแรกจะมีกลุ่มอาการสูงอายุอื่น ๆ ร่วมด้วยตั้งแต่ 2 อาการ และมากกว่าขึ้นไปโดยกลุ่มอาการสูงอายุที่มีความสัมพันธ์กับอาการหลงลืมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ซึ่งเป็นปัญหาอาการสำคัญของผู้สูงอายุ ที่มีผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลตติยภูมิที่เพิ่มขึ้นมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุขณะอยู่รักษาในโรงพยาบาลทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ การพ่นหายใจล้มเหลว หรือเป็นอันตรายถึงชีวิตตามมาได้⁽¹⁵⁾ และการศึกษาในกลุ่มอาการสูงอายุในประเทศไทย พบว่า กลุ่มอาการผู้สูงอายุ เช่น ภาวะสมองเสื่อม และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ เป็นภาวะที่มีลักษณะเฉพาะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยเสี่ยงร่วมกันและมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลลัพธ์คลินิกที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผู้ดูแลเนื่องจากผลของภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพิง และระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิที่สูงขึ้น⁽¹⁶⁾

ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุมีความเจ็บป่วยเรื้อรัง ความสามารถของการทำหน้าที่ของร่างกาย การตอบสนองต่อสิ่งรอบตัวลดลง เมื่อมีอาการป่วยรุนแรงขึ้นจะต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตติยภูมิที่ยาวนานมากกว่าวัยอื่น ส่งผลให้ความรู้สึกมีคุณค่าและการเข้าถึงลดลง หากผู้สูงอายุที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา อันนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพและคุณภาพชีวิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมาในประเทศไทย พบว่า การศึกษาคุณภาพสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐบาลที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นกลุ่มอาการที่สำคัญของผู้สูงอายุที่พบ จากความถี่ของการทำหน้าที่ของร่างกายร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของความจุกระเพาะปัสสาวะที่ลดลง การทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดในการควบคุมปัสสาวะไม่แข็งแรง ทำให้พบปัญหาภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ มีผลต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองและบทบาทหน้าที่ทางสังคม ประกอบกับความเจ็บป่วยที่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์นำไปสู่ภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิตลดลงได้⁽¹⁷⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับโรคที่เกิดขึ้นมาก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และอาการสำคัญของผู้สูงอายุ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อม ถ้าผู้สูงอายุมีจำนวนโรคที่เกิดขึ้นมาก่อนหลายโรค จะยิ่งทำให้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่สูงขึ้น⁽¹⁸⁾

ภาวะหกล้ม มีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 50.0 เป็นผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 70-79 ปี) ซึ่งเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายการทำงานในระบบส่วนต่างๆของร่างกายเสื่อมลง

ประกอบกับความสามารถในการมองเห็นและการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ร่วมกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ทำให้ได้รับการได้รับยาหลายชนิด เมื่อเกิดภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ทำให้ต้องรีบลุกไปขับถ่าย โดยเฉพาะในเวลากลางคืน ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูง เมื่อมีการหกล้มเกิดขึ้นแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ มีการเพิ่มจำนวนวันในการนอนรักษาในโรงพยาบาลที่ยาวนานมากขึ้นนำไปสู่การเกิดภาวะทุพพลภาพ ฟังฟังความรู้สึกมีคุณค่าและการมีคุณภาพชีวิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมาประเทศไทย พบว่าความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุที่ศึกษาในคลินิกผู้สูงอายุของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งที่ได้รับการประเมินแบบองค์รวมมากที่สุดตามลำดับ คือความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันลดลงร้อยละ 50.0 ภาวะหกล้มร้อยละ 30.0 ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ร้อยละ 24.0 ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 22.0 และภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 16.0 โดยกลุ่มอาการสูงอายุจะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และเมื่อผู้สูงอายุมีอายุมากขึ้นจะพบกลุ่มอาการสูงอายุที่มากกว่า 1 อาการ ขึ้นไปโดยกลุ่มอาการสูงอายุที่มีภาวะหกล้มมีความสัมพันธ์กับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และมีความสัมพันธ์ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁹⁾ และสอดคล้องกับการศึกษา ความถี่ของการหกล้ม กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และบทบาทของพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มอาการหรือโรคที่พบบ่อยเฉพาะในผู้สูงอายุ เช่น การหกล้ม ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ภาวะซึมเศร้า ภาวะสมองเสื่อม ที่มีความสัมพันธ์กันและมีอาการไม่จำเพาะต่อ ความบกพร่องในระบบอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งชัดเจน แต่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นกลุ่มอาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ความเสื่อมถอยสมรรถภาพทางร่างกาย หรือภาวะทุพพลภาพ ความพิการ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ⁽²⁰⁾

สรุปและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มอาการของผู้สูงอายุและภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อนของ

ปัญหาสุขภาพมากกว่าวัยอื่นให้ได้การประเมินคัดกรอง วินิจฉัยกลุ่มอาการสูงอายุได้อย่างเหมาะสมและได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในโรงพยาบาล ต่อไป

2. ควรพัฒนาโปรแกรมโดยเน้นไปที่การดูแลกลุ่มอาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า ภาวะหกล้ม และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของผู้สูงอายุ ที่ควรคำนึงสอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงตามภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

3. ควรศึกษาปัจจัยทำนายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการสูงอายุ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลในจังหวัดหรือภาคอื่นๆ ของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. วัชรภรณ์ ชิวโคภิชฐ. สังคมผู้สูงอายุ: ปัจจัยการตลาดที่เปลี่ยนไป.วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์ 2562; 6(1): 38-54.
2. ศกุนตลา อนุเรือง. ภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในผู้สูงอายุ สถานการณ์ประเด็นท้าทายและการจัดการดูแล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2560; 29(2): 1-14.
3. เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. การดูแลสู่ความเป็นเลิศทางการพยาบาลตามกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2559.
4. Kim K, Shin J, Choi J, Park J, Park H, Lee J, et al. Association of geriatric syndromes with urinary incontinence according to sex and urinary incontinence related quality of life in older inpatients a cross sectional study of an acute care hospital. Korean Journal of Family Medicine 2018; 40(4):235-40.
5. ผ่องพรรณ อรุณแสง. การพยาบาลปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ การนำใช้. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา; 2560.

6. Cheung J, Yu R, Wu Z, Wong S, Woo J. Geriatric syndromes, multimorbidity, and disability overlap and increase healthcare use among older Chinese. *BMC Geriatrics* 2018;18(4): 1–8.
7. Cochran WG. Sampling techniques. New York: Wiley; 1963.
8. สรวีร์ วีระโสภณ, อภิรักษ์ สันติงามกุล. การทดสอบความแม่นยำของแบบสอบถามประเมินภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้เมื่อแปลเป็นภาษาไทย. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* 2559;60(4): 389–8.
9. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้สูงอายุ. นนทบุรี: อีสอ็อกส์; 2558.
10. กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย. *สารศิริราช* 2537;46(1):1–9.
11. สมบัติ ศาสตร์รุ่งภัก, รุ่งทิพย์ ประเสริฐชัย, สุทธิพร เจณณวาสิน, รัตนา สายพานิชย์. ความแม่นยำของ Thai Delirium Rating Scale ฉบับ 6 ข้อประเมิน. *สารศิริราช* 2544; 53(9):672–7.
12. ผ่องพรรณ อรุณแสง. การประเมินภาวะสุขภาพผู้ใหญและผู้สูงอายุ: การประยุกต์ใช้ในการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 7. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา; 2562.
13. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
14. ปณิตา ลิมปะวัฒนะ, มัญจมาศ มัญจาวงษ์. ภาวะสูญเสียการรู้คิดเล็กน้อย. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2563;6(2):25–3.
15. ปิติพร สิริทิพากร, วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, ดุจปรารณา พิศาลสารกิจ, เพ็ญศรี เขาว์พานิชย์เวช, ไพฑูรย์ เหล่าจันทร์, สุทธิปาติญาณ, และคณะ. ความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุและลักษณะของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลศิริราช. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2562;37(3):20–9.
16. ณภัทร จิรวัดน์, ศุภนิดา คำนิยม, วงศธร เทียบรัตน์, ปณิตา ลิมปะวัฒนะ. กลุ่มอาการสูงอายุ. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2562;5(1):23–4.
17. มยุรี ลีทองอิน, เพ็ญจันทร์ เลิศรัตน์, สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, ลัดดาวลัย พันธุ์พาณิชย์. ภาพสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2559;34(2):193–20.
18. สมทรง จิรวรานันท์, จุฬาลักษณ์ ใจแปง. ภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้ในผู้สูงอายุ บทบาทพยาบาล. *วารสารการพยาบาล*. 2562;21(2):77–8.
19. Limpawattana P, Sawanyawisuth K, Soonpornrai S, Huangthaisong W. Prevalence and recognition of geriatric syndromes in an outpatient clinic at a tertiary care hospital of Thailand. *Asian Biomedicine* 2021;5(4): 493–97.
20. วะนิดา น้อยมนตรี. ความกลัวการหกล้ม กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และบทบาทของพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2561;26(3):92–101.

Abstract: Relationship between Geriatric Syndromes, Urinary Incontinence and the Quality of Life of Elderly Patients in a Tertiary Care Hospital, Northeastern Thailand

Sawitree Singhard, M.N.S. (Gerontological Nursing)*; Suladi Kittiworavej, M.N.S. (Nursing Administration)*; Jumlong Kittiworavej, M.D. (Neurological Surgery)**; Atipong Suriya, Ph.D. (Information System Engineering)***; Supian Pokathip, Ph.D. (Nursing)**

* Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University; ** Sunpasithiprasong Hospital, Ubon Ratchathani;

*** Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):53-62.

The purpose of the study was to investigate the relationship between geriatric syndromes, urinary incontinence and the quality of life of elderly patients in a tertiary care hospital in Northeastern Thailand. The research was conducted by using descriptive research. Purposive sampling was used to recruit 346 patients aged 60 years and older who were admitted to the hospital. The instruments used in the study were (1) personal demographic questionnaires, (2) the International Consultation on incontinence questionnaire short form, (3) mini-mental state examination tool, (Thai version 2002), (4) Thai geriatric depression scale, (5) Thai Delirium Rating Scale, (6) fall risk assessment tool in the elderly, and (7) functional ability assessment form. The analysis used was descriptive statistics and inferential statistics such as chi-square and multiple logistic regression. The results showed that geriatric syndromes associated with urinary incontinence and the quality of life of elderly patients were dementia (OR, 2.84; 95%CI= 1.33-5.67), depression (R,1.36; 95%CI=1.00-1.73), and falls (OR,3.52; 95%CI=1.85-5.92). The results of this research could be used to develop a care program for geriatric syndromes and urinary incontinence in elderly patients in tertiary care hospitals and promote their health for a better quality of life.

Keywords: geriatric syndromes; urinary incontinence; elderly patients; tertiary care hospital

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

วุฒิฉาน ห้วยทราย ส.ม.*

ศรายุทธ ชูสุทนต์ ส.ม.**

* วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

วันรับ:	17 พ.ค. 2565
วันแก้ไข:	6 ส.ค. 2565
วันตอบรับ:	15 ส.ค. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มอย่างง่าย บุคคลที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป และที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 184 คน เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ 3 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินคัดกรองความสามารถ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน (Barthel ADL Index) และ (3) แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยองค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL BREF THAI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติถดถอยเชิงพหุ ชนิด stepwise ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 84.78 และคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ การเป็นหัวหน้าครอบครัว การมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตได้ถึงร้อยละ 36.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการวิจัยควรส่งเสริมการดำเนินการชมรมผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้เข้ามาร่วมกันทำกิจกรรมที่ส่งเสริมทั้งสุขภาพกาย ส่งเสริมสุขภาพจิต รวมถึงสร้างสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มสัมพันธภาพ ของผู้สูงอายุกับคนในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองและลดการพึ่งพาจากผู้อื่น

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ; ชมรมผู้สูงอายุ; ปัจจัยทำนาย; คุณภาพชีวิต

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ข้อมูลจากการสำรวจสถิติประชากรโลกของสหประชาชาติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 มีประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกประมาณ 1,050 ล้านคน ร้อยละ 13.50 ของประชากรโลก และคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 1,200 ล้าน

คน ในปี พ.ศ. 2568 และเพิ่มเป็น 2,000 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 ทำให้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมกับหลายประเทศในสังคมโลก⁽¹⁾ ซึ่งรัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสังคมผู้สูงอายุ จึงได้มีการกำหนดนโยบายหลักของรัฐด้านสุขภาพของประเทศ ในการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพ

และคุณภาพชีวิตที่ดี⁽²⁾ ซึ่งมีทิศทางที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2545–2565) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 โดยมี วิสัยทัศน์ “ผู้สูงอายุเป็นหลักชัยของสังคม”⁽³⁾

จังหวัดสมุทรสงครามซึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัด ที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีโดยพบว่า ปี 2563 จำนวนของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรสงครามติด 1 ใน 10 ของจังหวัดที่มีร้อยละของผู้สูงอายุมากที่สุดในลำดับที่ 6 มีผู้สูงอายุร้อยละ 23.89 สถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ในปี พ.ศ. 2561–2563 มีจำนวนร้อยละ 22.07, 22.95, 23.89 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับโครงสร้างประชากรของประเทศไทย และจากข้อมูลพบว่า อำเภอที่มีร้อยละของประชากรสูงอายุมากที่สุด คือ อำเภอบางคนที มีจำนวนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 29.69 ซึ่งอำเภอบางคนที มีผู้สูงอายุเกือบ 1 ใน 3 ของประชากร สถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุอำเภอบางคนที มีประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2561 – 2563 ร้อยละ 28.31, 28.81, 29.69 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที ในปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 41.42 เมื่อเทียบจาก 13 ตำบลในอำเภอบางคนที ซึ่งถือว่ามีร้อยละของประชากรผู้สูงอายุมากที่สุด และพบว่าในปี 2563 ผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลบางนกแขวก มีโรคและปัญหาการเจ็บป่วยที่สำคัญ ได้แก่ โรคเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง/หลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้สูงอายุมีอัตราการป่วยด้วยโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 54.58, 19.54, 2.91 ตามลำดับ⁽⁴⁾ และจากข้อมูลสุขภาพจิต (ความสุข) คนไทยโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ความสุขรายจังหวัดในปี พ.ศ. 2553 จังหวัดสมุทรสงครามมีความสุขน้อยที่สุดของประเทศโดยมีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยเพียง 28.25 ซึ่งมีสัดส่วนของผู้มีสุขภาพจิตต่ำกว่ามาตรฐานถึงร้อยละ 47.80 และในปี พ.ศ. 2557, 2558 และ 2563 มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ย 32.33, 31.78 และ 34.34 ตามลำดับ⁽⁵⁾ โดยพบว่ามี

แนวโน้มสุขภาพจิตที่ดีขึ้น รวมถึงข้อมูลการประเมินศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยใช้แบบประเมินดัชนีบาร์เทิล เอ็ดแอล ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนกแขวก พบว่า พ.ศ. 2563 ผู้สูงอายุประเภทติดสังคม จำนวน 442 คน ผู้สูงอายุประเภทติดบ้าน จำนวน 21 คน ผู้สูงอายุประเภทติดเตียง จำนวน 13 คน จากการประเมิน/คัดกรองและพบความเสี่ยงป่วยตาม Geriatric Syndrome พบว่า มีปัญหาสุขภาพคือ ภาวะหกล้ม เข้าเสื่อม สุขภาพช่องปาก ร้อยละ 6.86⁽⁴⁾ และผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังพบว่า มีโรคประจำตัวหลายโรคโดยเป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ ยังเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) ที่มีผลต่อการเคลื่อนที่และการเข้าสังคม

นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องยังพบว่า มีอีกหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อาทิ การมีครอบครัวที่มีความรักความอบอุ่น สมาชิกในครอบครัวดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดูแลซึ่งกันและกันและดูแลผู้สูงอายุอย่างดี⁽⁶⁾ และการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว⁽⁷⁾ นอกจากครอบครัวแล้ว ในระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมยังมีผลต่อคุณภาพชีวิตอีกด้วย อาทิ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน การดำรงตำแหน่งในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร⁽⁸⁾ จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในระยะเวลาอันใกล้ และส่งผลถึงคุณภาพชีวิตในระยะยาว ผู้วิจัยจึงสนใจและเล็งเห็นความสำคัญในการที่จะศึกษาคุณภาพชีวิต และปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุของชมรมผู้สูงอายุตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินแนวทางในการส่งเสริมผู้สูงอายุในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้ง 5

ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีความสุขอย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีคุณภาพชีวิตที่ดียาวนานต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analysis study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 ถึงเดือนกันยายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 320 คน

กลุ่มตัวอย่าง บุคคลที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถได้ยิน สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจและเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และได้ทำการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Krejcie RV & Morgan DW⁽⁹⁾ ทำให้ได้ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน และเพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 5.00 รวมจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 184 คน และทำการเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานะในครอบครัว ผู้ให้การดูแลในการทำ

กิจกรรมประจำวัน กลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุที่ไปมาหาสู่กันเป็นประจำในชุมชน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคัดกรองความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 10 ข้อ ได้ประยุกต์ตามแนวทางการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ จากเกณฑ์ ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ของสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ ซึ่งแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ผลรวมคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 4 คะแนน ผู้สูงอายุพึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ช่วง 5 - 11 คะแนน ผู้สูงอายุดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง และตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ผู้สูงอายุพึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นในชุมชนได้

ส่วนที่ 3 แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตโดยองค์การอนามัยโลกชุดย่อยฉบับภาษาไทย (WHOQOL BREF THAI) ของนายแพทย์สุวัฒน์ มหัตถินันต์กุล และวิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล⁽¹¹⁾ เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในครั้งนี้ โดยเครื่องมือดังกล่าวได้พัฒนาจากแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHO-QOL) ข้อมูลชี้วัดวัดคุณภาพชีวิตโดยองค์การอนามัยโลกชุดย่อยฉบับภาษาไทย (BREF THAI) ประกอบด้วยคำถามชี้วัดคุณภาพชีวิตจำนวน 26 ข้อ จะประกอบด้วยองค์ประกอบคุณภาพชีวิต 4 ด้าน คือ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHO-QOL-26 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อความที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ โดยคุณภาพชีวิตมีคะแนนตั้งแต่ 26 - 130 คะแนน แปลผลคะแนนได้ 3 ระดับ ดังนี้ ช่วง 26 - 60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61 - 95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และช่วง 96 - 130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงาน ขออนุญาตในการเก็บข้อมูล และขอข้อมูลจากฐานข้อมูลในพื้นที่ กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม พร้อมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้รับทราบในวัน เวลา ที่จะลงเก็บข้อมูล
2. ก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูล ทำการเตรียมความพร้อมตนเอง และตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อป้องกันความผิดพลาด ที่อาจเกิดขึ้นในการเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดไว้
4. ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ ในกรณีที่พบว่าบางชุดที่ไม่ได้การสัมภาษณ์ในวันที่กำหนดดำเนินการสัมภาษณ์รอบแรก ได้ดำเนินการขอข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ในวันถัดไปจนครบ ตามจำนวน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด
2. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple linear regression) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยทำการทดสอบการกระจายของข้อมูล ในส่วนของข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) และทำการกำหนดตัวแปรอ้างอิง (reference) และสร้างตัวแปรหุ่น (dummy variable) ในข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (categories data) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ถดถอยเชิงเส้นตัวแปรเดียว (univariate linear regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อได้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ multiple linear regression โดยใช้แบบ stepwise

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 166-071/2564 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 อาสาสมัครจะได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย และใช้เวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยอย่างอิสระ ถ้าตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจะผู้สูงอายุลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยกับผู้วิจัย ข้อมูลจะสามารถเข้าถึงได้โดยผู้วิจัยเท่านั้น และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นับส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.57 อายุเฉลี่ย 72.38 (SD=8.37) ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 45.65 ระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 39.13 และมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 44.02 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.09 (SD=1.89) คน ส่วนใหญ่มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 55.98 และมีผู้ดูแลการทำกิจกรรมประจำวัน ร้อยละ 59.78 และมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน ร้อยละ 55.43 และคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) เฉลี่ย 19.01 (SD=2.74) ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเท่ากับ 83.45 (SD=11.37) ซึ่งแสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสุขภาพกายมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 22.00 (SD=3.25) ซึ่งแสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง ด้านจิตใจมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 19.60 (SD=2.83) แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง ด้านสัมพันธ์ทางสังคมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 8.81 (SD=2.08) แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง และในด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 23.42 (SD=3.68) แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงค่าตัวแปรของคุณภาพชีวิตของ

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=184)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			โรคประจำตัว		
ชาย	56	30.43	โรคหัวใจ	20	10.87
หญิง	128	69.57	โรคมะเร็ง	10	5.43
อายุ	mean: 72.38, SD: 8.37, Max 97, Min 60		โรคตับ	1	0.54
สถานภาพ			โรคทางจิต	1	0.54
โสด	40	21.74	โรคความดันโลหิตสูง	81	44.02
สมรส	84	45.65	โรคเบาหวาน	4	2.17
หม้าย	49	26.63	โรคไต	2	1.09
หย่าร้าง/แยก	11	5.98	ข้ออักเสบ	5	2.72
ระดับการศึกษาสูงสุด			หลอดเลือดอักเสบเรื้อรัง	2	1.09
ประถมศึกษา	92	50.00	โรคทางสมอง	3	1.63
มัธยมศึกษา	42	22.83	อื่นๆ	55	29.89
ปวส./อนุปริญญา	10	5.43	จำนวนสมาชิกครอบครัวในปัจจุบัน		
ปริญญาตรี	28	15.22	mean: 3.09, SD: 1.89, Min 1, Max 13		
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.09	สถานะในครอบครัว		
ไม่ได้เรียน/ อ่านออกเขียนได้	10	5.43	หัวหน้าครอบครัว	103	55.98
อาชีพ			สมาชิกในครอบครัว	61	33.15
รับจ้างทั่วไป	32	16.85	ผู้อาศัย	20	10.87
เกษตรกรรวม	24	13.04	ผู้ให้การดูแลในการทำกิจกรรมประจำวัน		
ข้าราชการเกษียณ ข้าราชการบำนาญ	26	14.13	ไม่มี	74	40.22
ค้าขาย	20	10.87	มี	110	59.78
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	72	39.13	กลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุที่ไปมาหาสู่กันเป็นประจำในชุมชน		
อื่นๆ	10	5.43	ไม่มี	72	44.57
			มี	102	55.43
			คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน		
			mean: 19.01, SD: 2.74, Min 1, Max 13		

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=184)

คุณภาพชีวิต	Mean	SD	ระดับคุณภาพชีวิต					
			ไม่ดี		ปานกลาง		ดี	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพกาย	22.00	3.24	4	2.17	167	90.76	13	7.07
ด้านจิตใจ	19.60	2.83	6	3.26	152	82.61	26	14.13
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	8.81	2.08	39	21.20	130	70.65	15	8.15
ด้านสิ่งแวดล้อม	23.42	3.68	10	5.43	164	89.13	10	5.43
คุณภาพชีวิตโดยรวม	83.45	11.37	4	2.17	156	84.78	24	13.04

ตารางที่ 3 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise) (n=184)

ตัวแปรทำนาย	B	Std. Error	β	t	95%CI of B	p-value
คะแนนความสามารถ (ADL)	1.411	0.255	0.339	5.523	0.907-1.915	<0.001*
การเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ	8.491	1.986	0.261	4.276	4.572-12.410	<0.001*
การเป็นหัวหน้าครอบครัว	-6.466	1.362	-0.283	-4.746	-9.154--3.777	<0.001*
การมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน	3.910	1.384	0.172	2.826	1.179-6.641	0.005*
การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน	-3.920	1.421	-0.170	-2.759	-6.724--1.116	0.006*

Constant=63.187, R²=0.385, R²adj=0.367, F=22.255, * p<0.05

ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว สามารถสร้างสมการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ดังนี้

WHOQOL=63.187 + 1.411 (คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน) + 8.491 (การเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ) - 6.466 (การเป็นหัวหน้าครอบครัว) + 3.910 (การมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน) - 3.920 (การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน)

วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อสำรวจระดับคุณภาพชีวิตและหาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง โดยพบจำนวน 156 คน จาก 184 คน คิดเป็นร้อยละ 84.78 รองลงมาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชวนนท์ อิมอาบ⁽⁷⁾ ได้ทำการศึกษาคูณภาพชีวิตผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี โดยผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 97.6 และสอดคล้องกับผลการศึกษา

ของวาสนา หลวงพิทักษ์ และคณะ⁽¹²⁾ ที่ได้ทำการศึกษาศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าคุณภาพชีวิตในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.33 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของกัญเกียรติ ก้อนแก้ว และคณะ⁽¹³⁾ ที่ได้ศึกษาปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้าน อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร โดยพบว่า คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ที่มีภาวะติดบ้าน มีคุณภาพชีวิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean=90.95, SD=13.084) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนริสา วงศพนารักษ์ และสายสมร เฉลยกิตติ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุไทย พบว่า คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุไทยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2. จากการศึกษาปัจจัยทำนาย พบว่า คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเป็นข้าราชการบำนาญ/เกษียณ การเป็นหัวหน้าครอบครัว การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน และการมีกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน สามารถร่วมทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตได้ถึงร้อยละ 36.74 อภิปรายผลได้ดังนี้

คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุฯ อธิบายได้ว่า ถ้าผู้สูงอายุมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ดีจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อาจเนื่องมาจากการที่ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตตามต้องการได้ด้วยตนเอง และรวมถึงสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมจะส่งผลให้

ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวาสนา หลวงพิทักษ์ และคณะ⁽¹²⁾ ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเป็นข้าราชการบำนาญหรือเกษียณสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า ถ้าหากผู้สูงอายุเป็นข้าราชการบำนาญหรือเกษียณจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อาจเนื่องมาจากทำให้ผู้สูงอายุได้รับสิทธิและสวัสดิการในการรักษาพยาบาล รวมถึงได้รับเงินเดือนที่มั่นคง ทำให้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการใช้ชีวิตในวัยผู้สูงอายุ และจากการทำงานในองค์กรภาครัฐทำให้มีสัมพันธ์ภาพกับภาคีเครือข่ายต่างๆ และเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องหลังจากเกษียณ ส่งผลให้มีแนวโน้มของคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าคนทั่วไป สอดคล้องกับการศึกษาของธัญพิชชา สามารถ⁽¹⁵⁾ ที่ได้ทำการศึกษาศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของข้าราชการ และบุคลากรที่ไม่ใช่ข้าราชการ ในเทศบาลนครแหลมฉบัง พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการสูงกว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรที่ไม่ใช่ข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเป็นหัวหน้าครอบครัวสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า ถ้าหากผู้สูงอายุมีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัวจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวัยผู้สูงอายุเป็นวัยที่อ่อนกำลังกาย ควรได้พักผ่อนจากการทำงานมาทั้งชีวิต และควรได้รับการดูแลจากครอบครัวหรือผู้ใกล้ชิด ในทางกลับกันการเป็นหัวหน้าครอบครัวจะต้องแบกรับหน้าที่ในการดูแลครอบครัว ทั้งในเรื่องการเงินและเวลา อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดมากกว่าสถานะอื่นๆ รวมถึงไม่มีเวลาในการออกไปสร้างสัมพันธ์ภาพกับกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกันหรือคนในสังคม ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของปีนเรศ กาศอุดม และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า

ครอบครัวมีความสำคัญในการดูแลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยจะต้องมีบทบาทในการ ดูแล 4 ด้าน ดังนี้

1) การดูแลด้านร่างกาย เช่น การจัดหาอาหารและการรับประทานอาหาร การพักผ่อนนอนหลับ การจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมปลอดภัย จัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้เหมาะสม การพาไปรับบริการตรวจ สุขภาพอย่างสม่ำเสมอ จัดหาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุ เป็นต้น

2) การดูแลทางด้านจิตใจ เช่น การเอาใจใส่พูดคุยอย่างสม่ำเสมอ การให้ความรักความเคารพ การยกย่องยอมรับนับถือ การพาผู้สูงอายุ ไปท่องเที่ยวตามโอกาสและสถานที่ที่เหมาะสม การแสดงให้เห็นความสำคัญตามวันสำคัญต่าง ๆ

3) การดูแลด้านสังคม เช่น การแสดงความยินดีที่จะพาผู้สูงอายุไปร่วมกิจกรรมทางสังคมที่เหมาะสม ตามที่ผู้สูงอายุต้องการ เป็นต้น

4) การดูแลด้านเศรษฐกิจ โดยการดูแลเอาใจใส่ช่วยเหลือในด้านการเงินอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ และไม่ควรเบียดเบียนด้านการเงินของผู้สูงอายุ

การมีเพื่อนในชุมชนสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า ถ้าหากมีกลุ่มเพื่อนในชุมชนจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มสูงขึ้น เนื่องมาจากการมีเพื่อนในวัยเดียวกันที่สามารถปรึกษาพูดคุยกัน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการความเครียดได้ และทำให้มีโอกาสในการเข้าสังคมพร้อมกับเพื่อน ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของกัญเกียรติ ก้อนแก้ว และคณะ⁽¹³⁾ ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้าน อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การมีส่วนร่วมทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต ซึ่งอธิบายได้ว่าการเข้าสังคม พบปะพูดคุย ช่วยเหลือพึ่งพากัน จะสร้างความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะมีส่วนทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิตรา ปัญญาติล⁽¹⁷⁾ ที่พบ-

ว่าการมีส่วนร่วมในสังคมทำให้ผู้สูงอายุได้พบปะทั้งในผู้คนวัยเดียวกัน และต่างวัย ทำให้มีกำลังใจ ไม่รู้สึกเบื่อ ไม่รู้สึกเหงา และไม่รู้สึกถูกทอดทิ้งจากสังคม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

การมีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวันสามารถร่วมทำนายนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า ถ้ามีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวันจะทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพที่ลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่มีผู้ดูแลกิจวัตรประจำวัน อาจหมายถึงการที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองอย่างเต็มที่ ต้องรอการช่วยเหลือจากผู้ดูแลทำให้ต้องพึ่งพาผู้ดูแลในการดำเนินชีวิตบางส่วน นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ดูแลจะได้รับความเครียดจากการดูแลผู้สูงอายุ ตามการศึกษาของมณีรัตน์ ชาวบล และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นบุตร และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ของสถาบันครอบครัวเพิ่มขึ้น จึงต้องรับบทบาทหน้าที่รับผิดชอบหน้าที่อื่น ๆ ในครอบครัวตนร่วมด้วย ทำให้ไม่มีเวลาดูแลผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแลอีกด้วย ซึ่งเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตัวเองอย่างเต็มที่ ทำให้พบว่ามีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่า

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ควรส่งเสริมการดำเนินการชมรมผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องเพื่อจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้เข้ามา ร่วมกันทำกิจกรรมที่ส่งเสริมทั้งสุขภาพกาย เช่น กิจกรรมการออกกำลังกายยืดเส้นยืดสาย กิจกรรมแอโรบิค การเต้นประกอบจังหวะ ส่งเสริมสุขภาพจิต เช่น การสร้างเวทีกระจายความสุขผู้สูงอายุ การร่วมกันร้องเพลงรวมถึงสร้างสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มสัมพันธภาพของผู้สูงอายุกับคนในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองและลดการพึ่งพาจากผู้ดูแล

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, วิทยาลัย-ประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2563.
2. วิพรรณ ประจวบเหมาะ, ชลธิชา อัครนรินทร์. การเปลี่ยนแปลงทางประชากรและข้อมูลสถิติที่สำคัญเกี่ยวกับผู้สูงอายุ. ใน: วิพรรณ ประจวบเหมาะ, บรรณาธิการ. รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: พงษ์พาณิชย์เจริญผล; 2555. หน้า 7-28.
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ. แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2565) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2563.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม. จำนวนผู้สูงอายุ 3 ปีซ้อนหลัง. สมุทรสงคราม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด-สมุทรสงคราม กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจสุขภาพ-จิต (ความสุข) ของคนในประเทศไทย พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: บางกอกบล็อก; 2564.
6. กิตติวงศ์ สาสวด. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารชุมชนวิจัย 2560;11(2): 21-38.
7. ชวนนท์ อิมอาบ. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5 2563; 39(1): 65-77.
8. นนทชา ชัยทวิชานันท์, กมลภพ ยอดบ่อพลับ, พิงรัก ริยะชัน. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตเมืองเทศบาลเมืองอรัญญิก จังหวัดพิษณุโลก มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. Journal of Roi Kaensam Academi 2564;6(7):236-49.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30:607-10.

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

10. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานบริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. นครปฐม: สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2561.
11. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพัฒน์สกุล. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลกฉบับย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI). เชียงใหม่: โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่; 2554.
12. วาสนา หลวงพิทักษ์, จิตติมา ดวงแก้ว. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 2562;20(38):67-81.
13. กู้เกียรติ ก้อนแก้ว, ภาณุมาศ ทองเหลี่ยม, ศิริยากร ทรัพย์ประเสริฐ. ปัจจัยพยากรณ์คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้าน อำเภอดอกลำเจียก จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(3):394-401.
14. นริสา วงศ์พนารักษ์, สายสมร เฉลยกิตติ. คุณภาพชีวิต: การศึกษาในผู้สูงอายุไทย. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15(3):64-70.
15. ธัญพิชชา สามารถ. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของข้าราชการ และบุคลากรที่ไม่ใช่ข้าราชการ ในเทศบาลนครแหลมฉบัง. วารสารการเมือง การบริหารและกฎหมาย 2560;9(1): 163-87.
16. ปิ่นนเรศ กาศอุดม, ฆนรศ อภิญาลังกร, กัญญ์สิริ จันทร์เจริญ, นิมัสตุรา แว. บทบาทครอบครัวในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561;5(3):300-10.
17. สัจจิรา ปัญญาติลก. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่อำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด ประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
18. มณีรัตน์ ชาวบล, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, ดวงรัตน์ กิจไกรเลิศ. ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2565;40(3):90-104.

Abstract: Predictive Factors for Quality of Life of Elderly in the Bang Nok Kwak Elderly Club, Bang Khon Tee District, Samut Songkhram Province

Wuttichan Huaisai, M.P.H.*; Sarayut Chusuton, M.P.H.**

** Siridornh College of Public Health Ubon Ratchathani; ** Samut Songkharm Health Officee, Thailand
Journal of Health Science 2023;32(1):63-72.*

This cross-sectional analysis study aimed to investigate quality of live and predictive factor for quality of life of elderly elderly in the Bang Nok Kwak Elderly Club, Bang Khon Tee District, Samut Songkhram Province. The samples obtained from simple random sampling were 184 of persons 60 years and over who were members of the Bang Nok Khwaek Elderly Club. Data were collected by using 3 parts of the tool: (1) General information questionnaire, (2) Barthel ADL Index, and (3) WHOQOL BREF THAI. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple linear regression. The results showed that most of the elderly people in the elderly club had a moderate quality of life accounted for 84.78 percent. The variables on ability to perform daily activities, being a pensioner/retirement, being the head of the family, having eldarly friends in the community, having a daily caretaker able, altogether were able to predict the quality of life score of 36.74% with a statistical significance of 0.05. From the research results, the operation of the Elderly Club should be continuously promoted to organize activities for the elderly to join in activities that promote both physical health and mental health including creating an environment that enhances the relationship of the elderly and the people in the community to encourage seniors to carry out daily activities on their own and reduce dependency on caregivers.

Keywords: elderly; elderly club; predictive factor; quality of life

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแล ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม กรณีศึกษาตำบลคูทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

มนชยา ทองดี พย.บ.*

ถนอม นามวงศ์ ส.ด.**

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคูทุ่ง จังหวัดยโสธร

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

วันรับ:	25 เม.ย. 2565
วันแก้ไข:	15 พ.ย. 2565
วันตอบรับ:	25 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปทุกคน ตำบลคูทุ่ง อำเภอเมืองยโสธร 480 ราย ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และมีส่วนได้ส่วนเสีย การวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน เพื่อแต่งตั้งคณะทำงาน สสำรวจสภาพปัญหาและวางแผนดำเนินงาน (2) ปฏิบัติการ (3) การสังเกตการณ์ และ (4) การสะท้อนผล ผลการศึกษา พบผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 22.5 การดำเนินงานที่ผ่านมาขาดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมที่เป็นรูปธรรม จึงได้จัดทำแผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนขึ้นประกอบด้วย (1) การคัดกรองและการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง (2) การดูแลผู้สูงอายุกลุ่มป่วย และ (3) การพัฒนาระบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง จากนั้น นำแผนสู่การปฏิบัติ ผลการดำเนินงานส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการเยี่ยมบ้าน มีความรู้ ทราบช่องทางและสามารถขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมและพึงพอใจต่อการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระบบที่พัฒนาขึ้นมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การแต่งตั้งคณะทำงาน (2) การคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและการส่งเสริมสุขภาพ (3) การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคลากรสาธารณสุข (4) การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและการดูแลต่อเนื่อง (5) การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ (6) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุ ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะผสมผสาน ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การดูแลเบื้องต้น การส่งต่อ และการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการมีส่วนร่วม ซึ่งควรนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ทั้งนี้ ควรมีการติดตามประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้นในระยะยาว

คำสำคัญ: ระบบสุขภาพชุมชน; การดูแลผู้สูงอายุ; พลัดตกหกล้ม

บทนำ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในวัยผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีการเสื่อมถอยของร่างกาย เมื่อมีการพลัดตกหกล้มผู้สูงอายุมักจะมีปัญหากระดูกสะโพก

หักตามมา ถือเป็นปัญหาเฉียบพลันและวิกฤตในผู้สูงอายุ⁽¹⁾ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันที่และเหมาะสมจะพิการ อยู่ในภาวะพึ่งพิงสูง ส่งผลกระทบต่อหลายด้านและเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมารับบริการใน

โรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นทุกปี สาเหตุส่วนใหญ่ของการพลัดตกหกล้มมาจากการลื่น สะดุด หรือก้าวพลาดบนพื้นระดับเดียวกัน ร้อยละ 66.0 เกิดจากการตกหรือล้มจากบันได ร้อยละ 5.6 การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินด้วยสาเหตุพลัดตกหกล้มเฉลี่ยวันละ 140 ครั้ง หรือ 50,000 ครั้งต่อปี ในปี พ.ศ. 2562 มีผู้เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มสูงถึง 2,018 คน หรือเฉลี่ยวันละ 6 คน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากถึง 1,046 คน หรือเฉลี่ยวันละ 3 คน⁽¹⁻³⁾ การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องให้ความสำคัญ เพราะจะกระทบต่อภาระการดูแลของครอบครัว และกระทบปัญหาในวงกว้างด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้นทุกปี ทำให้เกิดภาระของระบบบริการสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรโลกที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งประเทศไทยที่มีแนวโน้มจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จังหวัดยโสธรมีประชากร 540,889 คน ส่วนใหญ่อยู่พื้นที่อำเภอเมืองยโสธร 108,445 คน เป็นผู้สูงอายุ 20,994 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4⁽⁴⁾ ส่วนตำบลคูทุ่งมีประชากร 3,000 คน เป็นผู้สูงอายุ 480 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้อำเภอเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสอดคล้องกับภาพรวมระดับประเทศ อาจทำให้แนวโน้มความชุกของการพลัดตกหกล้มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อการจัดการของระบบสุขภาพ ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น และมีผลกระทบด้านอื่น ๆ ตามมา⁽⁶⁾

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคูทุ่ง (รพ.สต.คูทุ่ง) เป็นหน่วยงานสำคัญในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่มีบทบาทดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชน ผลสมผสานทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ พร้อมทั้งประสานกับองค์กรในชุมชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงาน โดยกลไกที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพปฐมภูมิ คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้ดูแลผู้-

สูงอายุ (caregiver; CG) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งผู้นำชุมชน วัด โรงเรียน ภาคประชาสังคม เป็นต้น⁽⁷⁾ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการดำเนินงานเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เช่น การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง แต่ยังคงขาดการนำข้อมูลการคัดกรองสู่การวางแผนป้องกันและควบคุมโรคที่เป็นรูปธรรม ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน และขาดการเชื่อมโยงการส่งต่อและการดูแลอย่างต่อเนื่อง⁽⁸⁾ สำหรับระบบการดูแลผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มถือเป็นระบบที่ต้องมีการพัฒนาเป็นอยู่อย่างยั่งยืน เนื่องจากยังไม่มีมีการเชื่อมศักยภาพของทรัพยากรที่มีให้เป็นระบบอย่างเป็นทางการ ทั้งการส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลกับผู้สูงอายุ และการปรับสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม พัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อให้เข้าถึงบริการที่รวดเร็วด้วยการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

จากเหตุผลและความจำเป็นที่กล่าวถึงข้างต้น จึงได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ในพื้นที่ตำบลคูทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร” ขึ้น โดยประยุกต์จากแนวคิดของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อสร้างระบบสุขภาพชุมชน (community health system) สำหรับผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่จะผลักดันให้เกิดชุมชนเข้มแข็ง โดยใช้ “ชุมชนเป็นฐาน” ซึ่งเป็นแนวคิดโดยคนในชุมชนรวมตัวกัน เพื่อร่วมคิด ร่วมทำทุกกระบวนการ ในการพัฒนาระบบการส่งเสริม ป้องกัน และช่วยเหลือเบื้องต้น การดูแลผู้ป่วยก่อนนำส่งถึงโรงพยาบาล รวมทั้ง ขอความช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และการดูแลรักษาต่อที่บ้านอย่างมีคุณภาพ⁽⁹⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม กรณีศึกษา ตำบลคูทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research; PAR) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลทุ่ง อำเภอมือง จังหวัดยโสธร เดือนมีนาคม-ตุลาคม 2564 ร่วมกับใช้กระบวนการ PAOR ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis S และ McTaggart R⁽¹⁰⁾ มี 4 ขั้นตอน โดยให้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้รูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการหรือบริบทของชุมชน รายละเอียดดังนี้

1) การวางแผน (Planning) เพื่อแต่งตั้งคณะทำงานสำรวจสภาพปัญหา คัดกรองผู้สูงอายุ และวางแผนการดำเนินงานโดยการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2564

2) ปฏิบัติการ (Action) ดำเนินงานตามแผน โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและผู้ดูแลผู้สูงอายุ การพัฒนาระบบส่งต่อ พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยง และพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการในเดือนมิถุนายน-กันยายน 2564

3) การสังเกตการณ์ (Observing) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้วยการออกเยี่ยมบ้าน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ติดตามข้อมูลในระบบให้บริการดำเนินการในเดือนมิถุนายน-กันยายน 2564

4) การสะท้อนผล (Reflecting) สรุปและประเมินผล พร้อมทั้งสะท้อนผลการพัฒนาระบบให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2564

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุทุกคนที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่จริง ในตำบลทุ่ง อำเภอมืองยโสธร จังหวัดยโสธร จำนวน 480 ราย ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่

ก. ผู้สูงอายุสำหรับการคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยศึกษาในผู้สูงอายุทุกคน จำนวน 480 ราย (ศึกษาในประชากร) ที่อาศัยอยู่จริง ณ ปัจจุบัน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (ก) ผู้สูงอายุมีอายุ 60 ปีขึ้นไปหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป (กรณีผู้สูงอายุไม่สามารถให้ข้อมูลได้) (ข) เป็นผู้ที่สามารถตอบคำถามได้ และ (ค) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดกระบวนการ

ข. ผู้สูงอายุสำหรับประเมินผลการดำเนินงาน ทำการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทุกราย ซึ่งได้มาจากการคัดกรอง

2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพชุมชน สำหรับการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาสภาพปัญหา บริบทการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ และร่วมวางแผนดำเนินงาน จำนวน 8 คน ได้แก่ (1) อสม. (2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver; CG) (3) ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ (care manager; CM) (4) อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่น (community care giver; CCG) (5) ตัวแทนผู้สูงอายุ (6) ญาติที่ดูแลผู้สูงอายุ (7) ตัวแทนเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่ง (อบต. ทุ่ง) และ (8) ตัวแทนเจ้าหน้าที่กู้ชีพประจำ อบต. ทุ่ง มีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (ก) ทำงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 ปี และ (ข) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ก) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดกระบวนการ และ (ข) ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชุด ดังนี้

1) เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ซึ่งประยุกต์ใช้เครื่องมือของ Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT)⁽¹¹⁻¹²⁾ ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป 11 ข้อ (2) การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 6 ข้อ ได้แก่ (1) เป็นเพศหญิงให้ 1 คะแนน (2) บ้านที่อยู่อาศัยที่มีความเสี่ยงให้ 1 คะแนน (3) การทรงตัวบกพร่องให้ 2 คะแนน (4) เคยใช้ยาที่มีความเสี่ยง ให้ 1 คะแนน (5) การมองเห็นบกพร่อง ให้

1 คะแนน และ (6) เคยมีประวัติการหกล้มให้ 5 คะแนน โดยคะแนนรวมต่ำกว่า 4 คะแนน หมายถึง เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และ 4 - 11 คะแนน หมายถึง เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

2) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม เพื่อสอบถามความคิดเห็น บริบทการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน สร้างขึ้นเองโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม

3) แบบสำรวจผู้สูงอายุ โดยเขตสุขภาพที่ 10 ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไว้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ⁽¹¹⁾ ใช้ประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไปและประวัติสุขภาพ 12 ข้อ (2) ความรู้การพลัดตกหกล้ม 13 ข้อ และ (3) การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 5 ข้อ

4) แบบประเมินการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจอย่างละ 5 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 อันดับ (น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด) สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่ง ข้อคำถามมีค่า IOC (Item Objective Congruence Index) อยู่ระหว่าง 0.7 ถึง 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การคัดกรองผู้สูงอายุ และแบบสำรวจผู้สูงอายุ เก็บรวบรวมโดย อสม. และผู้ดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผู้ช่วย-นักวิจัยและที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้ว การสนทนากลุ่มโดยผู้ช่วยนักวิจัยและนักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเด็นในแนวคำถาม พร้อมกับบันทึกเทปอย่างละเอียด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบสัดส่วนการเข้าถึงบริการสุขภาพด้วยสถิติ z-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน และ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นด้วย t-test ก่อนการนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์มีการทดสอบการแจกแจงข้อมูลที่เป็นโค้งปกติ (normal distribution) โดย Shapiro-Wilk test ได้ค่า p-value เท่ากับ 0.245

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE6413/2564

ผลการศึกษา

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) ได้จัดประชุมผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนและแต่งตั้งคณะทำงาน ซึ่งที่ประชุมมีมติใช้กลไกของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตตำบลทุ่ง (พชต. ทุ่ง) เป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีนายก อบต.ทุ่ง เป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย รพ.สต. ทุ่ง, อสม., CG, CCG, CM, เจ้าหน้าที่ อบต. ทุ่ง กู้ชีพประจำ อบต.ทุ่ง ผู้นำชุมชนทุกหมู่บ้าน ผลการศึกษาสภาพปัญหา การคัดกรองผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.5 กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 58.3 (Median 68, Min 60, Max 97) อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 52.4 รายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 75.2 เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 22.5 ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มที่พบมากที่สุด คือ เพศหญิง สภาพบ้านที่อยู่อาศัยมีความเสี่ยงและทรงตัวบกพร่อง ร้อยละ 52.5, 40.4 และ 24.0 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ด้านการดำเนินงานที่ผ่านมามีนโยบายและผู้ดูแลที่ชัดเจน มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง แต่ยังไม่ครอบคลุม ขาดการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ระบบส่งต่อผู้ป่วยขาดการพัฒนาและเชื่อม-ระบบอย่างเป็นรูปธรรม ด้านบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานดูแลผู้สูงอายุมีไม่เพียงพอ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพ ผลจากการศึกษาในขั้นตอนนี้ นำไปสู่การวางแผนโดย

การพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม: กรณีศึกษา

ตารางที่ 1 การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (n=480)

ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม	จำนวน	ร้อยละ
ความเสี่ยงรายข้อ		
เป็นเพศหญิง	252	52.5
สภาพบ้านที่อยู่อาศัยที่มีความเสี่ยง	194	40.4
การทรงตัวบกพร่อง	115	24.0
เคยใช้ยาที่มีความเสี่ยง	107	22.3
การมองเห็นบกพร่อง	99	9.9
เคยมีประวัติการหกล้ม	32	6.7
ระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม		
ไม่เสี่ยง	372	77.5
เสี่ยง	108	22.5

กระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้กลไก พชต. ดู่ทุ่ง เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไข ขั้นตอนนี้ ที่ประชุมได้วางแผนดำเนินการออกเป็น 3 ระดับ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลดู่ทุ่ง รายละเอียดดังนี้

1) แผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม เพื่อให้สามารถจัดการกับปัจจัยเสี่ยง การกินยา และการออกกำลังกายใน 2 กลุ่มเป้าหมายฯ ละ 1 วัน ได้แก่ (1) อบรมผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงหรือญาติที่ได้จากการคัดกรอง 108 คน (2) อบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง 108 คน

2) แผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อผู้สูงอายุกลุ่มป่วยหรือพลัดตกหกล้ม เพื่อให้สามารถประเมินอาการสำคัญเบื้องต้นของผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง ส่งต่ออย่างรวดเร็ว ดำเนินการ 4 กิจกรรมย่อย ได้แก่ (1) การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลรักษาหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มหรือประสบเหตุฉุกเฉิน 108 คน (2) การพัฒนาระบบส่งต่อโดยการประชุมผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ถึงการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ และแนวทาง

การร้องขอความช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างระบบสุขภาพชุมชนสู่การดูแลในระบบบริการสุขภาพมีความเชื่อมโยงกัน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุ ญาติผู้สูงอายุ อสม. ผู้นำชุมชน 5 หมู่ๆ ละ 4 คน และหน่วยกู้ชีพในพื้นที่ 2 คน โรงพยาบาลโสม 1 คน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองยโสธร 1 คน รวม 24 คน (3) ติดบัตรผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่บ้านทุกราย ซึ่งในบัตรจะประกอบไปด้วยชื่อ-สกุลผู้สูงอายุ และชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ อสม. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หน่วยกู้ชีพ และบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้ผู้สูงอายุหรือเพื่อนบ้านขอความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และ (4) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โดยทำทะเบียนและแผนที่ (mapping) ซึ่งแสดงพิกัดของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแล้วมอบให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน หน่วยกู้ชีพประจำตำบล เพื่อศึกษาเส้นทางหรือบ้านผู้สูงอายุและเตรียมการช่วยเหลือได้อย่างท่วงทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3) แผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาแนวทาง (Protocol) การดูแลอย่างต่อเนื่องและการออกเยี่ยมบ้านหลังกลับจากโรงพยาบาล แล้วมีการอบรมซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ได้แก่ ตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ญาติผู้สูงอายุ อสม. และผู้นำชุมชนทุกหมู่บ้านในตำบล-
 ตำบล 5 หมู่ ๆ ละ 4 คน และหน่วยกู้ชีพในพื้นที่ 2 คน โรง
 พยาบาลโสต 1 คน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
 เมืองยโสธร 1 คน รวมทั้งสิ้น 24 คน เพื่อให้การดำเนิน
 งานกับส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งระบบสุขภาพชุมชนและระบบ
 บริการสุขภาพมีความชัดเจน เชื่อมโยงและไร้รอยต่อ ได้
 แนวทางการดูแลอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย (1) การส่ง
 ต่อข้อมูล (2) การเตรียมรับผู้ป่วยกลับบ้าน (3) การ
 ประเมินผู้ป่วยเพื่อวางแผนการดูแลต่อเนื่อง (4) การให้
 คำแนะนำและการดูแลผู้ป่วย และ (5) การประเมินผล
 และรายงานข้อมูลเมื่อมีอาการที่สมควรได้รับการดูแลจาก
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ระบบส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแล
 อย่างต่อเนื่องประยุกต์ใช้โปรแกรม Thai COC⁽¹³⁾

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการ (Action) เป็นการนำแผนพัฒนา
 ระบบสุขภาพชุมชน ที่ได้จากขั้นวางแผนนำไปสู่การลงมือ
 ปฏิบัติภายใต้การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน
 พื้นที่ โดยใช้กลไก พชต.ตำบล ในการขับเคลื่อนการดำเนิน
 งาน ผลจากการดำเนินงานตามแผนพบปัญหา คือ
 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การ

ดำเนินงานบางกิจกรรมมีความล่าช้าและต้องปรับ
 กิจกรรม เช่น การประชุมโดยผ่านระบบออนไลน์

ขั้นที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observing) ในขั้นตอนนี้
 จะเป็นการติดตามและประเมินผลจากการปฏิบัติ ตาม
 แผนการที่กำหนดไว้ในประเด็นดังนี้

1) ด้านความรู้การพลัดตกหกล้ม พบว่า ผู้สูงอายุมิ
 ความรู้เฉลี่ยก่อนการวิจัย 7.5 คะแนน หลังการวิจัย 10.9
 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff
 3.4, 95%CI 3.0 to 3.8, p<0.001)

2) การรู้จักช่องทาง และสามารถขอความช่วยเหลือ
 จากบุคคลต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และเข้าถึงบริการ
 สุขภาพ ได้แก่ รู้จักและสามารถขอความช่วยเหลือจาก
 บุคคลต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รู้จักบริการการแพทย์
 ฉุกเฉิน (1669) การได้รับการเยี่ยมบ้าน และเข้าถึงการ
 แพทย์ฉุกเฉินเมื่อพลัดตกหกล้ม ซึ่งเพิ่มขึ้น ทุกประเด็น
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) รายละเอียดดังตาราง
 ที่ 2

3) การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้
 ส่วนเสียต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย ตัวแทน

ตารางที่ 2 การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง

การเข้าถึงบริการสุขภาพ (n=108)	n	%	Proportion diff	95%CI	p-value*
รู้จักและสามารถขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน					
ก่อนการวิจัย	84	77.8			
หลังการวิจัย	108	100.0	22.2	14.4 – 30.0	<0.001
รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669)					
ก่อนการวิจัย	92	85.2			
หลังการวิจัย	108	100.0	14.8	8.1 – 21.5	<0.001
การได้รับการเยี่ยมบ้าน					
ก่อนการวิจัย	25	23.1			
หลังการวิจัย	97	89.8	66.7	56.9 – 76.5	<0.001
เข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพลัดตกหกล้ม					
ก่อนการวิจัย (n=32)	15	46.9			
หลังการวิจัย (n=14)	14	100.0	53.1	35.8 – 70.4	<0.001

* ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนด้วย Z-test

ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ญาติผู้สูงอายุ อสม. และผู้นำชุมชน ทุกหมู่บ้านในเขต รพ.สต. ตู๋ทุ่ง 5 หมู่ ๆ ละ 4 คน และหน่วยกู้ชีพในพื้นที่ 2 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเดียวกันในขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน ซึ่งผลการประเมินพบว่าหลังวิจัยทั้งการมีส่วนร่วมของชุมชนและความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ขั้นที่ 4 สะท้อนผล (Reflecting) ผู้วิจัยได้สะท้อนและสรุปผลการดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในชุมชนเกี่ยวข้องกับในพื้นที่ และรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับรูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ผลพบว่า ชุมชนอยากให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้มากขึ้น รวมทั้ง เห็นความสำคัญและประโยชน์จากงานวิจัยนี้ จึงอยากให้มีการต่อยอดหรือขยายผลการดำเนินงานไปสู่กลุ่มประชาชนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ เช่น ในกลุ่ม 50-59 ปี เป็นต้น ทั้งนี้ ระบบสุขภาพชุมชนที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ขั้นที่ (1) การแต่งตั้งคณะทำงานโดยใช้กลไก พชต. (2) การคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและการส่งเสริมสุขภาพ (3) การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคลากรสาธารณสุข (4) การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและการดูแลอย่างต่อเนื่อง (5) พัฒนาระบบการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และ (6) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุ

วิจารณ์

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) กระบวนการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามขั้นตอน PAOR โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน การวางแผนได้แต่งตั้งคณะทำงานโดยใช้กลไกพชต. ตู๋ทุ่ง เป็นพื้นที่ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ซึ่งสะท้อนการมีส่วนร่วม จาก

ผลการศึกษาศานการณปัญหาสรุปได้ว่าผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพไม่ค่อยดีนัก การมีรายได้ค่อนข้างต่ำทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลและการเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของนงนุช แยมวงษ์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก และปัญหาด้านสุขภาพดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ทันธธัตต์ และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัวเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผลการคัดกรองพบผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มถึงร้อยละ 22.5 ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุด คือ เพศหญิง สภาพบ้านที่อยู่อาศัยที่มีความเสี่ยง การทรงตัวบกพร่อง และการใช้ยาที่มีความเสี่ยง ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมของสภาพร่างกายและการมีโรคประจำตัวจำเป็นต้องใช้ยาอาจส่งผลทำให้พลัดตกหกล้มได้ง่าย ซึ่งต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษในกลุ่มนี้⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ ด้านการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่ครอบคลุมขาดการนำเอาข้อมูลมาใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุ ขาดการบูรณาการดำเนินงานร่วมกันในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิศสมัย บุญเลิศ และคณะ⁽¹⁸⁾ จากสภาพปัญหาดังกล่าวได้นำไปสู่การวางแผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อป้องกันและดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มขึ้น ได้แก่ (1) การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง (2) การดูแลเบื้องต้นและส่งต่อผู้สูงอายุกลุ่มป่วย และ (3) การดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ชั้นปฏิบัติการเป็นการนำแผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่ได้สู่การลงมือปฏิบัติภายใต้การมีส่วนร่วม ขั้นสังเกตการณ์ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการที่กำหนดไว้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานตามแผนได้ ถึงแม้จะมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ขึ้นสะท้อนผล ที่มิวิจัยได้สะท้อนและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ กระบวนการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนในงานวิจัยนี้ ทำให้เกิดการบูรณาการแผนงาน

โครงการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ มีการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลหน่วยกู้ชีพ รวมทั้งบุคลากรสาธารณสุข การพัฒนาระบบการเยี่ยมบ้านและแนวทางการดูแลต่อเนื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ซึ่งได้รูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ในแง่ของกระบวนการดำเนินงานและการดูแลอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกชั้นตอนตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม^(10,19) และค่านึงหลักการของระบบสุขภาพให้มีความเชื่อมโยงกันของระบบสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่เน้นการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ป้องกัน รักษา ประเมินอาการเบื้องต้นส่งต่อทันเวลา และฟื้นฟูสุขภาพเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ โดยนำแนวคิดการมีส่วนร่วมและการใช้ชุมชนเป็นฐาน เข้ามาผสมผสานซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆ ชิ้นที่ได้นำเอากระบวนการดังกล่าวมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการดำเนินงาน⁽¹⁸⁻²²⁾ และการพัฒนาระบบยังมีการเชื่อมต่อกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในพื้นที่ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ

2) ผลของระบบสุขภาพชุมชนที่พัฒนาขึ้น

ระบบที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น กลุ่มเสี่ยงและผู้ดูแลทราบช่องทางสามารถขอความช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้เมื่อพลัดตกหกล้ม สอดคล้องกับระดับความพึงพอใจที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งบ่งชี้ว่าระบบสุขภาพชุมชนที่พัฒนาขึ้นสะดวกต่อการปฏิบัติ ส่งผลดีต่อผู้สูงอายุและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การดำเนินงานเป็นไปตามหลักการชุมชนเป็นฐานและมีมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน โดยมีกลไก พชต. ที่ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วนทำหน้าที่ขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนร่วมกัน ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบสุขภาพไร้รอยต่อแบบบูรณาการครบทุกมิติ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ^(23,24) และอีกหลายๆ การศึกษาที่พัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และเป็นไปตามหลักการพัฒนาระบบ

สุขภาพ^(25,26,27) ระบบสุขภาพชุมชนเพื่อผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้มี 6 องค์ประกอบ มีลักษณะผสมผสานทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น การนำส่งผู้ป่วย และการฟื้นฟู เป็นการให้บริการแบบครบวงจรตามแนวทางของการพัฒนาคุณภาพบริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานเขตสุขภาพที่ 10 ในการดูแลผู้สูงอายุ⁽²⁸⁾ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของลักษณะ ชูติธรรมานันท์ และคณะ⁽²⁵⁾ ที่พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักอย่างครบวงจร ทำให้ได้รับบริการที่ได้คุณภาพส่งผลดีต่อการดูแลรักษา การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อผู้สูงอายุมีการประยุกต์ใช้แนวคิด “ชุมชนจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุ” เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนให้สามารถจัดการตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางพัฒนาชุมชนจัดการตนเองอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน^(11,29,30)

ข้อจำกัดของการศึกษา

สถานการณ์ของโรคโควิด-19 ทำให้การจัดประชุมหรือการอบรม ทำให้มีคนมาร่วมกิจกรรมน้อย เพราะจำกัดคนในการรวมกลุ่ม และมีข้อจำกัดในการลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรนำเอาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้ ไปปรับใช้หรือกำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงาน โดยจะต้องดำเนินการควบคู่กันทั้งฝ่ายบริหารที่เป็นกลไก พชต. ในการสนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงาน ฝ่ายวิชาการทำหน้าที่ในการติดตามประเมินผลโดยใช้ระบบฐานข้อมูล และฝ่ายผู้ให้บริการในการออกแบบหรือพัฒนาระบบบริการให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

2) ในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน ต้องให้มีความเชื่อมโยงกันของระบบสุขภาพระดับปฐมภูมิกับระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและไร้รอยต่อ โดยนำแนวคิดการมีส่วนร่วมและการใช้ชุมชนเป็นฐาน เข้ามาผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1) ควรมีการศึกษาลักษณะการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเพิ่มเติม เช่น หกล้มบนพื้นเรียบ ลื่นล้ม ในห้องน้ำ ตกจากบันได ตกจากเตียง เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนในการเฝ้าระวังและป้องกัน รวมทั้งศึกษาปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น แสงสว่าง สภาพพื้นบริเวณบ้าน เป็นต้น

2) ควรมีการติดตามในระยะยาว ถึงการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการประเมินผลการพลัดตกหกล้ม คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยจากการพลัดตกหกล้ม

เอกสารอ้างอิง

1. เยาวลักษณ์ คุมขวัญ, อภิรดี คำเงิน, อุษณีย์ วรรณลัย, นิพร ชัดตา. แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุ บริบทของประเทศไทย. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2561;28(3):10-22.
2. นิพา ศรีข้าง, ลวิตรา กำวี. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2560.
3. สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. สุขภาวะ: รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557. นนทบุรี: เดอะกราฟิกโซลูชันส์; 2560.
4. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 11 ก.พ. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dop.go.th/th/know/1>
5. HDC. สถานะสุขภาพ จังหวัดยโสธร [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 6 มิ.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: https://yst.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=7f9ab56b0f39fd053143ecc4f05354fc
6. เรืองเดช พิพัฒน์เยาว์กุล. ผลลัพธ์หลังจากการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา. วารสารการแพทย์-โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2560;32(1):21-32.
7. สงครามชัย ลีทองดี. การจัดการระบบสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: คลังนาวิททยา; 2558.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. Functional based: สุขภาพผู้สูงอายุ. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ รอบที่ 2/2564 จังหวัดยโสธร. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร; 2564.
9. มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช, ศรีณญา เบญจกุล, กรรณก ลัธนันท์. บันทึกไว้เป็นบทเรียน การควบคุมบุหรี่ยี่ (มวนเองหรือยา) โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์; 2557.
10. Kemmis S, Mc Taggart R. The action research planner. Victoria: Deakin University Press; 1990.
11. เขตสุขภาพที่ 10. คู่มือดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง stroke, STEMI และ hip fracture แบบบูรณาการเขตสุขภาพที่ 10. อุบลราชธานี: อัลทิเมทพรีนติ้ง; 2564.
12. Thiamwong L, Thamarpirat J, Maneesriwongul W, Jitapunkul S. Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community-dwelling thai elderly. J Med Assoc Thai 2008;91(12):1823-32.
13. ศูนย์จัดการข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Thai Care Cloud [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.พ. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://www.thaicarecloud.org/>
14. นงนุช แยมวงษ์. คุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ. J Med Heal Sci 2014; 21(1):36-44.
15. สุภาภรณ์ พันธอรรถ, สุธรรม นันทมงคลชัย, โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, ศุภชัย ปิติกุลตั้ง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ในจังหวัดจันทบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(Suppl 1):s1-13.

16. คุณาวุฒิ วรณจักร, พิมลพรรณ ทวีการ วรณจักร. การหกล้มในผู้สูงอายุที่กระตุกพรุน:สาเหตุและการป้องกันด้วยการออกกำลังกาย. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2561;13(2):142-50.
17. อรษา ภูเจริญ, อรรถพล รอดแก้ว, จิตศิริ ก้อนคง, รัตนาดี ทองบัวบาน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน 2561;3(2):46-54.
18. ทวีศรีชญา พิพัฒน์เพ็ญ. การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติราชการของเทศบาลนครสงขลา. สงขลา; 2557.
19. พรพิไล วรณสัมผัส. รูปแบบการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ด้วยกระบวนการห้าเครือข่าย ห้าร่วม ห้าคุณลักษณะ อำเภอเมืองยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558;24(5):1096-105.
20. กานดา แจ่มจรัส. การพัฒนารูปแบบกระบวนการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีด้วยการแพทย์แผนไทย [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2558. 217 หน้า.
21. ชื่นพันธ์ วิริยะวิภาต, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, สุพัตรา สิมมาพันธ์, บุญทนากร พรหมภักดี. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2559; 23(1):112-34.
22. พยงค์ ขุนสะอาด, เกวลี เครือจักร. กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ บ้านฮ่องแฮ่ ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(Supp 2):s16-22.
23. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2564]. แหล่งข้อมูล: https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue
24. กองยุทธศาสตร์และแผน สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข;; 2561.
25. ลักษณะ ชูติธรรมานันท์, นิกร จันภิรม, ธนาวรรณ แสนปัญญา, สุวิชา จันทรสุริยกุล. รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระตุกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2564]. แหล่งข้อมูล:https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/256110291633286135_TNG6Yw4SrMPlidP.pdf
26. วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, ขวัญใจ อำนวยสัตย์ชื่อ, ศิริพันธ์ สาสัตย์, พรทิพย์ มาลาธรรม, ฉิมฉวีธิดา ณรงค์ศักดิ์. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น. วารสารสภาการพยาบาล 2557;29(3):104-15.
27. กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์. การประเมินและจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน: บทบาทพยาบาลชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2516;30(3):183-95.
28. ทิพยาภา ดาหาร, เจทสรिया ดาวราช. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2561;2(3):42-54.
29. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (hip fracture) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไว้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง Stroke, STEMI และ Hip fracture. อุบลราชธานี: อัลติเมทพรีนติ้ง; 2564.
30. พิศสมัย บุญเลิศ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, ศุภวดี แถวเพ็ญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน-ติดเตียงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงมัน ตำบลโคกสิงห์โคก อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559;23(2):79-87.

Abstract: Development of Community Health System for the Elderly Care at Risk for Falls: a Case Study of Duthung Subdistrict, Mueang district, Yasothon Province

Monchaya Tongdee B.N.S.* Thanom Namwong, Dr.P.H.**

**Duthung Subdistrict Health Promoting Hospital , ** Yasothon Provincial Public Health Office, Thailand
Journal of Health Science 2023;32(1):73-83.*

This participatory action research was to develop and evaluate the community health system for the care of the elderly at risk of falls. The samples were all elderly people aged 60 years and over (480 individuals) in Duthung sub-district, Mueang District, Yasothon Province, caregivers and stakeholders. The process consisted of four steps: (1) Planning, (2) Action, (3) Observing and (4) Reflecting. The screening results showed that the falls risk in elderly was at 22.5%. The operations in the past were lack of participation from relevant stakeholders and with unclear model. The community health system plan that developed in this study included (1) screening and health promotion for the elderly at risk, (2) caring for the elderly in fall group, and (3) continuity care system development. After the implementation, the elderly had knowledge, knew the channels and were able to ask for help in the event of an emergency. They received home visits through stakeholder participation resulting in significant satisfaction ($p < 0.05$). The established community health system consisted of six components; (1) set up a committee, (2) screening and health promotion of the elderly at risk, (3) building potential of the elderly, caregivers, and health worker; (4) home visits and continuity care for high-risk elderly; (5) development of a system for accessing emergency medical services; and (6) development of a database system for the elderly. This community health system including health promotion, prevention, primary care, referral and ongoing treatment could be used for the implementation of the elderly care in any community. Long-term monitoring and evaluation of the intervention should be continuously assessed.

Keywords: community health system; elderly care; falls

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

สถานการณ์การจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว ที่เข้ามาทำงาน ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน: กรณีศึกษาจังหวัดตาก

ณิรดา โพธิ์ยิ้ม พย.บ., วทม. (สุขศึกษา)*

ถาวร สกุกาณิชย์ พ.บ., วทม. (การคลังนโยบายสังคม), วว. (อายุรศาสตร์), อว. (เวชศาสตร์ป้องกัน)**

พัชณี ธรรมวันนา พย.บ., วทม. (เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข)**

ภาสกร สวนเรือง ศศ.ม. (พัฒนามนุษย์และสังคม), วท.ม. (จิตวิทยาคลินิกและชุมชน),

Ph.D. (Healthcare Administration Specialty in Psychology)**

ณัฐ์ณิธิมา แจ้งประจักษ์, บธ.บ (บริหารธุรกิจ)**

* กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกัน กระทรวงสาธารณสุข

** มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาความคุ้มครองทางสังคมและสุขภาพ

วันรับ:	1 มิ.ย. 2565
วันแก้ไข:	20 ธ.ค. 2565
วันตอบรับ:	27 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดระบบประกันสุขภาพให้กับแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน กรณีศึกษาจังหวัดตาก โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว เช่น กฎหมาย ระเบียบ ฯลฯ ศึกษาดูงานในหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึก และอภิปรายกลุ่ม ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับกระบวนการนำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่ชายแดน และผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบประกันสุขภาพให้กับแรงงานต่างด้าว ผลการศึกษาพบว่า (1) ระบบข้อมูลสารสนเทศปัจจุบันไม่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการระบบประกันสุขภาพ ตามบทบาทและภารกิจของกระทรวงสาธารณสุขได้ เนื่องจากมีปัญหาทั้งด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง และทันเหตุการณ์ (2) มีช่องว่างของการจัดระบบประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขกับระบบการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวของกระทรวงแรงงาน ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีแรงงานต่างด้าวมาตรา 64 (พ.ร.ก. การบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560) และการขยายประกันสุขภาพให้กับแรงงานต่างด้าวที่รอสิทธิประกันสังคม ของบริษัทประกันภัยตามกฎหมายว่าด้วยการประกันวินาศภัย (3) รูปแบบการจัดบริการตรวจสุขภาพปัจจุบันยังเป็นลักษณะตั้งรับ และนายจ้างมีภาระในการนำแรงงานต่างด้าวไปรับบริการที่โรงพยาบาล และ (4) ข้อจำกัดในการขยายความครอบคลุมของระบบประกันสุขภาพในพื้นที่ชายแดน ที่ยังมีคนต่างด้าวบางกลุ่มในชุมชนที่เข้าถึงยาก ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุขในส่วนที่เกี่ยวข้องดังกล่าว รวมทั้งเสนอแนะให้กระทรวงสาธารณสุข เสนอกฎหมายประกันสุขภาพสำหรับคนต่างด้าว ให้ครอบคลุมคนต่างด้าวทุกกลุ่มในระยะยาว เพื่อให้มีกฎหมายรองรับการทำงาน มีการบูรณาการระบบในภาพรวม เพื่อให้มีการเฉลี่ยความเสี่ยง ไม่สร้างภาระค่าใช้จ่ายให้กับประเทศในระยะยาว

คำสำคัญ: แรงงานต่างด้าว; คนต่างด้าว; ระบบประกันสุขภาพ; การตรวจสุขภาพ; เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

บทนำ

การจัดระบบประกันสุขภาพเป็นหนึ่งในภารกิจที่สำคัญที่ทุกประเทศทั่วโลก ดำเนินการเพื่อดูแลสุขภาพของประชาชนที่เป็นสมาชิกในประเทศ อย่างไรก็ตามยังมีประชากรอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องดำเนินการในเรื่องของการจัดระบบประกันสุขภาพให้เหมาะสม กลุ่มดังกล่าวที่มีบทบาทในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการค้าการลงทุน คือกลุ่มแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดต่อกัน กลุ่มดังกล่าวเดินทางเข้าออกระหว่างประเทศเพื่อเข้ามาทำงาน ในลักษณะการผ่านเข้าออกโดยใช้หนังสือเดินทาง (passport) หรือหนังสือผ่านแดน (border pass)⁽¹⁾ สำหรับเข้ามาทำงานในระยะสั้นตามฤดูกาล⁽²⁾ หรือลักษณะไปกลับ กิจกรรมการค้าที่สำคัญเกิดขึ้นในรูปแบบของการค้าชายแดน และการค้าผ่านชายแดน ผ่านจุดข้ามแดนที่สำคัญ 3 จุด^(3,4) คือ จุดผ่านแดนถาวร (permanent crossing point) จุดผ่านแดนชั่วคราว (temporary crossing point) และจุดผ่อนปรน (check point border trade) การเคลื่อนย้ายแรงงานส่วนหนึ่งมีผลมาจากการผลักดันของธนาคารพัฒนาเอเชีย หรือ Asian Development Bank ในปี 2541 เพื่อให้เกิดการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดนของประเทศไทย ภายใต้กลยุทธ์การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากโครงการระเบียงเศรษฐกิจ (economic corridor)⁽⁵⁾ ก่อให้เกิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ 10 จังหวัดชายแดนที่มีศักยภาพและเหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และได้รับการสนับสนุนการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ Board of Investment (BOI) โดยสนับสนุนผ่านโครงการต่าง ๆ ในแผนปฏิบัติการเพื่อการเปลี่ยนระเบียบการขนส่ง หรือ Transport corridors ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนผ.)^(6,7) จังหวัดตากเป็นพื้นที่ที่มีมูลค่าการลงทุนสูงสุด⁽⁸⁾ โดยภาครัฐให้การสนับสนุนสิทธิประโยชน์การลงทุนและการจัดตั้งศูนย์บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (one stop service, OSS)⁽⁹⁾ ในด้านต่าง ๆ เป็นต้นว่า ด้านการลงทุน การบริหารจัดการ

แรงงาน สาธารณสุขและความมั่นคง รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและด้านศุลกากร การจัดหาพื้นที่พัฒนาในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน และการบริหารจัดการผลิตผลทางการเกษตร⁽⁸⁾ ซึ่งจะทำให้มีแรงงานต่างด้าวจำนวนมากเข้ามาทำงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษเหล่านี้

จังหวัดตากเป็นหนึ่งในจังหวัดเศรษฐกิจพิเศษ⁽¹⁰⁾ ซึ่งมีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงาน โดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม คนต่างด้าว (3 สัญชาติ ในจังหวัดตาก) ที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาทำงานในไตรมาสที่ 1 ถึง 3 ของปี 2565 อยู่ที่ประมาณ 14.63 – 19.37 คนต่างด้าว (3 สัญชาติ) ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน ประมาณ 43,824 คน โดยส่วนใหญ่ เป็นแรงงานต่างด้าวรอพิสูจน์สัญชาติ (29,127 คน) รองลงมาคือ แรงงานต่างด้าวประเภทที่เข้ามาทำงานในลักษณะไป-กลับ หรือตามฤดูกาล (7,594 คน) และประเภทนำเข้ามาตาม MOU (3,047 คน)⁽¹¹⁾ ปัญหาหลัก ๆ ของการเข้าถึงบริการสุขภาพ คือ การเข้าเมืองมาอย่างผิดกฎหมาย ไม่มีเอกสารยืนยัน ส่งผลต่อการไม่มีหลักประกันสุขภาพใด ๆ⁽¹²⁾

การเข้ามาของแรงงาน หลีกเลียงไม่ได้ในเรื่องของปัญหาสุขภาพ ปัญหาอุบัติเหตุทางการจราจร⁽¹³⁾ และโรคติดต่อที่ตามมา มีรายงานโรคติดต่อที่สำคัญที่พบบ่อย เช่น มาลาเรีย และวัณโรค^(1,14) ทั้งนี้มักพบการรายงานในกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานและสัมพันธ์กับเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มดังกล่าว การดำเนินการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว เป็นทางออกหนึ่ง ในปี 2544 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายเกี่ยวกับสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ คือ การประกันสุขภาพของแรงงานข้ามชาติเป็นแบบสมัครใจ แรงงานต่างด้าวมีการจ่ายเพื่อซื้อประกันสุขภาพแบบรายปี⁽¹⁵⁾

สำหรับในปัจจุบันประเทศไทยมีการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เป็นประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวเฉพาะระหว่างประเทศต้นทางและประเทศไทย ในกลุ่มที่มีข้อตกลง หรือ Memorandum of Understanding (MOU) ให้นำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานใน

ประเทศไทย โดยมีระยะเวลาทำงาน 2 ปีและต่ออายุได้อีก 2 ปี แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ (1) ระบบประกันสังคม โดยสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน ภายใต้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และ (2) ระบบประกันสุขภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุข ที่ครอบคลุมแรงงานต่างด้าวนอกระบบประกันสังคมและผู้ติดตาม^(16,17) ปัจจุบันครอบคลุมประชากรต่างด้าว 3 สัญชาติและอื่น ๆ รวม 823,420 คน ซึ่งยังไม่รวมข้อมูลผู้มีบัตรประกันสุขภาพคนต่างด้าวในกรุงเทพมหานคร โดยมีสัญชาติเมียนมาจำนวน 582,253 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7⁽¹⁸⁾

ในส่วนแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในลักษณะไป-กลับ หรือเข้ามาทำงานระยะสั้นตามฤดูกาลนั้น บางส่วนมีการประกันสุขภาพโดยเป็นประกันสุขภาพระยะเวลา 3 เดือน โดยกระทรวงสาธารณสุข หรือบางส่วนครอบคลุมโดยประกันสังคม⁽¹⁶⁾ แต่ยังมีแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในลักษณะไป-กลับ หรือเข้ามาทำงานระยะสั้นจำนวนมากในจังหวัดชายแดน โดยเฉพาะกลุ่มที่เข้าเมืองโดยใช้ border pass ยังไม่มีการจัดระบบประกันสุขภาพ⁽¹⁶⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจัดระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าวที่เข้ามาทำงานตามแนวชายแดน โดยใช้หนังสือเดินทาง และหนังสือผ่านแดน ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนประเทศไทย เพื่อฉายภาพสถานการณ์ที่กำลังดำเนินอยู่ ช่องว่างสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว และเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอทางเลือกรูปแบบและความเป็นไปได้ในการจัดระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ประเทศไทย ในระยะต่อไป

วิธีการศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาคั้งนี้ คือ คนต่างด้าวเข้ามาทำงานตามแนวชายแดน โดยใช้ passport และ border

pass ในพื้นที่ชายแดน ประเทศไทย ซึ่งกลุ่มนี้เข้ามาทำงานในลักษณะไป-กลับ หรือเข้ามาเช่าที่พักอาศัยทำงาน

รูปแบบวิธีการวิจัย

ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน และระบบสารสนเทศ จากหน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กรมการจัดหางาน สำนักงานตำรวจตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกรมควบคุมโรค

ศึกษาดูงานในหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน จังหวัดตาก เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานจัดหางานจังหวัด ด้านตรวจคนเข้าเมือง โรงพยาบาลรัฐและเอกชน

การสัมภาษณ์เชิงลึก และอภิปรายกลุ่ม โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ก. ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการนำแรงงานต่างด้าวเข้ามา ในส่วนกลางทำงานในประเทศตามข้อตกลง ของหน่วยงานส่วนกลางและอื่น ๆ จำนวน 12 คน ประกอบด้วย

- ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบงานสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง 2 คน
- ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและกรมควบคุมโรค 3 คน
- ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบงาน กรมการจัดหางาน 2 คน
- ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) 1 คน
- ผู้แทนองค์กรไม่หวังผลกำไรที่ทำงานเกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว 1 คน
- ผู้บริหาร สนง.คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) 1 คน
- ผู้บริหารบริษัทพิพม์ประกันภัย 1 คน
- ผู้แทนธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asia Development Bank) 1 คน

ข. ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันสุขภาพคนต่างด้าว ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ที่ทำการศึกษา จำนวน 16 คน ประกอบด้วย

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน
- สำนักงานจัดหางานจังหวัด 1 คน
- ด่านตรวจคนเข้าเมืองในพื้นที่ 2 คน
- โรงพยาบาลรัฐและเอกชนที่ให้บริการตรวจสุขภาพและบริการรักษาพยาบาลคนต่างด้าว ในพื้นที่ 2 คน
- ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 คน
- ผู้แทนนายจ้างเจ้าของสถานประกอบการ 3 คน
- ตัวแทนแรงงานต่างด้าว 5 คน

ระยะเวลาศึกษา

ระยะเวลาในการดำเนินการ 6 เดือน (มิถุนายน ถึง ธันวาคม 2565)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้มาจากข้อมูล 3 แหล่ง คือ จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ระเบียบ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน และระบบสารสนเทศ การศึกษาดูงานในหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน การสัมภาษณ์เชิงลึก และอภิปรายกลุ่ม ดังนั้นจึงใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและจำแนกเนื้อหาตามสาระที่ได้รับจากข้อมูล

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ ปัญหา/ช่องว่าง และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ชายแดน

1.1 ปัญหาระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีความไม่สมบูรณ์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่นำมาวิเคราะห์ใช้งานได้ทันเหตุการณ์ของระบบข้อมูลสารสนเทศที่หน่วยงานรับผิดชอบบริหารจัดการกองทุน เช่น กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ จำเป็นต้องใช้ในการบริหารจัดการระบบประกันสุขภาพ เช่น ข้อมูลรายรับการขยายประกัน ข้อมูลผู้มีสิทธิ การตรวจสอบสิทธิ ข้อมูลการ

บริหารจัดการเงินประกันสุขภาพของพื้นที่ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแนวทางที่คณะกรรมการบริหารกองทุนกำหนด ข้อมูลการใช้บริการและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของผู้มีสิทธิในสถานพยาบาลต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ความคุ้มค่าเพื่อปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และราคาค่าประกันสุขภาพให้เหมาะสม รวมทั้งระบบข้อมูลเพื่อติดตามกำกับประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาดูงานและสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ข้อมูลที่มีปัจจุบันมีความไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวได้ เช่น ไม่สามารถวิเคราะห์อัตราการใช้บริการในสถานพยาบาลระดับต่าง ๆ ไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บเฉลี่ยต่อครั้ง กรณีผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ประเภทโรคที่เจ็บป่วย การรักษาพยาบาล การทำผ่าตัด/หัตถการ ฯลฯ ส่งผลทำให้ยากต่อการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาอื่นตามมา เพราะไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน เช่น กรณีที่พบว่าโรงพยาบาลที่ขายประกันสุขภาพเอง ไม่ได้ส่งเงินค่าบริการทางการแพทย์ กรณีค่าใช้จ่ายสูงให้กับกองเศรษฐกิจสุขภาพตามสัดส่วนวงเงินที่กำหนด เป็นต้น

พบว่าขณะนี้สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองกำลังพัฒนาระบบการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศคนเข้าเมืองต่างชาติภายใต้โครงการ Thailand Immigration System เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (ตม.) ทุกช่องทาง (บก-อากาศ-น้ำ) เข้าด้วยกันทั้งประเทศ และยินดีแบ่งปันข้อมูลให้หน่วยงานอื่น ๆ ได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยทำการจัดเก็บข้อมูลแสดงอัตลักษณ์จากลายพิมพ์นิ้วมือของคนต่างด้าวที่ผ่านเข้าเมืองอย่างถูกต้องตามกฎหมายทุกช่องทาง ปัจจุบันสามารถเก็บได้เกือบร้อยละ 100.0 ที่สามารถนำไปตรวจสอบและติดตามตัวบุคคลได้ แต่ข้อมูลที่เก็บที่ผ่านด่าน ตม. โดยใช้บัตรผ่านแดนยังไม่ได้มีการเก็บเข้าฐานข้อมูล และมีโครงการเชื่อมฐานข้อมูลระหว่างกระทรวงแรงงานกับสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง คาดว่า

ในปี 2566 กรมจัดหางาน จะมีข้อมูลยืนยันอัตลักษณ์ตัวบุคคล มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูล Name lists และ Work permit กับ ตม. โดยจะใช้เลขประจำตัวแรงงานต่างด้าว (PID) ตัวเลขเดียวกับ ตม. จากเดิมที่ยังใช้เป็นกระดาษอยู่ ทั้งแรงงานต่างด้าว ตาม MOU และแรงงานต่างด้าวมาตรา 64 ซึ่งกรมจัดหางาน จะใช้ระบบ e-Work permit กับแรงงานต่างด้าวทุกรูปแบบ และพบว่าปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุข ยังไม่มีโครงการที่จะเชื่อมโยงฐานข้อมูลและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว

1.2 รูปแบบการจัดบริการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลแบบตั้งรับ และข้อจำกัดในการนำข้อมูลผลการตรวจสุขภาพไปใช้ในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ จากการศึกษาดูงานและสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า นายจ้าง/สถานประกอบการส่วนใหญ่มีปัญหาความไม่สะดวกในการนำแรงงานต่างด้าวเข้าไปรับการตรวจที่โรงพยาบาล เนื่องจากไม่มีพาหนะเพียงพอทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ใช้เวลานาน และพบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีล่ามเพียงพอ และบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของการตรวจร่างกายของโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากพบว่าแรงงานต่างด้าวที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลแม่สอด พบว่าเป็นวัณโรคปอดสูงถึง ร้อยละ 20.0 ในขณะที่โรงพยาบาลเอกชนที่ตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าวในช่วงเวลาเดียวกันไม่พบว่ามีผู้เป็นวัณโรคเลย ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผลการตรวจสุขภาพไปใช้ในการติดตามป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ และยังไม่ชัดเจนว่ามีระบบการติดตามกำกับคุณภาพการตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานกระบวนการตรวจสุขภาพที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร

1.3 ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการการทำงานของแรงงานต่างด้าวของกระทรวง-แรงงานในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวของกระทรวงสาธารณสุข

1.3.1 การนำเข้าแรงงานต่างด้าว มาตรา 64 ตาม

นโยบายมาตรการแก้ไขขาดแคลนแรงงาน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน⁽¹⁹⁾ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2563 เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวทำงานในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ สำหรับคนต่างด้าว ตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2563 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 กำหนดให้นายจ้าง/สถานประกอบการที่นำเข้าแรงงานต่างด้าว มาตรา 64 ชื่อประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข ระยะเวลาคุ้มครอง 3 เดือน ซึ่งแรงงานกลุ่มนี้ กำหนดให้ทำงานได้ในพื้นที่ชายแดนเท่านั้น มีการต่อใบอนุญาตทำงานทุก 3 เดือน กระบวนการนำเข้าและออกใบอนุญาตทำงาน คล้ายกับแรงงานนำเข้าตาม MOU แต่ขั้นตอนและกระบวนการอนุมัติจะสั้นกว่า เพราะสิ้นสุดที่ระดับจังหวัด และมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า

จากการศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า มาตรการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพ พ.ศ.2563⁽²⁰⁾ ฉบับที่ใช้ปัจจุบัน ชื่อ 7 การประกันสุขภาพ ยังไม่ครอบคลุมแรงงานต่างด้าว มาตรา 64 และมาตรการดังกล่าว ยังระบุว่า การประกันสุขภาพที่มีอายุความคุ้มครอง 3 เดือน ให้ใช้เฉพาะผู้ประกันตน ตามกฎหมายว่าด้วยประกันสังคมที่อยู่ระหว่างรอสิทธิ

1.3.2 กระทรวงแรงงาน กำหนดให้นายจ้างแรงงานต่างด้าวที่อยู่ระหว่างรอสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสังคม ชื่อประกันจากบริษัทประกันภัย ตามกฎหมายว่าด้วย การประกันวินาศภัย โดยระบุว่า สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจะต้องเท่าเทียมกับสิทธิประโยชน์ประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวทำงานในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ สำหรับคนต่างด้าวตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2563 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 ข้อ 4(3)⁽¹⁹⁾ ระบุให้นายจ้างซื้อประกันสุขภาพ จากกระทรวงสาธารณสุข หรือซื้อประกันสุขภาพ

จากบริษัทประกันภัย ตามกฎหมายว่าด้วยประกันวินาศภัย โดยระบุว่า จะต้องได้สิทธิประโยชน์ไม่น้อยกว่าประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัจจุบัน ยังไม่มีการหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบกำกับดูแลให้สิทธิประโยชน์ของแรงงานต่างด้าวที่อยู่ระหว่างรอสิทธิประกันสังคม ให้ได้รับสิทธิประโยชน์จากบริษัทประกันภัย เพื่อให้ไม่น้อยกว่าสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข ตามประกาศของกระทรวงแรงงานแต่อย่างใด

1.4 การพัฒนาระบบสาธารณสุขและประกันสุขภาพรูปแบบอื่นในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน รองรับแรงงานต่างด้าวเข้าทำงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้น ทั้งแบบ MOU และมาตรา 64 และอาจมีผู้ติดตามมาด้วย รวมทั้งแรงงานต่างด้าวที่หลบหนีเข้าเมืองแบบผิดกฎหมาย

จากการศึกษาดูงานและสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานในพื้นที่จังหวัดตาก พบว่าปัจจุบันมีแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตามที่หลบหนีเข้ามาแบบผิดกฎหมาย ที่อาศัยอยู่ในชุมชนคนต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน ประมาณร้อยละ 30-40 ที่ยังไม่มีประกันสุขภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้าถึงยาก มีที่อยู่ไม่แน่นอน เมื่อเจ็บป่วยมักจะไม่มีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ซึ่งทำให้โรงพยาบาลรัฐในพื้นที่ชายแดนยังมีภาระค่าใช้จ่ายด้านรักษาพยาบาลกลุ่มนี้อยู่ ซึ่งการจัดระบบประกันสุขภาพในรูปแบบปัจจุบันยังเข้าไม่ถึงกลุ่มนี้

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

2.1 เสนอให้กระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปรับปรุงแก้ไข ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 และมาตรการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว พ.ศ. 2563 ที่ใช้ปัจจุบัน ในประเด็น

1) เพิ่มกลุ่มแรงงานต่างด้าว มาตรา 64 ที่นำเข้ามาทำงานในพื้นที่ชายแดน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เนื่องจากประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ใช้ปัจจุบัน ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มแรงงานต่างด้าวกลุ่มนี้

2) ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงรูปแบบการจัดบริการตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าวให้ตอบสนองและอำนวยความสะดวกให้กับนายจ้าง/สถานประกอบการมากขึ้น เช่น ระบบ mobile check up ที่สถานประกอบการ หรือชุมชน และระบบติดตามกำกับคุณภาพการตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบกำกับคุณภาพการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนที่ชัดเจน

3) เร่งรัดการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการและติดตามประเมินผลการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุขได้ และจัดทำโครงการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับกระทรวงแรงงาน หรือสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

2.2 เสนอให้กระทรวงสาธารณสุข หารือกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมธุรกิจประกันภัย (คปภ.) และกระทรวงแรงงาน เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางกำกับดูแลชุดสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล ช่วงระยะเวลา 3 เดือนระหว่างที่รอสิทธิประโยชน์จากระบบประกันสังคม ที่นายจ้าง/สถานประกอบการซื้อประกันจากบริษัทประกันภัย ตามกฎหมายว่าด้วยการประกันภัย ให้มีมาตรฐานเท่าเทียมกับชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

2.3 เสนอให้กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการนำร่องศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าว ในพื้นที่จังหวัดชายแดนที่มีความพร้อม โดยร่วมมือกับองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรในพื้นที่ เพื่อขยายความครอบคลุมประชากรต่างด้าวในพื้นที่ เนื่องจากพบว่าในชุมชนเขตเมืองบางแห่งของพื้นที่ชายแดน ที่ยังมีคนต่างด้าวจำนวนมากที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่มีประกันสุขภาพ ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เข้า

ถึงยาก มีที่อยู่ไม่แน่นอน และการขยายเครือข่ายบริการปฐมภูมิที่เป็นคลินิกเอกชนในพื้นที่ เพื่อลดภาระงานบริการของโรงพยาบาลภาครัฐ

2.4 ในระยะยาว เสนอให้กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการศึกษารูปแบบและความเป็นไปได้ ในการเสนอกฎหมายรองรับการจัดระบบประกันสุขภาพสำหรับคนต่างชาติ (Health Insurance for non-Thai) ทุกกลุ่มอย่างเหมาะสม ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าในอนาคตจะมีคนต่างชาติเข้าพักอาศัยในประเทศไทยมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับการจัดระบบประกันสุขภาพสำหรับคนต่างชาติทุกกลุ่ม ให้สอดคล้องกับโครงสร้างระบบบริการสาธารณสุขและปัจจัยแวดล้อมของประเทศไทย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบสาธารณสุขของประเทศในระยะยาว

ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าว เช่น ระบบประกันสังคม ระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่ดูแลโดยกระทรวงสาธารณสุข และระบบประกันสุขภาพเอกชน ที่มีการซื้อประกันสุขภาพจากบริษัทประกันเอกชน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ นอกจากนี้ ยังพบว่ากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ร่วมกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน กำลังผลักดันให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียม Thailand travel fee จากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ขอวีซ่าเข้าประเทศ โดยหักเงินส่วนหนึ่งมาซื้อกรมธรรม์ประกันสุขภาพให้กับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาประเทศ

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดระบบประกันสุขภาพคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าว เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่อง มีระบบการบูรณาการเพื่อเฉลี่ยความเสี่ยง (risk sharing) กับระบบประกันสุขภาพคนต่างชาติกลุ่มอื่น ในระยะยาว กระทรวงสาธารณสุขจึงควรพิจารณาเสนอกฎหมาย เพื่อรองรับบทบาทหน้าที่ในการบูรณาการระบบในภาพรวม และกำกับดูแลการดำเนินงานของการประกันสุขภาพภาคเอกชนร่วมกับ คปภ. ทั้งด้านชุดสิทธิประโยชน์ และราคา ให้เป็นธรรมและเหมาะสม ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภาวะ

ค่าใช้จ่ายของคนต่างชาติและภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศในอนาคต นอกจากนี้ การศึกษาต้นทุนบริการ รวมถึงประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็เป็นข้อเสนอแนะทางเลือกหนึ่งที่สำคัญ เพื่อมีข้อมูลประกอบสำหรับการจัดทำแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวให้เกิดความยั่งยืน

วิจารณ์

การศึกษานี้ช่วยฉายภาพสถานการณ์เกี่ยวกับการจัดระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก รวมทั้งมีข้อเสนอแนะเชิงวิชาการเพื่อพัฒนาระบบ การศึกษาเกี่ยวกับประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย ยังมีการศึกษาในมิติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษานี้ล้วนสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว เช่น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิต่อประสิทธิภาพในการจัดระบบบริการสุขภาพแรงงานต่างด้าวในจังหวัดสมุทรสาคร⁽²¹⁾ หรือการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของแรงงานต่างด้าวในกลุ่มที่มีบัตรประกันสุขภาพ และกลุ่มที่ไม่มีบัตรประกันสุขภาพจังหวัดสระแก้ว⁽²²⁾ เป็นต้น

การพัฒนาระบบประกันสุขภาพจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ ดังนั้นระบบการจัดเก็บข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล เป็นประเด็นที่สำคัญลำดับต้น ๆ เพื่อให้มีข้อมูลที่เพียงพอต่อการดำเนินการจัดการหรือหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดระบบประกันสุขภาพ จากผลการวิจัยพบว่าประเทศไทยกำลังดำเนินการในเรื่องนี้อย่างเป็นระบบ และพยายามทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงแรงงาน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกระทรวงสาธารณสุข ระบบข้อมูลนี้ไม่เพียงแต่เกิดประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในระดับชาติ แต่ถ้าหากมีการจัดการข้อมูลที่มีบูรณภาพก็สามารถนำไปใช้ในระดับการจัดการสุขภาพโลกได้ หรือการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals

(SDGs) โดยจะมีข้อมูลสำหรับสร้างตัวชี้วัด กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการเคลื่อนย้ายข้ามแดนและประเด็นของสุขภาพที่เกี่ยวข้อง⁽²³⁾ รวมถึงหากมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เอื้อต่อการใช้งานได้ ก็จะสามารถสร้างศูนย์กลางความรู้ระดับโลกด้านการย้ายถิ่นฐานและสุขภาพ สามารถใช้ข้อมูลในการวิจัยพัฒนา ระดมทุนเพื่อพัฒนาระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว หรือการสร้างการรับรู้ของการเคลื่อนย้ายแรงงานกับปัญหาด้านสุขภาพได้⁽²³⁾

การมีมาตรการสำหรับคนต่างด้าว ณ จุดข้ามแดน ที่ต้องแสดงเอกสารการตรวจสุขภาพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นมาตรการที่สำคัญสามารถช่วยใช้ข้อมูลในเรื่องปัญหาสุขภาพที่มาพร้อมกับคนต่างด้าวได้ อย่างไรก็ตามข้อมูลการตรวจสุขภาพดังกล่าวหากมีการพัฒนาและจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะสามารถเพิ่มศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้ ตัวอย่างใน 8 ประเทศในยุโรป ได้แก่ บัลแกเรีย โครเอเชีย ไชปรัส กรีซ อิตาลี โรมาเนีย เซอร์เบีย และสโลวีเนีย ใช้ข้อมูลที่เรียกว่า บันทึกสุขภาพส่วนบุคคลแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ electronic personal health record (ePHR) ซึ่งเป็นระบบข้อมูลสุขภาพที่ลงทะเบียนข้อมูลสุขภาพของผู้ย้ายถิ่นฐานที่มาถึงใหม่ วิเคราะห์เพื่ออธิบายปัญหาสุขภาพและสถานะสุขภาพของผู้ย้ายถิ่นทั้งหมดได้ ePHR เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของผู้ย้ายถิ่นได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งข้อมูลจากการจัดเก็บนี้สามารถนำไปวิเคราะห์ ได้ทั้งโรคทางกายและโรคทางจิต⁽²⁴⁾

การจัดระบบประกันสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าวที่ข้ามแดน และทำงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับรูปแบบประกันระบบประกันสุขภาพ คือ การซื้อประกันสุขภาพกับบริษัทประกันภัยเอกชน โดยเปิดให้บริษัทประกันเอกชนเข้ามาขายบัตรประกันสุขภาพร่วมซึ่งจะมีข้อดีในแง่ของการไม่ต้องตรวจสอบเรื่องของการเบิกจ่าย แต่กระทรวงสาธารณสุขจะมีบทบาทที่ชัดเจนในฐานะ regulators หรือผู้กำหนด กำกับ ดูแล มาตรฐาน

ด้านบริการต่างๆ รวมทั้งการกำหนดชุดสิทธิประโยชน์และความครอบคลุมประกันสุขภาพ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ในส่วนของสถานพยาบาลจะลดภาระงานในเรื่องของการลงทะเบียนสิทธิ ตรวจสอบสุขภาพและขายบัตรประกันสุขภาพ แต่สถานพยาบาลจะสามารถทำงานได้เต็มศักยภาพในเรื่องของการบริการทางการแพทย์ และขอรับการชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ จากประกันเอกชนที่แรงงานต่างด้าวซื้อไว้ ซึ่งจะสามารถช่วยให้สถานพยาบาลได้รับค่าชดเชยบริการทางการแพทย์ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามทางเลือกสำหรับการให้บริษัทประกันเอกชนเข้ามาร่วมขายบัตรประกันสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าว จะต้องมีการกำกับดูแลในเรื่องของการกำหนดราคาเบี้ย-ประกันที่ไม่สูงเกินไป โดยชุดสิทธิประโยชน์และความครอบคลุมประกันสุขภาพ ควรเท่าเทียมกับระบบประกันสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และสิทธิประโยชน์ที่คุ้มครองและราคาประกันคนต่างด้าวแต่ละกลุ่มควรแตกต่างกัน ควรแบ่งกลุ่มให้ชัดเจน เช่น กลุ่มแรงงานต่างด้าวมาตรา 64 ต้องต่อใบอนุญาตทำงานทุก 3 เดือน ผู้ติดตามและแรงงานต่างด้าวที่ข้ามไป-มา ทั้งนี้ประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เปิดให้บริษัทประกันเอกชนมาร่วมขายนั้นจะต้องได้รับการอนุมัติกรมธรรม์จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) อย่างไรก็ตามรายละเอียดที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระยะเวลาคุ้มครอง ขอบเขตการคุ้มครอง และราคาเบี้ยประกันที่เหมาะสม จะต้องถูกนำมาพิจารณา

การเพิ่มช่องทางและอำนวยความสะดวกแก่แรงงานต่างด้าวและนายจ้าง โดยมีระบบการจ่ายค่าตรวจสุขภาพและค่าประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวผ่านระบบออนไลน์⁽²⁵⁾ จะช่วยอำนวยความสะดวกนายจ้าง คนต่างด้าวมากยิ่งขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นรูปแบบที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงการตรวจสุขภาพและการซื้อประกันได้มากขึ้น เพราะสามารถดำเนินการจ่ายค่าธรรมเนียมได้ตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถทำนอกเวลาราชการได้ด้วย ดังเช่นที่กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมมือกับบริษัท-

เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด ในการรับชำระเงินค่าตรวจสุขภาพของแรงงานต่างด้าว ผ่าน 7-11 ตลอด 24 ชั่วโมง ประเด็นเรื่องของการขยายเพิ่มการเข้าถึงประกันสุขภาพ (health insurance coverages) ในแรงงานต่างด้าวที่ยังไม่มีประกันสุขภาพและกลุ่มเข้าถึงยาก ควรมีการส่งเสริมบทบาทขององค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร หรือ NGOs ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและสามารถตรวจสอบและระบุตัวบุคคลที่อาศัยในชุมชนของแรงงานต่างด้าวได้ รวมทั้งสามารถส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและการซื้อประกันสุขภาพที่ให้ได้ชัดคือ บัตรประกันสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าว^(26,27) ที่ NGOs ช่วยจ่ายค่าเบี้ยประกันสุขภาพให้แก่คนต่างด้าวที่อาศัยอยู่บริเวณชายแดนไทย-เมียนมา และไทย-กัมพูชา หรือ health insurance card of the Migrant Fund (M-Fund) ซึ่งปัจจุบันดำเนินการในแม่สอด จังหวัดตาก จังหวัดสระแก้ว และอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี กองทุน M-Fund ยังครอบคลุมถึงบุตรที่อยู่ในอุปการะของผู้ย้ายถิ่นด้วย⁽²⁸⁾ การส่งเสริมให้องค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร เข้ามาร่วมในการช่วยเหลือคุ้มครองดูแลสุขภาพคนต่างด้าว และร่วมเป็นเครือข่ายในการให้บริการสุขภาพแก่คนต่างด้าวมากขึ้นในพื้นที่ชายแดน จะสามารถเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยลดภาระงานให้กับสถานพยาบาลรัฐในพื้นที่ได้อีกด้วย นอกจากนี้ควรส่งเสริมบทบาทของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขที่คัดเลือกจากชุมชนหรือที่ทำงานของกลุ่มแรงงานต่างด้าวก็จะเป็นกลุ่มหนึ่งที่สามารถช่วยขับเคลื่อนการประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวได้อีกด้วย โดยอาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มนี้ จะช่วยเรื่องของประสิทธิผลในการส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มการยอมรับบริการด้านสุขภาพของแรงงานต่างด้าวได้⁽¹⁵⁾

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากขาดข้อมูลเชิงปริมาณที่จะนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเงินการคลังของระบบประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะข้อมูลการใช้บริการและข้อมูลค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลของ

แรงงานต่างด้าวที่ซื้อประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวของกระทรวงสาธารณสุข จึงทำให้ขาดข้อมูลที่สำคัญไป

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ เพิ่มเติมโดยให้ครอบคลุมถึงการจัดระบบประกันสุขภาพคนต่างชาติทุกกลุ่ม และครอบคลุมประเด็นปัญหาช่องว่างของการจัดระบบประกันสุขภาพที่จำเป็น เช่น financing options, population coverage, benefit package, provider engagement, organization structure & operational process ของการจัดระบบประกันสุขภาพสำหรับคนต่างชาติทุกกลุ่ม เพื่อให้ทราบสถานการณ์และช่องว่างของระบบในภาพรวม จึงจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ครบถ้วนมากขึ้น

แหล่งงบประมาณที่ใช้

จากกองทุนโลก (Global Fund) ที่บริหารจัดการโดยกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. Srisai P, Phaiyarom M, Suphanchaimat R. Perspectives of Migrants and Employers on the National Insurance Policy (Health Insurance Card Scheme) for Migrants: A Case Study in Ranong, Thailand. Risk Manag Healthc Policy 2020;13:2227-38.
2. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. พระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135, ตอน 19 ก (ลงวันที่ 27 มีนาคม 2561).
3. กองยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาพื้นที่. การค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน. กรุงเทพมหานคร: กองยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาพื้นที่ สำนักงานสภาพัฒนาการ-เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2561.

4. Jaroensathapornkul J. The Truck Terminal Project in Sa Kaeo Province: implications of border trade between Thailand and Cambodia. *J Mekong Soc* 2017;13(1):55–80.
5. The Asian Development Bank (ADB). Eastern Economic Corridor Independent Power Project [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 27]. Available from: <https://www.adb.org/projects/53239-001/main>
6. Bhammanachote W. The review of Thailand's Eastern Economic Corridor: Potential and Opportunity. *Local Adm J*. 2019;12(1):73–86.
7. Phuanketkeow S. Thailand's Eastern Economic Corridor: A Bold Strategic Move. *ISEAS Perspect* 2020;13(2022): 1–11.
8. Open Development Thailand. Special economic zones | open development Thailand [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 27]. Available from: <https://thailand.opendevlopmentmekong.net/topics/special-economic-zones/>
9. One Start One Stop Investment Center (OSOS). Thailand offers investors comprehensive services at one location [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 27]. Available from: <http://osos.boi.go.th/EN/news/802/One-Start-One-Stop-Investment-Center-OSOS/>
10. ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2. เขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก [Internet]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 30 ธ.ค. 2065]. แหล่งข้อมูล: <https://ipc2.dip.go.th/th/category/2016-11-09-08-51-32/2018-02-14-04-01-35>
11. สำนักงานแรงงาน จังหวัดตาก. รายงานสถานการณ์และดัชนีชี้วัดภาวะแรงงานจังหวัดตาก ไตรมาส 3 ปี 2565 (กรกฎาคม – กันยายน 2565). ตาก: สำนักงานแรงงาน จังหวัดตาก; 2565.
12. เฉิด สารเรือน, นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวก่อนก้าวสู่เขตพัฒนาเศรษฐกิจและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนชายแดนไทย-เมียนมาร์ จังหวัดตาก. *J Public Health Nurs* 2015;29(3):123–36.
13. Buadaeng K. Migrant health and access to public health services. *J Soc Sci Fac Soc Sci Chiang Mai Univ* 2008;20(1):145–72.
14. König A, Nabieva J, Manssouri A, Antia K, Dambach P, Deckert A, et al. A systematic scoping review on migrant health coverage in Thailand. *Trop Med Infect Dis* 2022;7(8):166.
15. Tangcharoensathien V, Thwin AA, Patcharanarumol W. Implementing health insurance for migrants, Thailand. *Bull World Health Organ* 2017;95(2):146–51.
16. Kunpeuk W, Teekasap P, Kosiyaporn H, Julchoo S, Phaiyarom M, Sinam P, et al. Understanding the problem of access to public health insurance schemes among cross-border migrants in Thailand through systems thinking. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(14):5113.
17. Decharatanachart W, Un-ob P, Putthasri W, Prapasuchat N. The health insurance model for migrant workers' dependents: A case study of Samut Sakhon Province, Thailand. *Kasetsart J Soc Sci* 2021;42(3):653–60.
18. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ. รายงานงานผลการดำเนินงานประกันสุขภาพของประชากรต่างด้าวปีงบประมาณ 2562–2563. นนทบุรี: กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2565.
19. กระทรวงแรงงาน. ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวทำงานในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษสำหรับคนต่างด้าวตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2563 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอน 176 ง (ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2564).
20. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ. คู่มือการดำเนินงานประกันสุขภาพคนต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข

- พ.ศ.2563. นนทบุรี: กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.
21. พรวิชชา เถลิงพล. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบประกันสุขภาพของกลุ่มแรงงานต่างด้าวในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ 2563;5(1):254-67.
22. กรณมณีนภา ปุณณศิริมั่งมี, นันทนา โควัน, สาวิตรี จันทกุล, สมพร แก้วแหยม, เอกชัย ยอดขาว. การศึกษาการขึ้นทะเบียน การต่อบัตรประกันสุขภาพ กลุ่มโรค และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของแรงงานต่างด้าวในโรงพยาบาลตาพระยา อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว. วารสารสหการสาธารณสุขชุมชน 2564;3(3):85-96.
23. Wickramage K, Vearey J, Zwi AB, Robinson C, Knipper M. Migration and health: a global public health research priority. BMC Public Health 2018;18:987.
24. Zenner D, Méndez AR, Schillinger S, Val E, Wickramage K. Health and illness in migrants and refugees arriving in Europe: analysis of the electronic Personal Health Record system. J Travel Med 2022;29(7):taac035.
25. Thai Health Promotion Foundation. Payment of migrant workers' health checks [Internet]. Thai Health Promotion Foundation. 2019 [cited 2022 Dec 16]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/ชำระเงินค่าตรวจสุขภาพ/>
26. The Migrant Fund. Low-cost health protection scheme for migrants Leave no one behind [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.m-fund.online/about>
27. Pudpong N, Durier N, Julchoo S, Sainam P, Kuttiparambil B, Suphanchaimat R. Assessment of a voluntary non-profit health insurance scheme for migrants along the Thai-Myanmar Border: a case study of the migrant fund in Thailand. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(14):2581.
28. Chamchan C, Apipornchaisakul K. Health insurance status of cross-border migrant children and the associated factors: a study in a Thai-Myanmar border area. BMC Health Serv Res 2022;22(1):1276.

Abstract: Situation of the Health Insurance Management System for Migrant Workers in Thailand's Special Border Economic Zones: a Case Study of Tak Province

Nirada Poyim, B.N.S., M.Sc. (Health Education)*; Thaworn Sakulpanich, M.D., M.Sc. (Social Policy Financing), Dip. Thai Board of Internal Medicine, Certified Thai Board of Preventive Medicine**;
Patchanee Thumvanna, B.N.S., M.Sc. (Health Economics)**; Passakorn Suanrueang, M.A. (Human and Social Development), M.Sc. (Clinical and Community Psychology), Ph.D. (Healthcare Administration Specialty in Psychology)**; Nutnitima Changprajuck, B.A. (Business Administration)**

* Division of Health Economic and Health Security, Ministry of Public Health; ** Foundation for Research Institute on Social Protection and Health (FRoSPaH), Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):84-95.

This study aimed to examine the current situation and gather recommendations for organizing a health insurance system for migrant workers in Thailand's special border economic zones, a case study in Tak Province. In this qualitative study, we reviewed the related documents, particularly migrant worker laws and regulations, and visited various agencies in Thailand's special border economic zones. Moreover, we conducted in-depth interviews with individuals who were responsible for recruiting migrant workers and those working in organizations that manage health insurance for migrant workers in Thailand's special border economic zones. The results revealed that the current information systems had limitations with regard to completeness, accuracy and timeliness, making them unable to operate the health insurance system in accordance with the roles and missions of the Ministry of Public Health (MOPH). There was a gap in the health insurance management system for migrant workers between the Ministry of Public Health and the Ministry of Labor. In addition, there was a change in health insurance management during the 2019 coronavirus disease outbreak in the case of migrant workers imported under the memorandum of understanding - MOU (a group of people waiting for social security rights) and those covered by Section 64 of the Foreigners' Working Management Emergency Decree, B.E. 2560 (2017). There were no medical examination services provided outside of hospitals, which made employers encountered the difficulty of bringing a large number of migrant workers to hospital to receive services. Furthermore, expanding health insurance coverage in border areas was limited, particularly among migrants living in remote communities. Based on the study results, it is suggested that the MOPH should improve the health insurance system for migrant workers in the relevant context. Additionally, the MOPH should propose a comprehensive health insurance law to cover all groups of migrants in the long run. This would not only support the health insurance coverage of migrant workers but also help to integrate the overall system, diversify risks, and avoid imposing long-term national cost burden.

Keywords: migrant workers; migrants; health insurance system; medical checkup; special border economic zones

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

จิรรัตน์ เอ็มแย้ม ส.ม.

วุฒิชัย จริยา DHSM. (Health Services Management)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันรับ: 14 มิ.ย. 2565

วันแก้ไข: 26 ก.ย. 2565

วันตอบรับ: 6 ต.ค. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตำบลมหาโพธิ อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนได้จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน โดยวิธีคัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มทดลองรับโปรแกรมทันตสุขศึกษา ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรม การเลือกผลิตภัณฑ์การดูแลสุขภาพช่องปาก ตรวจสอบช่องปากด้วยตนเอง การฝึกแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟัน การตั้งเป้าหมายเพื่อสุขภาพช่องปากที่ดี บันทึกกิจกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และการสนับสนุนจากเพื่อนในการดูแลสุขภาพช่องปาก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคม และส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney test, Independent t-test, และ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาและมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: โปรแกรมทันตสุขศึกษา; พฤติกรรมการป้องกันโรค; โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ; การรับรู้ความสามารถของตนเอง; แรงสนับสนุนทางสังคม

บทนำ

สุขภาพช่องปากเป็นส่วนสำคัญของสุขภาพที่ส่งผลถึงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งการประเมินภาวะโรคทั่วโลกปี พ.ศ. 2560 พบว่า โรคในช่องปากส่งผลกระทบต่อเกือบ 3.5 พันล้านคน และประมาณ 2.3 พันล้านคนต้องทนทุกข์ทรมานจากการเกิดโรคฟันผุ และยังพบว่าการเกิดโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยโรคเหงือกอักเสบจะลุกลามเป็นโรคปริทันต์เมื่อมีอายุมากขึ้น⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยกลุ่มเด็กวัยเรียนมีอายุระหว่าง 10-12 ปี เป็นกลุ่มอายุสำคัญ เพราะเป็นกลุ่มอายุที่มีฟันถาวรขึ้นครบ 28 ซี่⁽²⁾ ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบบ่อยที่สุดในเด็กคือ โรคฟันผุ ร้อยละ 89.47 และโรคปริทันต์ ร้อยละ 21.05⁽³⁾ โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยพฤติกรรมกำบังบริโภคอาหาร พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก⁽⁴⁾ โรคฟันผุยังเป็นปัญหาหลักที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียฟัน ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้ไม่รักษาตั้งแต่ฟันผุระยะเริ่มต้นเกิดอาการปวด บวม ลุกลาม จำเป็นต้องรักษาด้วยการถอนฟัน ทำให้มีการสูญเสียฟันก่อนวัยอันควร⁽⁵⁾ โรคเหงือกอักเสบเกิดจากการทำความสะอาดช่องปากไม่สะอาดทำให้เหงือกอักเสบและติดเชื้อ เมื่อปล่อยทิ้งไว้เป็นระยะเวลาจะทำให้เกิดฟันโยกและนำไปสู่การสูญเสียฟัน⁽⁶⁾

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) ของเด็กอายุ 12 ปี โดยภาพรวมจากทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 1.86 ซี่ต่อคน⁽⁷⁾ ซึ่งมีแนวโน้มการลุกลามของโรคฟันผุสูงขึ้นเรื่อย ๆ

สำหรับประเทศไทย จากผลการสำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กอายุ 12 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.4 ซี่/คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 7 ปี พ.ศ. 2555 ที่มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.3 ซี่/คน และสภาวะเหงือกอักเสบของเด็กอายุ 12 ปี เพิ่มขึ้นการสำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 7 จากร้อยละ 50.3 เป็นร้อยละ 66.3 ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพช่องปากของเด็กอายุ 12 ปี พฤติกรรมกำบังบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี คือ พฤติกรรมดื่มน้ำอัดลม พบว่า เด็กดื่มน้ำอัดลมทุกวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.6 เป็นร้อยละ 13.4 และปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อสภาวะเหงือกอักเสบ คือ พฤติกรรมกำบังแปรงฟัน พบว่า ร้อยละของการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กอายุ 12 ปี ลดลงจากร้อยละ 53.9 เป็นร้อยละ 44.7 รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 แยกรายเขตสุขภาพ พบว่า เขตสุขภาพที่ 3 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ของเด็กอายุ 12 ปี เท่ากับ 1.4 ซี่/คน ซึ่งสูงเท่ากับระดับประเทศและสูงเป็นอันดับที่ 4 จาก ทั้งหมด 13 เขตสุขภาพ จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2561 - 2563 ในเด็กอายุ 12 ปี พบว่า มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.33, 1.13 และ 1.11 ซี่/คน ตามลำดับ และในปี 2561 - 2562 พบว่า มีเหงือกอักเสบ ร้อยละ 21.4 และ 11.3 ตามลำดับ⁽⁸⁾ การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของอำเภอเก้าเลี้ยว ปี 2561 - 2563 ในเด็กอายุ 12 ปี พบว่า มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.03, 1.41 และ 0.95 ซี่/คน ตามลำดับ และในปี 2561 - 2562 พบว่า มีเหงือกอักเสบ ร้อยละ 17.1 และ 11.8 ตามลำดับ⁽⁹⁾ และจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของตำบลมหาโพธิ์ ปี 2561 - 2563 ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 12 ปี พบว่า มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 0.02, 2.77 และ 1.33 ซี่/คน ตามลำดับ และในปี 2563 พบว่า มีเหงือกอักเสบ ร้อยละ 70.3 พฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบปี 2563 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 พบว่า พฤติกรรมกำบังแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ลดลงจากปี 2562 ที่ร้อยละ 29.6, 25.8 และ 40.5 เป็นร้อยละ 25.9, 29 และ 29.7 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมดื่มน้ำอัดลม พบว่า เด็กดื่มน้ำอัดลมทุกวันเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่ ร้อยละ 33.3, 25.8 และ 16.2 เป็นร้อยละ 29.6, 37 และ 15.4 ตามลำดับ⁽¹⁰⁾ จะเห็นได้ว่านักเรียนในตำบลมหาโพธิ์ มีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบตั้งแต่อายุ 10 ปี

การดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเก้าเลี้ยวที่ผ่านมา พบว่า รพ.สต.บ้านท่า-

กระด้างงา ต่าบลมหาโพธิ มีการตรวจสุขภาพช่องปากปีละ 2 ครั้ง เมื่อพบนักเรียนที่มีปัญหาจะทำการนัดไปรับบริการทางทันตกรรม และมีโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากปี 2563 ซึ่งในโครงการมีการอบรมให้ความรู้การสอนแปรงฟันในโมเดลโดยผู้อบรมแบบทางเดียว จึงทำให้ยังขาดการตอบโต้แลกเปลี่ยนความรู้ของนักเรียน ขาดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนรับรู้ถึงความสามารถของตนเองและยังขาดแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด ในการเป็นแรงสนับสนุนเพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้อย่างเหมาะสม⁽¹¹⁾

แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง Bandura A ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตัดสินใจเริ่มในการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากมีความเชื่อในความสามารถของตนเองสูงและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ สูงขึ้น ซึ่งปัจจัยที่นำไปสู่การสร้างการรับรู้ขึ้นมาจากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การนำเสนอตัวแบบที่ดี เป็นแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น⁽¹²⁾ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม House JS ได้กล่าวไว้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นแรงเสริมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลทั้งในด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวัตถุประสงค์ของ นอกจากนี้ อิทธิพลของบุคคลที่มีความสำคัญจะเสริมให้บุคคลเผชิญความเครียด โดยช่วยจัดข้อมูลข่าวสาร และแนะนำทางเลือกที่เหมาะสม ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นอกจากนั้น การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจะทำให้บุคคลรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจในตัวเองและแก้ปัญหาได้ตรงจุด⁽¹³⁾

การรับรู้ความสามารถของตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบได้ดีขึ้น⁽¹⁴⁻¹⁹⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีดังกล่าวมาใช้ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียน

ผู้วิจัยจึงจัดทำโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ โดยมีองค์ประกอบ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบแรง สนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ จะได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติในรายวิชาสุขศึกษา โดยครูผู้สอนทุกวันศุกร์สุดท้ายของเดือน ครั้งละ 50 นาที

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตำบลมหาโพธิ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) แบบเฉพาะเจาะจง คือ โรงเรียนที่มีกิจกรรมด้านทันตสาธารณสุขใกล้เคียงกัน มีสภาพทางภูมิศาสตร์ใกล้เคียงกัน และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการวิจัย จากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก ซึ่งทั้ง 2 โรงเรียนนี้มีระยะทางห่างกัน 8 กิโลเมตร การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้จึงไม่มีการปนเปื้อน ไม่มีปัจจัยภายนอกจากการถ่ายเทสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันสำหรับการทดสอบแบบทางเดียว⁽²⁰⁾ และคำนวณความแปรปรวนร่วมและผลต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยโดยอ้างอิงจากงานวิจัยใกล้เคียง⁽¹⁹⁾ กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 และอำนาจการทดสอบที่ 80% ได้จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 70 คน

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ (1) นักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมและมีการลงนามอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร (2) ผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมโปรแกรมและมีการลงนามอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรหรือหากผู้ปกครองไม่สามารถอ่านออก เขียนได้จะมีการประทับลายนิ้วมือ และมีพยานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียลงนามด้วย (3) นักเรียนที่มีคะแนนในการทำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง และ (4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้งเพศชายและเพศหญิง เกณฑ์การถอดถอน ได้แก่ (1) นักเรียนที่เจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ (2) นักเรียนที่ย้ายโรงเรียนในขณะที่ทำการวิจัย (3) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามโปรแกรม และ (4) นักเรียนหรือผู้ปกครองยกเลิกการให้ความยินยอม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมทันต-

สุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถเห็นถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่เปลี่ยนแปลงได้^(14-16,18)

สัปดาห์ที่ 1 โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 1 ทำอย่างไรให้ฟันดี เก็บข้อมูลก่อนดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอ่านคำถามที่ละเอียดและให้นักเรียนทำไปพร้อม ๆ กัน

กิจกรรม “ตระหนักเพื่อฟันดี” ผู้วิจัยทบทวนประเด็นปัญหาสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่ผ่านมาและคืนข้อมูลผลการประเมินพฤติกรรม จากแบบคัดกรองพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ให้นักเรียนได้รับรู้และตระหนักถึงปัญหาสุขภาพช่องปากของตนเอง เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal)

กิจกรรม “VDO พาฟันดี” ผู้วิจัยเปิดวีดิโอสาธิตการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจฟันด้วยตนเอง การบริโภคอาหาร และการเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปาก เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านตัวแบบ (modeling) จาก VDO

กิจกรรม “walk rally” แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 3 กลุ่มตามระดับชั้น ศึกษาตามฐาน ฐานละ 10 นาที

ฐานที่ 1 การเลือกผลิตภัณฑ์การดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การเลือกขนาดของแปรงสีฟัน ลักษณะขนแปรงสีฟัน ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ และเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพช่องปาก

ฐานที่ 2 ตรวจช่องปากด้วยตนเอง ผู้วิจัยสาธิตการตรวจช่องปากให้กับนักเรียนและให้นักเรียนฝึกตรวจช่องปากด้วยตนเอง

ฐานที่ 3 การฝึกใช้มือขยับปิดในการแปรงฟัน การบีบปริมาณยาสีฟัน การฝึกใช้ไหมขัดฟันในโมเดล และปฏิบัติ

จริงในช่องปาก เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผ่านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experiences) และการใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion)

สัปดาห์ที่ 2 โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 2 คู่มือพาฟันดี

กิจกรรม “บันทึกคู่มือฟันดี” ให้นักเรียนจับคู่เพื่อนเป็นคู่มือ เพื่อพากันให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี คู่มือจะมีหน้าที่คอยสนับสนุนเตือนเพื่อนให้แปรงฟันแห้งและใช้ไหมขัดฟัน หลังรับประทานอาหารกลางวัน ตรวจฟันหลังแปรงฟัน และงดรับประทานอาหารหลังแปรงฟัน 30 นาที ซึ่งผู้วิจัยแจกสมุดบันทึกการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและสอนวิธีบันทึก โดยให้คู่มือจดบันทึกการปฏิบัติของนักเรียนทุกวันที่มาโรงเรียน เพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ด้านอารมณ์ (emotion support) จากเพื่อน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเลขคู่ ดังนั้นจึงมีการจับเป็นกลุ่ม 3 คน จำนวน 1 กลุ่ม โดยให้ คนที่ 1 จดบันทึกในสมุดบันทึกและคอยสนับสนุนในการดูแลสุขภาพช่องปากให้คนที่ 2 คนที่ 2 จดบันทึกในสมุดบันทึกและคอยสนับสนุนในการดูแลสุขภาพช่องปากให้คนที่ 3 และคนที่ 3 จดบันทึกในสมุดบันทึกและคอยสนับสนุนในการดูแลสุขภาพช่องปากให้คนที่ 1

กิจกรรม “เป้าหมายเพื่อฟันดี” ผู้วิจัยเปิดวิดีโอตัวอย่างในการดูแลสุขภาพช่องปากที่กล่าวถึงผลดีในการดูแลสุขภาพช่องปากและผลเสียจากการไม่ดูแลสุขภาพช่องปากให้นักเรียนดู ผู้วิจัยแจกกระดาษ post – it note ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นใส่กระดาษ 3 ข้อ ข้อที่ 1 เพราะเหตุใด บุคคลในวิดีโอถึงมีสุขภาพช่องปากที่ดี โดยเขียนลงกระดาษ post – it note สีเหลือง ข้อที่ 2 เพราะเหตุใด บุคคลในวิดีโอถึงมีสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี โดยเขียนลงกระดาษ post – it note สีส้ม ข้อที่ 3 หากนักเรียนอยากมีสุขภาพช่องปากที่ดีเหมือนบุคคลในวิดีโอ นักเรียนควรทำอะไร โดยเขียนลงกระดาษ post – it note สีชมพู เมื่อนักเรียนเขียนความคิดเห็นใส่กระดาษแล้วให้นำไปแปะที่กระดานหน้าห้อง เพื่อทุกคนจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ของการ

ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในด้านกายภาพ และด้านประเมินด้วยตนเอง

สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4

นักเรียนปฏิบัติ กิจกรรม “บันทึกคู่มือฟันดี” คู่มือจดบันทึกการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของเพื่อนทุกวันที่มาโรงเรียน เพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนให้กับนักเรียน

สัปดาห์ที่ 5 โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 3 ช่วยกันคิด พิชิตฟันดี

กิจกรรม “เพื่อนฉันทำได้ไหม 1” ผู้วิจัยให้นักเรียนตรวจสอบสมุดบันทึกว่าคู่มือของตนเองที่ผ่านมาสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบตามแบบบันทึกได้หรือไม่ ครั้งที่ 1 แล้วทำการแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำได้กับทำไม่ได้ เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ และการใช้คำพูดชักจูง

กิจกรรม “ช่วยกันให้ฟันดี” จากกิจกรรมที่ 1 นักเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบได้กับปฏิบัติไม่ได้ ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทบทวนสิ่งที่ทำได้ ทำไม่ได้ และปัญหาอุปสรรคเขียนลงในกระดาษฟลิปชาร์ตและนำไปแปะหน้าห้อง แล้วให้ทั้ง 2 กลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหา กลุ่มที่ทำได้ช่วยให้คำแนะนำกับกลุ่มที่ทำได้ เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูง และการใช้ตัวแบบ และสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม ด้านการประเมิน และด้านข้อมูลข่าวสาร

สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 7 นักเรียนปฏิบัติ กิจกรรม “บันทึกคู่มือฟันดี” คู่มือจดบันทึกการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของเพื่อนทุกวันที่มาโรงเรียน เพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนให้กับนักเรียน

สัปดาห์ที่ 8 โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 4 ทบทวนชวนฟันดี กิจกรรม “เพื่อนฉันทำได้ไหม 2” ผู้วิจัยให้นักเรียนตรวจสอบสมุดบันทึกคู่มือของตนเองว่าปฏิบัติตัวเพื่อ

ป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบตามแบบบันทึกได้หรือไม่ ครั้งที่ 2 เมื่อมีการปฏิบัติที่ดีขึ้นจะมีการชื่นชมและให้คำชมเชย เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของนักเรียนผ่านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ และการใช้คำพูดชักจูง และสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนในด้านสังคม

2. เครื่องมือการคัดกรองพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ จำนวน 12 ข้อ เพื่อทำการคัดเข้าตามเกณฑ์คัดเข้านักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง ซึ่งเป็นข้อคำถามเดียวกันกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนที่ 5

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดและเลือกตอบ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ระดับชั้นเรียน เพศ ผู้ปกครองที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย และผู้ที่ให้คำปรึกษานักเรียนเป็นคนแรก จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ในเรื่องการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง การเลือกรับประทานอาหาร และการเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ในเรื่องการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง การเลือกรับประทานอาหาร และการเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคม ในเรื่องการให้คำแนะนำและกระตุ้นเตือนในเรื่องการแปรงฟันให้สะอาด และถูกวิธีหลังรับประทานอาหาร การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง และการเลือกรับประทานอาหาร โดยเพื่อน จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรค-

เหงือกอักเสบ ในเรื่องการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง การเลือกรับประทานอาหาร และการเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 12 ข้อ

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 5 มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนที่ 2 กับส่วนที่ 3 คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และส่วนที่ 4 กับส่วนที่ 5 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

การตรวจสอบเครื่องมือ

แบบสอบถามและโปรแกรมทันตสุขภาพที่สร้างขึ้นนำมาหาความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำมาคิดค่าดัชนีความสอดคล้อง (item - objective congruence: IOC) พบว่ามีคะแนน IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบหาความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ เท่ากับ 0.81, 0.79, 0.83 และ 0.81 ตามลำดับ

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงานและประชุมชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูลกับผู้อำนวยการโรงเรียน นักเรียน และผู้ปกครอง

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการตอบแบบคัดกรองพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ เพื่อทำการคัดเข้าตามเกณฑ์คัดเข้า

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและโปรแกรมทันตสุขศึกษา

3.1 เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ โดยใช้แบบสอบถามและอธิบายชุดแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง

3.2 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วยโปรแกรมทันตสุขศึกษา 4 ครั้ง ดังนี้ โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 1 ทำอย่างไรให้ฟันดี (สัปดาห์ที่ 1)

โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 2 คู่มือพาฟันดี (สัปดาห์ที่ 2)

โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 3 ช่วยกันคิด พิชิตฟันดี (สัปดาห์ที่ 5)

โปรแกรมทันตสุขศึกษาครั้งที่ 4 ทบทวน ชวนฟันดี (สัปดาห์ที่ 8)

4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Chi square test, Fisher's exact test, และ Mann-Whitney Test

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบด้วยสถิติเชิงอนุมาน ก่อนและหลัง

การทดลอง โดยใช้สถิติ paired samples t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ P10176/64 เมื่อผ่านการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียด กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่ต้องบอกเหตุผล ผลที่ได้จะสรุปออกมาเป็นภาพรวมและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทันทีที่การวิจัยสิ้นสุดลง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi - Square test, Fisher's exact test, และ Mann-Whitney test พบว่า สองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 1)

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่อายุ 10 ปี และ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.30 ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อายุ 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.10 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 37.10 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.30 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา คิดเป็นร้อยละ 48.60 และ 42.90 ตามลำดับ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ผู้ปกครองเป็นผู้ให้คำปรึกษาเป็นคนแรก คิดเป็นร้อยละ 77.10 (ตารางที่ 1)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ-

ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ตารางที่ 1 คุณลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)*					
9	1	2.90	0	0.00	0.748
10	12	34.30	13	37.10	
11	12	34.30	10	28.60	
12	9	25.70	11	31.40	
13	1	2.90	1	2.90	
	mean=10.91 SD=0.919		mean=11.00 SD=0.907		
ระดับชั้นเรียน#					
ประถมศึกษาปีที่ 4	13	37.10	13	37.10	1.000
ประถมศึกษาปีที่ 5	10	28.60	10	28.60	
ประถมศึกษาปีที่ 6	12	34.30	12	34.30	
เพศ#					
ชาย	19	54.30	19	54.30	1.000
หญิง	16	45.70	16	45.70	
ผู้ปกครองที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย#					
บิดา	5	14.30	7	20.00	0.910
มารดา	9	25.70	10	28.60	
ทั้งบิดาและมารดา	17	48.60	15	42.90	
อื่นๆ (ปู่ ยาย พี่)	4	11.40	3	8.60	
ผู้ที่ให้คำปรึกษานักเรียนเป็นคนแรก*					
ผู้ปกครอง	27	77.10	27	77.10	1.000
ครูประจำชั้นหรือครูอนามัย	7	20.00	7	20.00	
เพื่อน	1	2.90	1	2.90	

* Mann-Whitney test, # Chi - Square test, # Fisher's exact test

ตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 2)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ผลการ

วิเคราะห์หลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้
ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและ
โรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว
ต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แแรง
สนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ
และโรคเหงือกอักเสบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ใช้
สถิติ Paired t-test และ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test

ตัวแปร		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value [#]
		Mean	SD	Mean	SD	
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกัน โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ	ก่อนทดลอง	32.71	4.91	32.51	5.03	0.867
	หลังทดลอง	41.66	2.40	32.14	1.97	<0.001*
	p-value [§]	<0.001*	0.636			
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว ต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ	ก่อนทดลอง	33.34	5.41	32.09	3.80	0.265
	หลังทดลอง	45.49	2.47	31.66	2.48	<0.001*
	p-value [§]	<0.001*	0.306			
แรงสนับสนุนทางสังคม	ก่อนทดลอง	16.97	3.93	18.60	5.23	0.145
	หลังทดลอง	31.86	4.82	18.09	3.78	<0.001*
	p-value [§]	<0.001*	0.205			
พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและ โรคเหงือกอักเสบ	ก่อนทดลอง	32.89	5.25	32.40	5.15	0.697
	หลังทดลอง	48.00	3.45	32.31	4.75	<0.001*
	p-value [§]	<0.001*	0.786			

§ Paired t-test, # Independent t-test, * p<0.05

วิจารณ์

โปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค
ฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4-6 อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ พัฒนาขึ้น
โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของ
ตนเอง⁽¹²⁾ ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม⁽¹³⁾ ซึ่งมี
องค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรม ดังนี้ (1) การ
สร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรค
ฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ (2) การสร้างความคาดหวัง
ในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและ
โรคเหงือกอักเสบ และ (3) การสร้างแรงสนับสนุนทาง
สังคม โดยองค์ประกอบและกิจกรรมดังกล่าวได้ถูกพัฒนา

ขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ พบว่า มีการศึกษา
ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการ
รับรู้ความสามารถของตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทาง
สังคม ที่เน้นไปที่การเสริมสร้างความรู้ แต่ยังไม่ได้นับไป
ที่การฝึกทักษะหรือการได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมถึงบุคคล
ที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนา
โปรแกรมทันตสุขศึกษาที่เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถ
ของตนเองโดยเน้นให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงทั้งใน
โมเดลฟันและในช่องปาก การสร้างความคาดหวังใน
ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรค
เหงือกอักเสบโดยให้นักเรียนตั้งเป้าหมายการมีสุขภาพ
ช่องปากที่ดี และสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมโดยเน้นไป

ที่เพื่อนในการเป็นคู่หู ภายหลังจากทดลอง พบว่า ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของหยาดพิรุณ วังอะ-โตศ (17) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จจากการได้ลงมือปฏิบัติการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน และการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ ตั้งเป้าหมายการมีสุขภาพช่องปากที่ดี การพูดชักจูงจากเพื่อนและผู้วิจัย เมื่อปฏิบัติการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบไม่ได้ ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคอีกทั้งช่วยเสริมความมั่นใจที่จะทำให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้น ร่วมกับการใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลและในสื่อวีดีโอที่มีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้เห็นประสบการณ์หรือตัวอย่างความสำเร็จจากบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตนเอง ทำให้รับรู้ถึงผลดีจากการปฏิบัติการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบมากขึ้นเหมือนที่ตัวแบบได้รับ สอดคล้องกับการศึกษาของวัชลาวลี เกตุดี และวุฒิชัย จริยา (18) เนื่องจากการให้กลุ่มทดลองได้เห็นตัวแบบจริงและตัวแบบผ่านสื่อวีดีโอจะช่วยสร้างความมั่นใจว่าสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้

ส่วนการใช้แบบบันทึกการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน โดยมีการกระตุ้นเตือนและคอยให้กำลังใจจากเพื่อน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนเพิ่มขึ้น เพราะเพื่อนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากช่วงวัยเรียนเพื่อนมีความสนใจในสิ่งเดียวกัน พูดภาษาเดียวกันจึงทำให้เพื่อนมีอิทธิพลต่อความคิด พฤติกรรมกำบังปฏิบัติตัว เพื่อให้ตนเองได้รับการยอมรับ และมีความรู้สึกมั่นใจและปลอดภัย (21) ทำให้มีพฤติกรรม

กำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนิศานาด ไกร (19) ที่พบว่า การใช้แบบบันทึกการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุไปในทางที่ดีขึ้น

ดังนั้น ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองจึงมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติ ไม่มีกระบวนการเรียนรู้การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุ ทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวแปรหลังการทดลอง น้อยกว่ากลุ่มทดลอง (18,19) ซึ่งต่อไปหากไม่มีการจัดกระทำหรือใส่โปรแกรมทันตสุขศึกษาลงไปให้นักเรียนกลุ่มนี้ นักเรียนมีแนวโน้มมีพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบแย่งลงและมีความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบได้ในอนาคต

สรุป

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาและมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

ผู้รับผิดชอบงานทันตสาธารณสุขสามารถนำไปปรับแก้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมด้านทันตสาธารณสุขได้ โดยคำนึงถึงบริบทของแต่ละพื้นที่ ครูอนามัยโรงเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนได้ โดยประสานความร่วมมือในส่วนของฝึกทักษะกับทันตบุคลากร ควรมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคม มาส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยให้ผู้ปกครอง เพื่อน และบุคคลใกล้ชิดมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากและนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยและสภาพปัญหาของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนางสาวกนิษฐ์ จันทร์สอน และนางสาววราภรณ์ พัดคำ ผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยในครั้งนี้ที่ให้การต้อนรับและให้ความร่วมมือจนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Oral health; 2020 [internet]. [cited 2022 Apr 12]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ.2560. นนทบุรี: องค์การส่งเสริมสุขภาพแห่งประเทศไทย; 2561.
3. Riolina A, Hartini S, Suparyati S. Dental and oral health problems in elementary school children: A scoping review. *Pediatric Dental Journal* 2020;30(2):106-14.
4. ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์, ปิยะดา ประเสริฐสม, ดาวเรือง แก้ว-

- ขันตี, วราภรณ์ จิระพงษา, ชนิษฐ์ รัตนรังสิมา. สถานการณ์งานส่งเสริมสุขภาพในเด็กนักเรียนประถมศึกษา. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข* 2550;12(1):50-60.
5. Lockhart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, et al. Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. *JADA* 2009;140:1238-44.
6. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ระดับประเทศครั้งที่ 6 ประเทศไทย พ.ศ.2549-2550. กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมสุขภาพแห่งประเทศไทย; 2551.
7. World Health Organization. World oral health report 2015 [Internet]. [cited 2020 Sep 25]. Available from: https://www.fdiworldental.org/sites/default/files/2020-11/2015_wohd-whitepaper-oral_health_worldwide.pdf
8. HDC จังหวัดนครสวรรค์. ค่าเฉลี่ยผุ ถอน อุดในฟันแท้ กลุ่มอายุ 12 ปี (DMF) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://nsn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
9. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลแก้มเขียว. รายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพอำเภอแก้มเขียว จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2561 - 2563 ในเด็กอายุ 12 ปี. นครสวรรค์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์; 2563.
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่ากระดาง. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ปี 2563 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. นครสวรรค์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์; 2563
11. สาธารณสุขอำเภอแก้มเขียว. ข้อมูลทันตสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอแก้มเขียว. นครสวรรค์: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก้มเขียว; 2563.
12. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1997;84(2):191-215.
13. House JS. The Association of Social Relationship and activities with mortality: community health study. *Amer-*

ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

- ican Journal Epidemiology 1981;3(7):25-30.
14. เฉลิม หงส์สุด, บัชรุณ ศรีชัยกุล, จตุพร เหลืองอุบล. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในเขตตำบลหนองผือ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารทันตภิบาล 2563;31(1):39-56.
 15. ละอองดาว วงศ์อำมาตย์, กุศลญา ลอยหา, เผ่าไทย วงศ์เหลา. ประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 อำเภอบุญทริก จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัย-สาธารณสุขศาสตร์ 2563;9(2):55-68.
 16. ณรงค์ศักดิ์ บุญเฉลียว. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า-จันทบุรี 2559;27(1):17-27.
 17. หยาดพิรุณ วังอะโศก. การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมกำบังสุขภาพช่องปากในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2560. 86 หน้า.
 18. วัลลวลี เกตุดี, วุฒิชัย จริยา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคฟันผุ และพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย-อีสเทิร์นเอเชีย 2563;14(3):175-91.
 19. นิตานาด ไกร. ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำบังโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี; 2561. 101 หน้า.
 20. Bernard, R. Fundamentals of biostatistics. 5th ed. Duxbery: Thomson Learning; 2000.
 21. พรพิมล เจียมนาคินทร์. พัฒนาการวัยรุ่น. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ้อแกรมมี; 2539.

Abstract: Effects of Dental Health Education Program on Dental Caries and Gingivitis Preventive Behaviors among the Four to Six Grade Students in Kaoliao District, Nakhonsawan Province

Chirarat Emyaem, M.P.H.; Wutthichai Jariya, DHSM. (Health Services Management)

Faculty of Public Health, Naresuan University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):96-108.

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effects of dental health education program by applying self-efficacy theory and social support theory in behavioral modification for dental caries and gingivitis preventive behaviors among the four to six grade students in Mahaphot subdistrict, Kaoliao District, Nakhonsawan Province. A multistage sampling procedure was employed to select the sample of 70 students. They were divided into two groups of 35 each for the experimental and control groups using the lottery method of simple random sampling. The experimental group participated in an eight-week dental health education program that included the following activities: selecting oral health care products, self-examining for oral cavity, practicing brushing and flossing, setting goals for good oral health, recording oral health behaviors in a diary notebook, and receiving support from a friend for oral healthcare. The control group was provided with normal patterns of health education. Data were collected by using a questionnaire divided into 5 parts: (1) general information, (2) self-efficacy for dental caries and gingivitis prevention, (3) outcome expectation for dental caries and gingivitis prevention, (4) social support, and (5) dental caries and gingivitis preventive behaviors. Statistics utilized for data analysis were descriptive statistics (frequency distributions, percentage, mean and standard deviation) and inferential statistics (Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney test, independent t-test, and paired t-test). The results showed that the experimental group's mean score of self-efficacy, outcome expectation, social support, and dental caries and gingivitis preventive behaviors were better than before receiving the dental health program and higher than that in the control group ($p < 0.05$).

Keywords: dental health education program; preventive behaviors; dental caries and gingivitis; self-efficacy; social support

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือน เข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสงขลา

พนิดา จันทรัตน์ พย.ม.*

เพ็ญแข รัตนพันธ์ พย.บ.*

ภคินี ขุนเศรษฐ์ พย.ม.*

ปรีชญานันท์ เทียงจรรยา ปร.ด.**

* กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลา

** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันรับ: 22 ก.ย. 2565

วันแก้ไข: 19 ธ.ค. 2565

วันตอบรับ: 29 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์รูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงโรงพยาบาลสงขลา ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ (1) ศึกษาสถานการณ์ โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทรุด 10 แพ้ม สนทนากลุ่ม หัวหน้าหอผู้ป่วย 15 คน พยาบาลวิชาชีพแกนนำ 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (2) พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดยนำผลจากระยะศึกษาสถานการณ์ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ยกร่างสร้างแนวปฏิบัติ และ (3) ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ 150 คน และผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงก่อนและหลังพัฒนา 200 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ independent t-test ผลการวิจัย ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ พบว่า ไม่ใช่เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต สมรรถนะการเฝ้าระวังภาวะวิกฤตไม่เพียงพอ รายงานแพทย์ล่าช้า ระยะที่ 2 รูปแบบ ประกอบด้วย (1) แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต และ (2) แนวทางพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตแบบร่วมมือ ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ของรูปแบบ ประกอบด้วย (1) ด้านผู้รับบริการพบว่า จำนวนอุบัติการณ์ทรุดอย่างไม่คาดคิดหลังพัฒนาลดลงกว่าก่อนพัฒนา และด้านผู้ให้บริการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และคะแนนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 90.5) ควรนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปขยายผลทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเพิ่มสมรรถนะพยาบาลและความปลอดภัยผู้รับบริการ

คำสำคัญ: รูปแบบการเฝ้าระวัง; สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต; ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

บทนำ

ความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหัวใจสำคัญของการให้บริการสุขภาพ ปัจจุบันสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคซับซ้อนมากขึ้นประกอบกับผู้ใช้บริการเข้าสู่ช่วงวัยของการเป็นผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทำให้มีปัญหาและความต้องการทางสุขภาพที่หลากหลาย การจัดการความปลอดภัยผู้ป่วยและการลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้เป็นความท้าทายที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกดำเนินการเรื่องนี้มาตลอดและกำหนดเป็นเป้าหมายสำคัญ⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลได้กำหนดมาตรฐานให้โรงพยาบาลและสถานพยาบาลทุกแห่งปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ตอนที่ III-4.2 การดูแลผู้ป่วยและการให้บริการที่มีความเสี่ยงสูง โดยกำหนดให้มีการเฝ้าระวังเมื่อผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญทันที⁽²⁾ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รุนแรงที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะหัวใจหยุดเต้น การเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ได้วางแผนและการเสียชีวิตส่วนใหญ่จะแสดงสัญญาณของการทรุดลงภายใน 24 ชั่วโมงก่อนเกิดเหตุการณ์⁽³⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวทางการใช้สัญญาณเตือนที่เหมาะสมกับกลุ่มอายุของผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกที่ได้รับการยอมรับ คือ แนวทางการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (modified early warning sign: MEWS & pediatric early warning score: PEWS)^(3,4) ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญสำหรับพยาบาลวิชาชีพเนื่องจากเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด

พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรกลุ่มสำคัญในทีมสุขภาพที่หมุนเวียนรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 24 ชั่วโมง การนำแนวทางการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตมาใช้ช่วยให้สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและ/หรือต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนให้การดูแลและเฝ้าระวังอาการได้รวดเร็ว ตักจับอาการผิดปกติ ป้องกันภาวะทรุดลงและ

ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทีทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย^(5,6) Nishijima I และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า การใช้ระบบสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ช่วยลดอัตราการเกิดหัวใจหยุดเต้นในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้พบว่า การเพิ่มขึ้นของคะแนนการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตสัมพันธ์กับอัตราการตายและอัตราการเข้ารับการรักษาใน ICU โดยคะแนนสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) มากกว่า 6 สัมพันธ์กับความน่าจะเป็นในการเสียชีวิต 21 เท่า⁽⁸⁾ การใช้รูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตสำหรับผู้ป่วยหนักวัยผู้ใหญ่ ทำให้อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะช็อก และภาวะหายใจล้มเหลว ลดลงกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁹⁾

จากข้อมูลสารสนเทศหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสงขลา พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยที่อาการทรุดลงและต้องช่วยฟื้นคืนชีพ 95 ราย ใส่ท่อช่วยหายใจ 894 ราย ย้ายเข้ารับการรักษาท้องผู้ป่วยหนัก 396 ราย เสียชีวิต 751 ราย การทบทวนพบว่า เกิดจาก (1) การประเมินและเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยเน้นการประเมินสัญญาณชีพ (2) ไม่มีการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต และ (3) พยาบาลระดับปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีสมรรถนะจำกัดในการเฝ้าระวังภาวะวิกฤต จึงจำเป็นต้องพัฒนาการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตอย่างเร่งด่วน ประกอบกับมีข้อเสนอแนะจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลที่โรงพยาบาลต้องพัฒนา คือ (1) การประเมินผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง (2) การพัฒนาบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง และ (3) การปรับระบบประเมินสมรรถนะบุคลากร ผู้วิจัยในฐานะประธานฝ่ายบริหารและพัฒนาบุคลากร กลุ่มการพยาบาล เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาและศึกษาผลลัพธ์รูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงขึ้นเพื่อนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติและพัฒนาสมรรถนะพยาบาลระดับปฏิบัติ ให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุบัติการณ์ทรุดลงและเสียชีวิตที่ไม่คาดคิด

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดของ Kemmis S และ McTaggart R ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ การวางแผน การดำเนินการ การสังเกตผล การสะท้อน/ ทบทวน⁽¹⁰⁾ ผู้มีส่วนร่วม ประกอบด้วย (1) หัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีอายุงาน >1 ปี 15 คน (2) พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง 4 เดือน/ พยาบาลพี่เลี้ยงที่เป็นแกนนำ 20 คน (3) พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติที่มีประสบการณ์ในงาน >1 ปี 150 คน และ (4) เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (MEWS/PEWS ≥ 3) ที่รับการรักษาหอผู้ป่วยในและไม่ใช่ผู้ป่วยที่แพทย์และญาติลงความเห็นไม่ปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ/ ผู้ป่วยระยะท้าย ก่อนพัฒนารูปแบบ 100 ราย และหลังพัฒนารูปแบบ 100 ราย คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis ใช้ test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: differences between two independent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) = 0.05 และค่า power = 0.95 คำนวณได้ 176 คน โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อการออกกลางคืนหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 202 คน และเนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ 2 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต และแบบประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต 2 ชุด แบ่งตามอายุ คือ (1) modified early warning signs: MEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ >15 ปี และ (2) pediatric early warning sign: PEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ 1 เดือน - 15 ปี ประกอบด้วยสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต 7 พารามิเตอร์ คือ การหายใจ การเต้นของชีพจร ความดันโลหิตซิสโตลิก อุณหภูมิร่างกาย ระดับความรู้สึกตัว ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและจำนวนปัสสาวะ แบ่งระดับการให้คะแนน = 1-3 และแนวทางการดูแลตามที่กำหนด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แนวคำถามการสนทนากลุ่มในระยาศึกษา สถานการณ์ ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป และ (2) แนวคำถามการสัมภาษณ์ปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต เป็นแบบตรวจสอบข้อมูลจากการบันทึกเวชระเบียนและสังเกตการปฏิบัติ จำนวน 24 ข้อ โดยให้ 1 คะแนนเมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง และ 0 คะแนนเมื่อปฏิบัติไม่ถูกต้อง

2.3 แบบประเมินสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูงของพยาบาลระดับปฏิบัติ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและแนวคิดการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต 26 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย โดยการหาค่าพิสัยและอันตรภาคชั้นแล้วนำผลต่างมากำหนดเกณฑ์การวัดระดับค่าเฉลี่ย⁽¹¹⁾ ความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.8 แล้วแบ่งระดับสมรรถนะ 5 กลุ่ม

2.4 แบบบันทึกปฏิบัติการที่ถูกลองอย่างไม่คาดคิด ได้แก่ การช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ การใส่ท่อช่วยหายใจ การย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ได้วางแผน และการเสียชีวิต เป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยมีปฏิบัติการ (1 คะแนน) และ ไม่มีปฏิบัติการ (0 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือทุกรายการผ่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน คือ (1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (2) พยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ (3) พยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตเด็ก (4) อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านวิจัย และ (5) อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต แบบประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนฯ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1 และมีค่า inter-rater reliability = 1 แบบประเมินสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูงของ

พยาบาลระดับปฏิบัติการ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1 และทดสอบความเที่ยง Cronbach's alpha coefficient ได้ = 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะศึกษาสถานการณ์ โดย (1) รวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ผู้ป่วยที่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ ใส่ท่อช่วยหายใจ และย้ายเข้าพักรักษาตัวในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก 10 ราย (2) สทนากลุ่มกับหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพแกนนำ และ (3) ประเมินสมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤติของพยาบาลระดับปฏิบัติ

2. ระยะพัฒนา นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระยะศึกษาสถานการณ์ ได้แก่ “ไม่มีเครื่องมือจับตาสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ บางรายมีเครื่องมือเฝ้าระวังเฉพาะโรคแต่ไม่ใช้ ใช้ไม่ต่อเนื่อง” “สมรรถนะของพยาบาลแต่ละเวรขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์แต่ละคน” “น้องรายงานแพทย์ไม่สุดทาง” ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อพัฒนารูปแบบฯ หลังจากนั้นนำไปผ่านผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ รูปแบบประกอบด้วย

1) แนวทางการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤติและการจัดการพยาบาลในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงแบบฟอร์มการบันทึก MEWS/PEWS

2) แนวทางพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ-แกนนำ โดยใช้ทักษะการสอนงานตามแนวคิด GROW model⁽¹²⁾

โดยการดำเนินการพัฒนาดังนี้

2.1 การวางแผนดำเนินการ (plan) ผู้วิจัยได้ดำเนินการร่วมกับพยาบาลวิชาชีพแกนนำของหอผู้ป่วย ภายหลังกำหนดกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูงของหน่วยงานและวางแผนดำเนินการดังนี้

2.1.1 จัดกิจกรรมทบทวนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต การใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ห่วงโซ่การป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้น หลักการรายงานแพทย์แบบ SBAR

สมรรถนะพยาบาลในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

2.1.2 พัฒนาทักษะการสอนพนักงานโดยใช้ GROW model โดยใช้สถานการณ์จำลองรวมกับการแสดงบทบาทสมมติ เพื่อให้พยาบาลแกนนำมีความสามารถในการสอนงานพยาบาลระดับปฏิบัติการให้สามารถเฝ้าระวังสัญญาณเตือนฯ

2.2 ระยะดำเนินการ (action) นำแนวทางการเฝ้าระวังการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนฯ ลงสู่การปฏิบัติในหอผู้ป่วยโดยกำหนดให้พยาบาลแกนนำสอนงานพยาบาลระดับปฏิบัติการโดยใช้ GROW model

2.3 ระยะสังเกตการณ์ (observation) ติดตาม ตรวจสอบประเมินผลการใช้แนวทางและการสอนงาน

2.4 ระยะสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณาร่วมกับทีมผู้วิจัย พยาบาลวิชาชีพแกนนำของหน่วยงานเพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติ และหาวิธีการในการปรับปรุงการพัฒนาสมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตทุกเดือน

3. ระยะประเมินผล

วงล้อที่ 1 ผลสะท้อนการปฏิบัติจากการสอนงาน การตรวจสอบเวชระเบียน และการสนทนาแกนนำ พบว่าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวทางประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตร้อยละ 25.0 การแปลผลคะแนนไม่ถูก การบันทึกค่าพารามิเตอร์ขาดความครอบคลุม ขาดการนำคะแนนความรู้สึกตัวมาวิเคราะห์และแปลค่า การบันทึกค่าคะแนนระดับความรุนแรงไม่ถูกต้อง ไม่ต่อเนื่อง และไม่พบการลงคะแนน MEWS/PEWS ในแบบประเมินผู้ป่วยวิกฤต จึงร่วมออกแบบชื่อบันทึกค่าระดับความรู้สึกตัว และชื่อบันทึกคะแนน MEWS/PEWS ในแบบประเมินผู้ป่วยวิกฤต และร่วมกับแกนนำกำหนดเป้าหมายการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต และการบันทึกตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

วงล้อที่ 2 ผลสะท้อนการปฏิบัติ จากการนิเทศหน้างาน การตรวจสอบเวชระเบียน และการสนทนา แขนงนำพบว่า พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานทรุดและย้ายเข้าหน่วยวิกฤติ โดยค่าคะแนน MEWS <3 คะแนน จึงวิเคราะห์ปัญหา จัดทำคู่มือ early warning signs ในผู้ป่วยเสี่ยงสูงแต่ละสาขา กำหนดเป้าหมายการดูแล และนิเทศสอนงานพยาบาลหน้างาน และจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยวิกฤต แนวทางการประเมินผู้ป่วยวิกฤต สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ห่วงโซ่การป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้น การรายงานแพทย์แบบเอสบาร์ (SBAR) แก่หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน 3 รุ่น ครอบคลุม 100%

วงล้อที่ 3 สะท้อนผลการปฏิบัติจากการนิเทศหน้างาน การตรวจสอบเวชระเบียน และการสนทนา แขนงนำพยาบาลวิชาชีพในการประเมินอาการ การเปลี่ยนแปลง และจับต้อการผิดปกติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที และมีข้อเสนอแนะควรเพิ่มค่าคะแนนในพารามิเตอร์ชีพจรเป็น 3 คะแนนในผู้ป่วยที่ใช้ยาความเสี่ยงสูง (high alert drug) ที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด เช่น ยา กลุ่มโรคหัวใจ ยาลดความดันโลหิตที่ต้องเฝ้าระวัง

ระยะทดลองปฏิบัติใหม่ (re-plan) นำผลจากการพัฒนา 3 วงล้อมาวางแผนร่วมกับทีมวิจัยและพยาบาล แขนงนำของหน่วยงานโดย

1) ปรับแนวทางเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตโดยเพิ่มเกณฑ์การให้คะแนนการใช้ยาความเสี่ยงสูงที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิดในช่องพารามิเตอร์ชีพจรเป็น 3 คะแนน และการใช้เครื่องช่วยหายใจในเด็ก ช่องพารามิเตอร์หายใจ เป็น 2 คะแนน และปรับแนวทางการบันทึก MEWS/PEWS

2) พัฒนสมรรถนะการสอนงานแบบ GROW model แก่หัวหน้าหอผู้ป่วย และแกนนำ ฝึกทักษะการประเมิน และการจัดการแก้ไขภาวะวิกฤตแก่พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในทั้งหมด นำสู่การปฏิบัติ ติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) เปรียบเทียบผลลัพธ์สมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะ ด้วยสถิติ independent t test ทั้งนี้ผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-smirnov พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (p=0.20)

2) วิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต และการจัดการพยาบาลในผู้ป่วยเสี่ยงสูง ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3) วิเคราะห์อุบัติการณ์ทรุดอย่างไม่คาดคิด ก่อนและหลังพัฒนาโดยใช้สถิติพรรณนาด้วยค่าร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสงขลา รหัสหนังสือรับรอง SKH IRB 2022-Nrt-IN3-1019 ลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2565

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์ พบว่าผู้ป่วยทุกรายไม่ได้ใช้ MEWS/PEWS ในการเฝ้าการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ผู้ป่วยบางรายมีอาการแสดงซึ่งบ่งแต่เฝ้าระวังสัญญาณชีพไม่ต่อเนื่องตามมาตรฐาน การค้นหาปัญหา และการจัดการแก้ไขเบื้องต้นไม่เพียงพอ การตอบสนอง และรายงานแพทย์ล่าช้า จากการสนทนากลุ่ม พบว่าสมรรถนะการเฝ้าระวังภาวะวิกฤตไม่เพียงพอ จับต้อปัญหาล่าช้า การรายงานแพทย์ไม่สุดทาง

2. รูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงประกอบด้วย

2.1 แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดยใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต แบ่งตามอายุ คือ (1) modified early warning signs: MEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ >15 ปี และ (2) pediatric early warning score: PEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ 1 เดือน-15 ปี

2.2 แนวทางพัฒนาสมรรถนะเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพ โดยการพัฒนาทักษะการสอนงานรูปแบบ GROW Model แก่พยาบาลแกนนำของหน่วยงาน เพื่อไปสอนงานพยาบาลระดับปฏิบัติการหน้างาน สรุปรูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ดังตารางที่ 1

2. ผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสงขลา

2.1 ด้านผู้ให้บริการ

2.1.1 ด้านสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูง พบว่าคะแนนสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูงก่อนพัฒนามีคะแนนสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง (mean=3.31, SD=0.57) หลังพัฒนามีคะแนนสมรรถนะอยู่ในระดับมาก (mean=3.68, SD=0.49) (ตารางที่ 2) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ independent t-test พบว่าคะแนนสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูงหลังพัฒนามีคะแนน

ตารางที่ 1 รูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โรงพยาบาลสงขลา

แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือน	แนวทางพัฒนาสมรรถนะเฝ้าระวังสัญญาณเตือน
<ol style="list-style-type: none"> ประเมินผู้ป่วยทันทีที่รับใหม่ รัยย้ายโดยใช้แบบประเมินสัญญาณเตือน (MEWS/PEWS) และปฏิบัติตามมาตรฐานระดับความเสี่งต่ำ(MEWS/PEWS 3 คะแนน)กลาง(MEWS/PEWS 4-5 คะแนน) สูง (MEWS/PEWS >6 คะแนน) บันทึกคะแนน MEWS/PEWS ในฟอร์มปรอทและแบบฟอร์มบันทึกทางการพยาบาลหรือฟอร์มบันทึกผู้ป่วยวิกฤต ประเมิน และเฝ้าระวังสัญญาณเตือน อย่างต่อเนื่องตามความถี่ของค่าคะแนน MEWS/PEWS ค้นหาความสาเหตุ จัดการแก้ไขภาวะคุกคาม รายงานแพทย์ตามหลัก SBAR บันทึกอุบัติการณ์เหตุอย่างไม่คาดคิด และทบทวนเมื่อเกิดอุบัติการณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> แนวทางพัฒนาสมรรถนะแบบ GROW model โดยพยาบาล-แกนนำโค้ชพยาบาลระดับปฏิบัติดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> กำหนดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงร่วมกัน (Goal: G) วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยง ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความเสี่ยงปัจจุบัน (Reality: R) การกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาให้สำเร็จบรรลุเป้าหมาย (Option: O) การกำหนดสิ่งที่จะทำต่อไป (Way forward: W) สมรรถนะเฝ้าระวังสัญญาณเตือน <ol style="list-style-type: none"> การเรียนรู้เรื่องโรค สัญญาณเตือน เกณฑ์การรายงานแพทย์ การช่วยเหลือเบื้องต้น การเฝ้าติดตามอาการ การรับรู้ภาวะอันตราย การเรียกขอความช่วยเหลือ การตอบสนอง

ตารางที่ 2 ค่าสถิติรายด้าน ก่อนและหลังพัฒนาสมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

สมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือน	ก่อนพัฒนา		ระดับสมรรถนะ	หลังพัฒนา		ระดับสมรรถนะ	t	p-value
	mean	SD		mean	SD			
การเรียนรู้	3.17	0.62	ปานกลาง	3.56	0.49	มาก	-6.11	<0.001
การเฝ้าติดตามอาการผู้ป่วย	3.28	0.65	ปานกลาง	3.62	0.53	มาก	-4.99	<0.001
การรับรู้ภาวะอันตราย	3.42	0.63	มาก	3.75	0.58	มาก	-4.48	<0.001
การเรียกขอความช่วยเหลือ	3.41	0.63	มาก	3.80	0.57	มาก	-5.67	<0.001
การตอบสนอง	3.30	0.64	ปานกลาง	3.69	0.57	มาก	-5.85	<0.001
เฉลี่ย	3.31	0.57	ปานกลาง	3.68	0.49	มาก	-5.99	<0.001

การพัฒนาแบบแผนการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสงขลา

สมรรถนะสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยสมรรถนะที่มีคะแนนสูงสุดคือ การเรียกขอความช่วยเหลือ (mean=3.80, SD=0.57) รองลงมาคือ การรับรู้อันตราย (mean=3.75, SD=0.58)

2.1.2 การปฏิบัติตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงพบว่า

คะแนนการปฏิบัติตามมาตรฐานทั้งรายด้านและโดยรวมมีคะแนนอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 90 (ตาราง 3)

2.2 ด้านผู้รับบริการ

2.2.1 อุบัติการณ์ทรุดลงอย่างไม่คาดคิด พบว่าจำนวน

อุบัติเหตุทรุดลงอย่างไม่คาดคิด หลังพัฒนาลดลงกว่าก่อนพัฒนาทุกอุบัติเหตุ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

ด้านที่	มาตรฐานการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต	ร้อยละการปฏิบัติ
1	การประเมินสภาพ และเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต	90.9
2	การจัดการพยาบาล แก้ไขภาวะวิกฤต	90.1
เฉลี่ยโดยรวม		90.5

ตารางที่ 4 อุบัติการณ์การทรุดลงอย่างไม่คาดคิด ก่อนและหลังพัฒนา

การทรุดลงอย่างไม่คาดคิด	อุบัติเหตุ (ร้อยละ)	
	ก่อนพัฒนา (N=100) (ก.ค.- ก.ย. 2564)	หลังพัฒนา (N=100) (ก.ค. - ก.ย. 2565)
- การใส่ท่อช่วยหายใจ	7.0	4.0
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	4.0	2.0
- การย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ได้วางแผน	6.0	3.0
- เสียชีวิต	6.0	4.0

วิจารณ์

1. รูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลสงขลา ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

1.1 แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต เป็นแบบประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต แบ่งเป็น modified early warning signs: MEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ >15 ปี และ pediatric early warning score: PEWS ใช้ในผู้ป่วยอายุ 1 เดือน-15 ปี ใช้เพื่อประเมินและจับตอกอาการผิดปกติเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที^(5,6) แนวปฏิบัตินี้จัดทำขึ้นจากการ

ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และประกาศเป็นระเบียบปฏิบัติของโรงพยาบาล (รหัสเอกสาร NUR-WP-014) เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลวิชาชีพนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูงทุกรายที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในและกำหนดเป็นมาตรการในการสร้างความมั่นใจว่าจะให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงอย่างทันท่วงทีตามมาตรฐานวิชาชีพ⁽²⁾ แนวปฏิบัตินี้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลสงขลา เนื่องจากสามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่และสูงอายุ แนวทางนี้เป็นผลจากการทำงานแบบมีส่วนร่วมของหัวหน้าหอผู้ป่วย

พยาบาลวิชาชีพแกนนำและร่วมสะท้อนคิด 3 วงรอบ

1.2 แนวทางพัฒนาสมรรถนะเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพ โดยการพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต และทักษะการสอนงาน GROW model 4 ขั้นตอน⁽¹³⁾ ให้กับพยาบาลที่เป็นแกนนำเพื่อทำหน้าที่นี้เทศสอนงานโดยการสอนแบบไม่ชี้แนะแต่เป็นการตั้งคำถามให้คิด ดึงศักยภาพพยาบาลระดับปฏิบัติ กระบวนการสอนงาน โดยสอนก่อนปฏิบัติ-งาน ขณะปฏิบัติและหลังปฏิบัติงาน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนอุบัติการณ์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง แก้ไขปัญหา แนวโน้มที่จะนำสู่ภาวะวิกฤต ตลอดจนการรายงานแพทย์ การใช้เครื่องมือสัญญาณเตือนในการประเมินและดักจับ ทำให้ผู้รับการสอนงานพัฒนาความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน มั่นใจและตระหนักต่อการปฏิบัติงานส่งผลให้ปฏิบัติงานที่ดีขึ้น⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่าความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพภายหลังได้รับการนิเทศตามโมเดลการสอนงานแบบ GROW สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^(15,16)

2. ผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ในส่วนของผู้ให้บริการ ด้านสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง พบว่าคะแนนสมรรถนะหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ทั้งนี้เนื่องจากการเตรียมสมรรถนะพยาบาลแกนนำตาม GROW model คือ

1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้พยาบาลมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูง

2) วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผู้ป่วยในปัจจุบัน พบอุบัติการณ์ที่รุนแรง ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ ใส่ท่อช่วยหายใจ ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักสาเหตุจากสมรรถนะการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตและการจัดการช่วยเหลือและรายงานแพทย์ล่าช้า/ไม่มีประสิทธิภาพ

3) ค้นหาทางเลือกและกลยุทธ์หรือแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อ 2 โดยจัดทำแนวทางพัฒนาสมรรถนะเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่

ภาวะวิกฤต GROW model และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต แนวทางการประเมินผู้ป่วยวิกฤต สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ห่วงโซ่การป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้น หลักการรายงานแพทย์แบบ SBAR

4) การสรุปร่วมกันระหว่างทีมวิจัยและแกนนำเพื่อนำแนวทางดังกล่าวสู่การปฏิบัติกับพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน อีกทั้งผลจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ประกอบด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผน ปฏิบัติตามแผน การสะท้อนการปฏิบัติ ปรวิธิกรและปฏิบัติใหม่อย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้พยาบาลมีสมรรถนะผ่านเกณฑ์โดยสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อ การป้องกันการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น 5 ด้าน⁽¹⁷⁾ หลังพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนา

สำหรับด้านผู้รับบริการผลการวิจัยพบว่าจำนวนอุบัติการณ์ที่ลดลงอย่างไม่คาดคิด หลังพัฒนาลดลงกว่าก่อนพัฒนาอธิบายได้ว่าการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต มี 2 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาแนวทางและการพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน และผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจากพยาบาลแกนนำ 3 วงล้อตั้งแต่สอนระดับบุคคล จนเกิดการเรียนรู้ระดับทีมและระดับหอผู้ป่วย จึงเกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมาย มีการใช้แบบประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตจับต้อการเปลี่ยนแปลง และแก้ไขให้การช่วยเหลือ รายงานแพทย์เมื่ออาการไม่ดีขึ้น จัดสถานที่ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลใกล้ชิด หรือปรึกษาแพทย์พิจารณาย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต เมื่อค่า MEWS/ PEWS > 5 คะแนน

นอกจากนี้จากการพัฒนามีการปรับคะแนนในพารามิเตอร์ซีพจรเป็น 3 คะแนนในผู้ป่วยที่ใส่ยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drug) ที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด เช่น ยากลุ่มโรคหัวใจ ยาลดความดันโลหิตที่ต้องเฝ้าระวัง ผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องช่วยหายใจปรับเกณฑ์การให้คะแนนพารามิเตอร์การหายใจเป็น 2 คะแนนเหมือนผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ทำให้คะแนน MEWS/PEWS มี

ความไวในการจับตาค้นหาความเสี่ยงและเฝ้าระวังใกล้ชิดมากขึ้น จึงพบอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ ช่วยฟื้นคืนชีพ ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักไม่ได้วางแผน หรือเสียชีวิตลดลงกว่าก่อนพัฒนา สอดคล้องกับการศึกษา การพัฒนาารูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต สำหรับผู้ป่วยหนักวัยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลสกลนคร ของนิตยาภรณ์และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบอัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะช็อกและภาวะหายใจล้มเหลวลดลงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญและสอดคล้องกับการศึกษาของลดาวัลย์⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านผู้ให้บริการ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นการดูแลผู้ป่วยที่เน้นบทบาทอิสระของพยาบาลที่ชัดเจนและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ หัวหน้าหอผู้ป่วยและแกนนำควรมีการติดตามประเมินผลลัพธ์ และส่งเสริมการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านผู้รับบริการ ผลลัพธ์ผู้ป่วยทรุดลงอย่างไม่คาดคิดหลังพัฒนารูปแบบลดลงกว่าก่อนพัฒนา จึงควรนำเครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงขยายผลไปใช้ทั้งองค์กร และโรงพยาบาลเครือข่าย

3. ด้านองค์กร ควรใช้ระบบเทคโนโลยีมาเชื่อมต่อการวัดสัญญาณเตือน แพลตฟอร์มความรุนแรง และมีระบบเสียงเตือนผ่านคอมพิวเตอร์หรือมือถือ เมื่อคะแนนประเมินอยู่ในค่าระดับวิกฤต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้วยข้อจำกัดด้านระเบียบการวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรควม ควรนำไปศึกษา ประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาวิจัยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพโดยเฉพาะแพทย์เพื่อแก้ไขประเด็น ปัญหาที่ฉุกเฉิน ร่งด่วน ที่สามารถรักษาชีวิตผู้ป่วยที่ต้องอาศัยความร่วมมือกับแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Towards eliminating avoidable harm in health care. [Internet]. 2021[cited 2022 December 5]. 108 p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล; 2560.
3. Mathukia C, Fan WQ, Vadyak K, Biege C, Krishnamurthy M. Modified early warning system improves patient safety and clinical outcomes in an academic community hospital. J Community Hosp Intern Med Perspect. [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 3]; 5(2):1-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387337>
4. กรรณิกา ศิริแสน. ประสิทธิภาพของการใช้ระบบสัญญาณเตือนในการพยาบาลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพคริสเตียน; 2558. 102 หน้า.
5. Christensen D, Jensen NM, Maalae R, Rudolph SS, Belhage B, Perrild H. Nurse-administered early warning score system can be used for emergency department triage. Dan Med Bull. [Internet]. 2011[cited 2022 Jan 3];58(6):A4221. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21651873>
6. Wang AY, Fang CC, Chen SC, Tsai SH. Periarrest Modified Early Warning Score (MEWS) predicts the outcome of in-hospital cardiac arrest. J Formos Med Assoc. [Internet]. 2016[cited 2022 Jan 10]; 115(2): 76-82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26723861>
7. Nishijima I, Oyadomari S, Maedomari S, Toma R, Igei C, Kobata S, et al. Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest. J

- Intensive Care. [Internet]. 2016[cited 2022 Jan 3]; 4:12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4748572>
8. Jayasundera R, Mark Neilly M, O Smith T, Myint PK. Are Early Warning Scores Useful Predictors for Mortality and Morbidity in Hospitalised Acutely Unwell Older Patients? A Systematic Review. *J Clin Med*. [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 3]; 7(10): 309. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30274205>
 9. นิตยาภรณ์ จันทน์นคร. ทักษิณี แดขุนทด. อุไรวรรณ ศรีตา-มา, ปิยนุช บุญทอง. การพัฒนารูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต สำหรับผู้ป่วยหนัก วิทยาลัยพยาบาล สกลนคร. วารสารกองการพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 2022 Jan 3];47:39-60. แหล่งข้อมูล: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JND/article/view/242610/164904>
 10. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong, Australia: Deakin University Press; 1988.
 11. สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร. การวิจัยทางสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วิฑูรย์การปก; 2558.
 12. Alexander G. Behavioural coaching – the GROW model. In: Passmore J, editor. *Excellence in coaching: the industry guide*. 2nd ed. London, Philadelphia: Kogan Page; 2006. p. 83-93.
 13. วิทมอร์, จอห์น. โค้ชซึ่งกลยุทธ์การโค้ชเพื่อพิชิตเป้าหมายอย่างมืออาชีพ [coaching for performance] (วุฒินันท์ ชุมภู, ผู้แปล). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: ภาพพิมพ์; 2010.
 14. ณัฐรดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์. กลยุทธ์การสอนงาน (coaching) เพื่อสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงาน. *วารสารการจัดการ* 2559;4(2):60-6.
 15. รุ่งอรุณ บุตรศรี, สมพันธ์ ทิพย์ระนนท์, ปราณี มีหาญพงษ์. ผลของการนิเทศตามโมเดลการโค้ชแบบโกรว์ของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 2563; 26(2):84-96.
 16. ภคินี ขุนเศรษฐ์. การประเมินผลการสอนงานพยาบาลในการประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในมารดาตกเลือดหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลสงขลา [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2563.
 17. Smith GB. In-hospital cardiac arrest: is it time for an in-hospital ‘chain of prevention’? *Resuscitation* [Internet]. 2010 [cited 2022 Jan 3];81(9);1209-11. Available from: <https://www.resuscitationjournal.com>
 18. ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า. ผลของการใช้แนวทางการประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตต่อการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการเสียชีวิตในหอผู้ป่วยอายุรกรรม TUH Journal online. [อินเทอร์เน็ต].2016 [สืบค้น 2022 Jan 3];1(1):1-8.

Abstract: Development of Early Warning Sign Model in High-Risk Patient, Songkhla Hospital

Panida Jantararat, M.N.S.*; Penkhae Rattanaphan, B.N.S.*; Pakinee Kunsete, M.N.S*; Prachyanan Thiengchanya, Ph.D.**

** Nursing Section, Songkhla Hospital; ** Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University, Thailand
Journal of Health Science 2023;32(1):109-19.*

This research aimed to develop and study the results of a early warning signs model in high-risk patients at Songkhla Hospital. There were 3 phases of this research: (1) situation analysis by reviewing medical records of 10 deteriorate patients, focus group discussions of which 15 head nurses and 20 professional nurses were used for qualitative data analysis; (2) developed model by literature review to create a guideline for monitoring the warning signs of a crisis; and (3) evaluated the results of the developed model. The samples were 150 registered nurses and 200 high-risk patients from whom the data were collected before and after development. Quantitative data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation and independent t-test. The results showed that in Phase 1, there was no use of alarm monitoring tools. From the focus group discussion, it was found that crisis monitoring capability was insufficient combining with late doctor's report. The early warning signs model in high-risk patients Songkhla Hospital consists of 2 components: (1) guidelines for monitoring early warning signs of crisis, and (2) guidelines for developing professional nurses' competency of early warning signs. As for the results, the number of deteriorations after development was lower than before; and the mean scores of nursing performance after development were significantly higher than before ($p < 0.01$). In addition, the scores of compliance with the guidelines for monitoring early warning signs of crisis were at a high level (90.5%). Thus, this early warning signs model should be introduced into the management system for critical conditions in high-risk patients in order to increase the competency of nurses and the safety of patients.

Keywords: monitoring model; early warning signs; high-risk patient

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหิน

ธนพล ทรงธรรมวัฒน์ พ.บ., วว. (ประสาทวิทยา)

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลหัวหิน

วันรับ: 28 ธ.ค. 2564

วันแก้ไข: 4 พ.ย. 2565

วันตอบรับ: 14 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหิน มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์จำนวน 524 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ t-test independent, one way ANOVA, correlation, regression analysis ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.98 ± 3.35 วัน ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ โรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA, แผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ระดับคะแนน NIHSS ระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล สามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเมื่อพิจารณาระดับคะแนน NIHSS และระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) ได้ร้อยละ 34.1 จากผลการศึกษาดังกล่าว ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน NIHSS และ mRS ที่สูง มีแนวโน้มที่จะต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น มีประโยชน์ในการบริหารจัดการเตียงในโรงพยาบาล รวมถึงแนวทางในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลนานต่อไป

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมองตีบ; ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล; หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**บทนำ**

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease หรือ stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นโรคทางระบบประสาทที่เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงสมองหรือเกิดการฉีกขาดของหลอดเลือด ก่อให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น แขนขาอ่อนแรง ชาครึ่งซีก มุมปากตก พูดไม่ชัด เป็นต้น อุบัติการณ์การเกิดโรคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย

เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิต และการสูญเสียปีสุขภาวะ (disability adjusted life year) ในระดับต้น ๆ⁽¹⁾

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก องค์การอัมพาตโลก (World Stroke Organization) รายงานว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 80 ล้านคน และยังมีผู้ป่วยใหม่ถึง 13.7 ล้านคนต่อปี สำหรับประเทศไทย จาก

รายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุขพบว่าอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69) ต่อประชากรแสนคน ปี 2557 - 2561 เท่ากับ 38.7, 43.3, 48.7, 47.8 และ 47.1 ตามลำดับ และอัตราผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)⁽³⁾ ต่อประชากรแสนคน ปี 2556 - 2560 เท่ากับ 366.81, 352.30, 429.85, 451.38 และ 467.47 ตามลำดับ ซึ่งยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีและจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทย พ.ศ. 2562 พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประชากรไทยทั้งในเพศชายและเพศหญิง (30,837 ราย) และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร เป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และอันดับ 1 ในเพศหญิง⁽²⁾

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease หรือ stroke) แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน (ischemic stroke) พบได้ร้อยละ 80.0 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด ซึ่งเป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย และโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) พบได้ร้อยละ 20.0 ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันในระยะเฉียบพลัน ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based) ได้แก่ การใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3-4.5 ชั่วโมง การให้ยาแอสไพรินภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ การรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง และการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ ในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองบวมจากการขาดเลือดภายใน 48 ชั่วโมง⁽⁴⁾

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยภาวะดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้นในปัจจุบัน บางรายมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลสูง ทำให้มีปัญหาเรื่องการจัดการเตียงในโรงพยาบาลซึ่งมีอยู่จำกัด ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล (length of stay) เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่จัดอยู่ในหมวดผลลัพธ์ (outcome) ปัจจุบันกำหนดระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ไม่เกิน 10

วัน⁽⁵⁾ มีการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 898 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคเส้นเลือดสมองตีบใน 30 โรงพยาบาลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีระยะวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5 วัน มีการศึกษาเรื่อง National data on stroke outcomes in Thailand เป็นการรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยย้อนหลังได้จำนวน 82,061 ราย ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.8 วัน⁽⁶⁾

มีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย ผลของการศึกษาของ Lim JH⁽⁷⁾ พบ ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วย ischemic stroke ได้แก่ เพศหญิง type of insurance เมืองที่อยู่อาศัย จำนวนเตียงโรงพยาบาล การได้รับการทำกายภาพ การได้รับการผ่าตัด เสียชีวิตและดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน (Charlson comorbidity index: cci) การศึกษาของ Hung LC, et al.⁽⁸⁾ พบว่า ระดับคะแนน National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) โรคเบาหวาน ระดับเม็ดเลือดขาวที่สูงในวันแรกที่เข้าโรงพยาบาล เป็นปัจจัยทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากเกินไปเกิน 7 วัน นอกจากนี้จากการศึกษาในอีกหลายประเทศพบว่า กลุ่มโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ระดับคะแนน NIHSS ภาวะความทุพพลภาพ (Modified Rankin Score - mRS) ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น⁽⁹⁻¹⁷⁾

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาถึงปัจจัยทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากนัก อย่างไรก็ตาม Kasemsap N, et al.⁽¹⁸⁾ ทำการศึกษาถึงผลจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ tPA ต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเส้นเลือดสมองตีบ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลคือ moderate stroke (NIHSS 7-15), severe stroke (NIHSS 16-42) ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation) และการมีภาวะแทรกซ้อนคือ การติดเชื้อทางเดินหายใจและทาง

เดินปัสสาวะ ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ที่มากขึ้น ส่วนการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำสามารถลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลได้

ปัจจุบันโรงพยาบาลหัวหินมีการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 โดยมีอายุแพทย์ดูแลประจำหอผู้ป่วย ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้าน การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวน มากเป็นอันดับ 3 ของผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาใน โรงพยาบาลหัวหิน รวมถึงมีอัตราการครองเตียงสูงถึง ร้อยละ 90.0 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มี ผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเส้น- เลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือด- สมอง โรงพยาบาลหัวหิน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ใน การเฝ้าระวังปัจจัยที่อาจจะมีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่ม ดังกล่าว รวมถึงมีประโยชน์ในการวางแผนดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเส้นเลือด- สมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือด- สมอง โรงพยาบาลหัวหิน

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retro- spective analytic study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่ ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง และเข้ารับการ รักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาล หัวหิน จำนวน 547 ราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 - 30 กันยายน พ.ศ.2563 โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือก ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมงานวิจัย

- 1) ผู้ป่วยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป

- 2) แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคเส้นเลือดสมองตีบ หรือ เส้นเลือดสมองตีบชั่วคราว

เกณฑ์การคัดเลือกออกจากงานวิจัย

- 1) ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวมารักษาต่อจากโรงพยาบาลอื่น
- 2) ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษามาก่อนหน้า โดยระหว่าง นอนโรงพยาบาลเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคเส้นเลือด สมองตีบ หรือเส้นเลือดสมองตีบชั่วคราว
- 3) มีข้อมูลตัวแปรที่ต้องการศึกษาไม่ครบถ้วน

บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบไป ด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจ ห้องบนสั้นป्लीว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคไตเรื้อรัง ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การ ได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA ระดับคะแนน NIHSS ระดับ ความทุกข์พลภาพ (mRS) ภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอน โรงพยาบาล ซึ่งตัวแปรดังกล่าวข้างต้นได้มาจากการ ทบทวนวรรณกรรม และพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อระยะ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วย สถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ t-test inde- pendent One way ANOVA, correlation, regression analysis เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลา วันนอนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยกำหนดระดับ ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 18 ของศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลหัวหิน เลขที่ RECHHH No.195/2564

ผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด- สมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือด- สมองโรงพยาบาลหัวหินจำนวน 547 ราย มีเวชระเบียน ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งสิ้น 524 ราย พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 88.4 ได้รับการวินิจฉัยภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (ischemic stroke) ร้อยละ 11.6 ได้รับการวินิจฉัยหลอดเลือด-

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

หลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (transient ischemic attack) จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.4 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 51.7 มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ร้อยละ 36.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.4 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 28.8 หัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว ร้อยละ 7.4 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 5.9 และโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 11.6 ผู้ป่วยสูบบุหรี่ ร้อยละ 26.1 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 18.7 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA ร้อยละ 8.0 ระดับคะแนน NIHSS อยู่ในระดับ mild impairment ร้อยละ 88.4 ระดับคุณภาพ (mRS) 1 คะแนน ร้อยละ 28.1 พบมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนโรงพยาบาลโดยโรคติดเชื้อในปอด ร้อยละ 3.1 แผลกดทับ ร้อยละ 0.8 ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 2.7 โดยผู้ป่วยมีจำนวนระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.98 วัน ดังตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาโดยการจำแนกตามอายุ โรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA แผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ระดับคะแนน NIHSS ระดับภาวะคุณภาพ (mRS) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบจะมีระยะเวลาวันนอนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p=0.05$ นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง ดังตารางที่ 2

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างอายุ ระดับคะแนน NIHSS ระดับคุณภาพ (mRS) กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ผลการวิเคราะห์พบว่าระดับคะแนน NIHSS และระดับคุณภาพ (mRS) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.565, 0.544$) และอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.104$) ($p<0.05$) ดังตารางที่ 3

การวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายระยะเวลาวันนอนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยพิจารณาข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณแบบต่อเนื่อง (continued data)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหิน (n=524)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	301	57.4
	ชาย	223	42.6
อายุ (ปี)	ต่ำกว่า 45	72	13.7
	45-59	181	34.5
	60 ขึ้นไป	271	51.7
	Mean=60.33 SD=14.27 Min=21 Max=97		
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	เบาหวาน	190	36.3
	ความดันโลหิตสูง	149	28.4
	ไขมันในเลือดสูง	151	28.8
	หัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว	39	7.4
	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	31	5.9
	โรคไตเรื้อรัง	61	11.6
	การสูบบุหรี่	137	26.1
	การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	98	18.7
	การได้รับยา recombinant plasminogen activator (rtPA)	42	8.0
	การวินิจฉัย	Ischemic stroke	463
Transient ischemic attack (TIA)		61	11.6
ระดับคะแนน NIHSS	<4 = mild impairment	327	62.4
	5-14 = mild to moderately	162	30.9
	15-24 = severe impairment	30	5.7
	25 ขึ้นไป = very severe impairment	5	1.0
ระดับคุณภาพ (mRS) (คะแนน)	0	57	10.9
	1	147	28.1
	2	121	23.1
	3	84	16.0
	4	66	12.6
	5	49	9.4
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนโรงพยาบาล	แผลกดทับ	4	0.8
	ปอดติดเชื้อ	16	3.1
	ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	14	2.7
ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล	Mean 4.98 วัน (1-26 วัน) SD=3.35		

ตารางที่ 2 ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ จำแนกตามลักษณะจำเพาะของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการนอนโรงพยาบาล

	ตัวแปร	Mean	SD	t/F	หมายเหตุ (คู่ที่ต่างกัน)
เพศ	หญิง	4.95	4.95	-0.206	
	ชาย	5.02	5.02		
อายุ (ปี)	ต่ำกว่า 45	4.88	2.62	4.340*	(2,3)
	45-60	4.44	2.77		
	60 ขึ้นไป	5.37	3.81		
โรคประจำตัว					
เบาหวาน	ไม่เป็น	4.99	3.39	0.020	
	เป็น	4.98	3.3		
ความดันโลหิตสูง	ไม่เป็น	4.75	2.93	-1.023	
	เป็น	5.08	3.51		
ไขมันในเลือดสูง	ไม่เป็น	5.05	3.58	0.275	
	เป็น	4.96	3.27		
หัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว	ไม่เป็น	4.65	2.95	-5.392*	
	เป็น	9.08	5.05		
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	ไม่เป็น	4.91	3.26	-1.56	
	เป็น	6.19	4.51		
โรคไตเรื้อรัง	ไม่เป็น	4.87	3.26	-1.758	
	เป็น	5.8	3.95		
การสูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่	5.07	3.54	1.026	
	สูบบุหรี่	4.73	2.76		
การดื่มแอลกอฮอล์	ไม่ดื่ม	5.04	3.52	0.845	
	ดื่ม	4.72	4.72		
การได้รับยา rTPA	ไม่ได้รับยา	4.83	3.22	-3.573*	
	ได้รับยา	6.74	4.31		
ระดับคะแนน NIHSS				68.848*	(1,2)
	≤4 = mild impairment	3.87	1.89		(1,3)
	5-14 = mild to moderate	6.06	3.31		(1,4)
	15-24 = severe	9.97	6.14		(2,3)
	25 ขึ้นไป = very severe	13.2	6.72		(2,4)
ระดับความทุพพลภาพ (mRS) (คะแนน)				49.613*	(1,4) (1,5) (1,6)
	0	3.05	1.23		(2,4) (2,5) (2,6)
	1	3.58	1.27		(3,5) (3,6)
	2	4.31	2.27		(4,5) (4,6)
	3	5.45	2.41		(5,6)
	4	6.89	3.43		
	5	9.71	6.1		

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

ตารางที่ 2 ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ จำแนกตามลักษณะจำเพาะของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการนอนโรงพยาบาล (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	SD	t/F	หมายเหตุ (คู่ที่ต่างกัน)
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการนอนโรงพยาบาล				
แผลกดทับ	- ไม่มี	4.92	3.27	-2.670*
	- มี	12.75	5.85	
ปอดติดเชื้อ	- ไม่มี	4.75	2.93	-4.700*
	- มี	12.38	6.47	
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	- ไม่มี	4.78	2.95	-4.070*
	- มี	12.5	7.09	

* p<0.05

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างอายุ ระดับคะแนน NIHSS ระดับความทุพพลภาพ (mRS) กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ตัวแปร	อายุ	NIHSS	mRS	วันนอนโรงพยาบาล
อายุ	1			
ระดับคะแนน NIHSS	0.117*	1		
ระดับความทุพพลภาพ (mRS)	0.210*	0.795*	1	
วันนอนโรงพยาบาล	0.104*	0.565*	0.544*	1

หมายเหตุ: NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale; mRS = Modified Rankin Score; * p<0.05

ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ stepwise multiple regression analysis) พบว่า ระดับคะแนน NIHSS สามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหินได้ร้อยละ 31.8 และเมื่อทำการทำนายร่วมกับระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) จะสามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหินได้ร้อยละ 34.1 ดังตารางที่ 4

สมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถนำมาเขียนในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Y=2.568 + 0.223(X1) + 0.588(X2)$$

ซึ่งแปลความหมายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยมีระดับคะแนน NIHSS=0 และระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) ระดับ 0 ผู้ป่วยจะมีการนอนโรงพยาบาล = 2.568 วัน และหากเมื่อผู้ป่วยมีระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) ที่คะแนนเท่ากัน หากผู้ป่วยมีระดับคะแนน NIHSS เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ผู้ป่วยจะต้องนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 0.223 วัน ถ้าผู้ป่วยมีระดับคะแนน NIHSSเท่ากัน หากผู้ป่วยมีระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) เพิ่มขึ้น 1 ระดับ ผู้ป่วยจะต้องนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 0.588 วัน

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายระยะเวลาวันนอนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก	Adj R ² ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย	B ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ
ระดับคะแนน NIHSS	0.318*	0.223
ระดับความทุพพลภาพ (mRS)	0.341*	0.588

Constant (B) = 2.568*; S.E. (ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์) = 0.219; *p<0.05

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลหัวหิน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 – กันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 524 ราย พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.98±3.35 วัน เมื่อพิจารณาโดยการจำแนกตามอายุ โรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA แผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ระดับคะแนน NIHSS ระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อายุ จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี มีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า เมื่อมีอายุที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะทางด้านร่างกาย ระบบประสาททำงานได้น้อยลง รวมทั้งระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำงานเสื่อมถอยลงตามลำดับ ประกอบกับการมีโรคประจำตัวที่มากขึ้นในผู้สูงอายุ ทำให้อาจมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาได้มากขึ้น⁽¹⁹⁾ ส่งผลให้มีการเพิ่มจำนวนระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Nilanont Y, et al.⁽¹⁴⁾ ซึ่งพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 10 ปี ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น และสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำนายผลการรักษาที่ไม่ดี รวมถึงการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

2. โรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว ผู้ป่วยที่ตรวจพบโรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วหรือมีโรคประจำตัวหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากภาวะโรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ที่มีสาเหตุจากการที่เกิดลิ่มเลือดในหัวใจหลุดเข้าไปสู่ระบบไหลเวียนโลหิตทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน ภาวะนี้มักทำให้ผู้ป่วยมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่รุนแรง ส่งผลให้ระยะเวลาวันนอนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้นได้⁽²⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kasemsap N, et al.⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าภาวะโรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว สัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

3. การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมักมีระดับคะแนน NIHSS ที่สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้ยา ซึ่งแสดงถึงความรุนแรงของโรคที่มากกว่า⁽²¹⁾ อีกทั้งบางส่วนของผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการให้ยาเช่นมีเลือดออกผิดปกติที่อวัยวะต่างๆ ซึ่งจะส่งผลต่อจำนวนระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Hung L, et al.⁽¹⁷⁾ ซึ่งพบว่า การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA สัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากกว่า 7 วัน

4. แผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบว่า ทั้งสามสาเหตุสัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องเพิ่มระยะเวลาในการให้ยามาเพื่อรักษาโรคนานขึ้น⁽²²⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kasemsap N, et al.⁽¹⁸⁾ ซึ่ง

พบว่าแผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกัน

5. ระดับคะแนน NIHSS พบว่าคะแนน NIHSS ที่สูงขึ้น ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล โดยสามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้ร้อยละ 31.8 หากผู้ป่วยมีระดับคะแนน NIHSS เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ผู้ป่วยจะต้องนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 0.223 วัน เนื่องจากคะแนน NIHSS บ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนที่มากหมายถึงผู้ป่วยได้รับความรุนแรงจากการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในสมองมาก ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการรักษามากขึ้น⁽²¹⁾ ทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ Kasemsap N, et al.⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า moderate stroke (NIHSS 7-15), severe stroke (NIHSS 16-42) มีโอกาสที่ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีคะแนน NIHSS ต่ำกว่า นอกจากนี้ข้อมูลจากการศึกษาก็เป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ Chang K⁽²³⁾ โดยพบว่าผู้ป่วยจะมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น 1 วัน หากมี NIHSS score ที่เพิ่มขึ้น 1 แต้ม ในผู้ป่วย mild to moderate stroke (NIHSS 0-15)

6. ระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) พบว่า ระดับความทุพพลภาพที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่มากขึ้น อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล โดยสามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ เมื่อทำนายร่วมกับระดับคะแนน NIHSS ได้ร้อยละ 34.1 หากผู้ป่วยมีระดับความทุพพลภาพเพิ่มขึ้น 1 ระดับ ผู้ป่วยจะต้องนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 0.588 วัน เนื่องจากระดับความทุพพลภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ของการรักษา

โดยระดับความทุพพลภาพมักสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเกิดโรค ผู้ป่วยที่มีระดับ mRS สูง มักไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องอาศัยผู้ดูแลในการช่วยเหลือเบื้องต้นในการเคลื่อนไหว การรับประทานอาหาร ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องมีการวางแผนในการดูแลต่อเนื่องระยะยาวเพื่อวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ส่งผลให้ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น⁽²⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Evrim G, et al.⁽¹³⁾ ซึ่งพบว่าระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) เป็นปัจจัยที่เป็นตัวทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล

7. ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศของผู้ป่วย โรคประจำตัวได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคไตเรื้อรัง การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มากขึ้น เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวไม่ได้ส่งผลต่อการเกิด ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองชัดเจน ปัจจัยเช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แต่อย่างไรก็ตามอาจไม่ได้ส่งผลถึงความรุนแรงของโรคที่จะนำไปสู่ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น ในส่วนของการสูบบุหรี่ หรือการดื่มแอลกอฮอล์ก็เช่นเดียวกัน⁽²⁵⁾

สรุป

ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลหัวหิน มีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.98 วัน โดยปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลประกอบด้วยอายุ โรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว การได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA แผลกดทับ ภาวะปอดติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ระดับคะแนน NIHSS ระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) และเมื่อพิจารณาระดับคะแนน NIHSS ร่วมกับระดับภาวะทุพพลภาพ (mRS) สามารถทำนายระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหัวหินได้ร้อยละ 34.1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

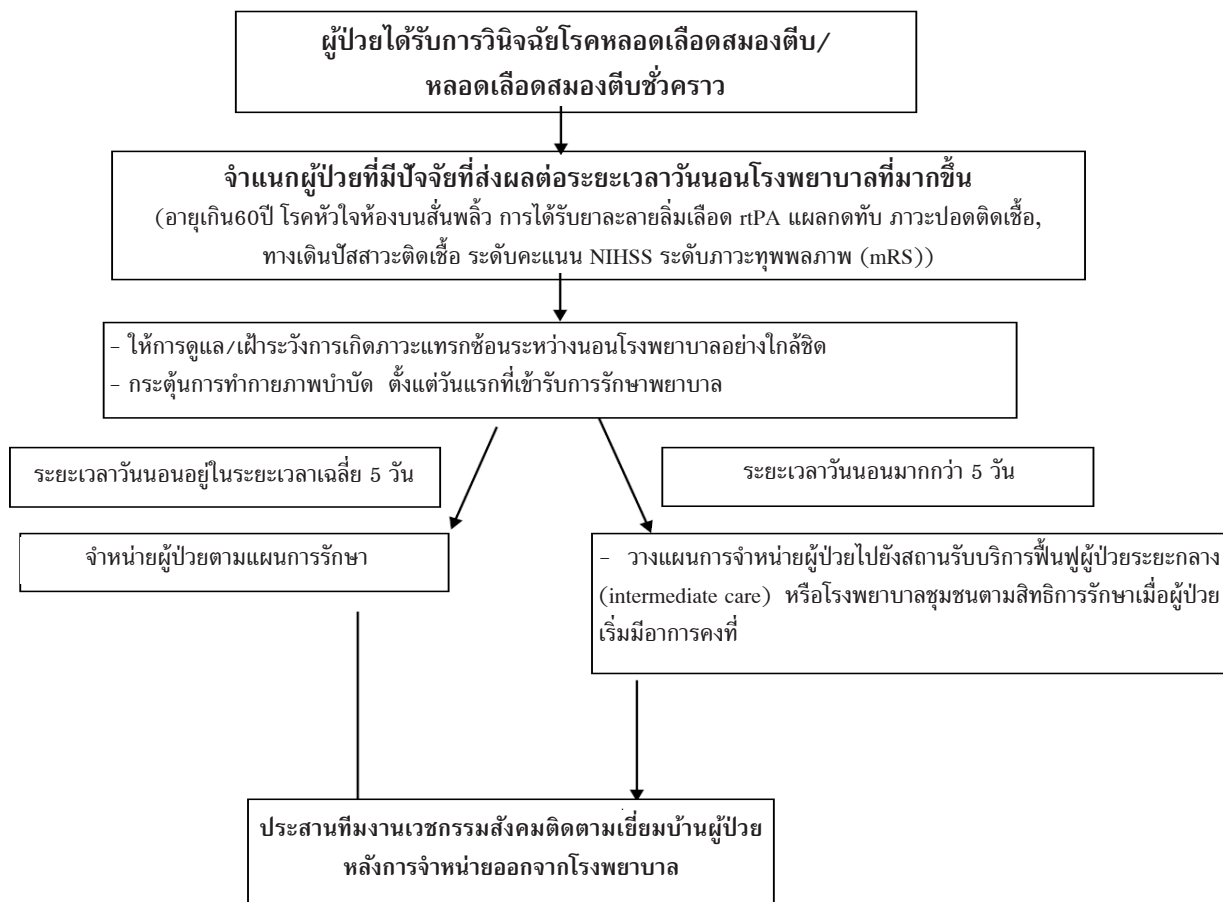
- การรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะช่วยให้มีการปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยที่มีอายุมาก ผู้ที่มีโรคหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว ผู้ที่มีระดับคะแนน NIHSS และ mRS สูง ซึ่งอาจจะมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ จะมีประโยชน์ในการบริหารจัดการเตียง โดยเฉพาะในโรงพยาบาลหัวหินที่มีอัตราการครองเตียงผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 90.0
- ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลสูงเกินระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย พิจารณาให้การพยาบาลดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากหากผู้ป่วยนอนโรง-

พยาบาลเป็นระยะเวลานาน เช่น การเกิดแผลกดทับและการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ไม่จำเป็นลง รวมถึงช่วยในการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยอาจนำผลที่ได้จากการศึกษาไปปรับใช้กับการดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยนำมาวางแผนในการพัฒนางานเพื่อดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลได้ดังนี้ (ภาพที่ 1)

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเพื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น ตำแหน่งของจุดสมองขาดเลือด ระดับภาวะทุพพลภาพเดิมของผู้ป่วย ระยะเวลาที่

ภาพที่ 1 แนวทางการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลหัวหิน



ผู้ป่วยมีอาการก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เป็นต้น
- ควรทำการศึกษาผลของการใช้การบริหารจัดการ
เตียงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาล หลัง
จากที่ได้มีการนำไปใช้ โดยอาจมีการติดตามผลการใช้ใ
นระยะเวลา 1 ปี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. แนวทางการประเมินสถานพยาบาลด้านโรคหลอดเลือดสมอง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร; 2561 [สืบค้นเมื่อ 2562 ตุลาคม 20]. แหล่งข้อมูล: https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Old_Content/dmsweb/publish/publish28062019110601.pdf
2. กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลกปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 25 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/133619>
3. World Health Organization. ICD10- Version:2019 [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov13]. Available from: https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2019.pdf
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018;49(3):46-110.
5. Canadian Stroke Network. The quality of stroke care in Canada [Internet]. 2011 [cited 2020 May 22]. Available from: <http://www.canadianstroke.ca/sites/default/files/resources/QoS-EN.pdf>
6. Hanchaiphiboolkul S, Puthkhao P, Towanabut S, Tantirittisak T, Wangphonphatthanasiri K, Termglinchan T et al. Factors predicting high estimated -10 year stroke risk: thai epidemiologic stroke study. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014;23(7):1969-74.
7. Lim J, Cheon S. Analysis of variation in length of stay (LOS) after ischemic and hemorrhagic stroke using the charlson comorbidity index (CCI). *J Phys Ther Sci* 2015; 27(3):799-803.
8. Hung L, Hu Y, Sung S. Exploring the impact of intravenous thrombolysis on length of stay for acute ischemic stroke: a retrospective cohort study. *BMC Health Services Research* 2015;15(1):404-21.
9. Kim SM, Hwang SW, Oh EH, Kang JK. Determinants of the length of stay in stroke patients. *Osong Public Health Res Perspect* 2013;4(6):329-41.
10. Somotun O, Osungbade K, Akinyemi O, Obembe T, Adeniji F. What factors influence the average length of stay among stroke patients in a Nigerian tertiary hospital. *Pan Afr Med J* 2017;26:228.
11. Hillmann S, Wiedmann S, Rücker V, Berger K, Nabavi D, Bruder I, et al. Stroke unit care in germany: the german stroke registers study group (ADSR). *BMC Neural* 2017;17:49.
12. Hall MJ, Levant S, Defrances CJ. Hospitalization for stroke in U.S. hospitals 1989-2009. *NCHS data brief* 2012;95:1-8.
13. Evrim G, Turhan K, Arzu G, Vesile Ö, Kursad K. The factors affecting length of stay in hospital among acute stroke patients. *Journal of Neurological Sciences* 2017;34(2):143-52.
14. Nilanont Y, Nidhinandana S, Suwanwela N, Hanchaiphiboolkul S, Pimpak T, Tatsanavivat P, et al. Quality of acute aschemic stroke care in Thailand: a prospective multicenter countrywide cohort study. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014;23(2):213-9.
15. Okere A, Renier C, Frye A. Predictors of hospital length of stay and readmissions in ischemic stroke patients and

- the impact of inpatient medication management. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25(8):1939–51.
16. Somotun O, Osungbade K, Akinyemi O, Obembe T, Adeniji F. What factors influence the average length of stay among stroke patients in a Nigerian tertiary hospital. *Pan Afr Med J* 2017;26:228.
17. Hung L, Hu Y, Sung S. Exploring the impact of intravenous thrombolysis on length of stay for acute ischemic stroke: a retrospective cohort study. *BMC Health Serv Res* 2015;15:404.
18. Kasemsap N, Vorasoot N, Kongbunkiat K, Peansukwech U, Tiamkao S, Sawanyawisuth K. Impact of intravenous thrombolysis on length of hospital stay in cases of acute ischemic stroke. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2018;14:259–64.
19. อภิรัตน์ พูลสวัสดิ์. การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 23 เม.ย. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.gj.mahidol.ac.th/th/wp-content/uploads/conference/2560/change.pdf>
20. Hsieh CY, Lee CH, Wu DP, Sung SF. Characteristics and outcomes of ischemic stroke in patients with known atrial fibrillation or atrial fibrillation diagnosed after stroke. *Int J Cardiol* 2018;261:68–72.
21. Rost NS, Bottle A, Lee JM, Randall M, Middleton S, Shaw L et al. Stroke severity is a crucial predictor of outcome: an international prospective validation study. *J Am Heart Assoc* 2016;5(1):e002433.
22. Rymer M, Summers D. Ischemic stroke: prevention of complications and secondary prevention. *Mo Med* 2010;107(6):396–400.
23. Chang K, Tseng M, Weng H, Lin Y, Liou C, Tan T. Prediction of length of stay of first-ever ischemic stroke. *Stroke* 2002;33(11):2670–4.
24. Sulter G, Steen C, De Keyser J. Use of the barthel index and modified rankin scale in acute stroke trials. *Stroke* 1999;30(8):1538–41
25. Khuda IE, Siddiqui I, Munzar S, Nazir R, Ahmed A. Factors influencing severity in acute ischemic strokes. *Pakistan Journal of Neurological Sciences (PJNS)* 2020; 15(2):9–16.

Abstract: Factors Associated with Length of Stay of Acute Ischemic Stroke Patients in Stroke Unit, Hua Hin Hospital

Thanapol Songthammawat, M.D., Dip. Thai Board of Neurology

Department of Medicine, Hua Hin Hospital, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):120-31.

The study aimed to explore the factors associated with length of stay of acute ischemic stroke patients who admitted at a stroke unit. A retrospective analytic study was conducted. The medical records of 524 patients who were admitted to the stroke unit of Hua Hin Hospital were reviewed. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way ANOVA, correlation, and regression analysis. The results showed the mean length of stay of acute ischemic stroke patients was 4.98 ± 3.35 days. The factors including age, atrial fibrillation, receiving rtPA, pressure sore, pneumonia, urinary tract infection, NIHSS point, level of disability (mRS) were associated with prolonged length of stay ($p < 0.05$). The multiple regression analysis showed the NIHSS points and level of disability (mRS) which could be used to predict the length of stay up to 34.1% ($p < 0.05$). The results of NIHSS points and level of disability (mRS) could predict the length of stay of ischemic stroke patients which would be useful for improving bed occupancy rate in the hospital and provide practical guideline to prevent medical complications among prolong hospitalize patients.

Keywords: ischemic stroke; length of stay; stroke unit

Cost of Delivery at Siriraj Hospital under Universal Health Coverage

Kanokphat Ketsuwan, B.N.S.*

Sukhontha Kongsin, Ph.D. (Health Economics and Policy Analysis)**

Sukhum Jiamton, Ph.D. (Clinical Research)***

Youwanuch Sattayasomboon, Ph.D. (Community Medicine)**

Pornpimol Ruangyutilert, Ph.D. (Obstetrics and Gynecology)****

* Master of Science Program, Faculty of Public Health and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

** Department of Public Health Administration Faculty of Public Health, Mahidol University

*** Department of Dermatology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

**** Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Date received:	2022 Jun 6
Date revised:	2022 Sep 20
Date accepted:	2022 Sep 30

Abstract

Healthcare is one of human basic needs and an integral part of social wellbeing. Healthcare visits incur direct and indirect costs. This study aimed to analyze costs of spontaneous vertex delivery and delivery by elective caesarean section at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme for the fiscal year 2016. This cross-sectional descriptive study was conducted from October 2015 to September 2016. The cost data from 98 normal deliveries and 8 caesarean sections were analyzed under provider and patient perspectives, using Thai baht currency. It was found that the total cost of providing delivery at Siriraj Hospital was baht THB 2,238,971.37. The highest cost was the direct cost which accounted for THB 1,837,926.65 or 82.1%; and the indirect cost was THB 401,044.72 or 17.9%. The highest direct cost was the nonmedical service charge of THB 1,677,110.92, followed by the cost of drugs, medical supplies and the equipment with depreciation cost of THB 139,239.50 and THB 21,576.2, respectively. The indirect costs were further divided into cost of technical staff of THB 290,412.41 and cost of supportive staff of THB 110,632.31. The cost per admission for normal delivery was THB 17,685.61 (cost per day was THB 5,171.23), and the cost per admission for caesarean section was THB 63,222.64 (cost per day was THB 12,644.53). The cost of delivery service in patient perspective was THB 1,217.71 which included nonmedical cost of THB 203.33 and opportunity cost of receiving services of THB 1,014.38.

Keywords: delivery; cost; expense; value

Introduction

Healthcare is one of human basic needs and an integral part of social wellbeing. Healthcare visits incur direct and indirect costs. In 2012, the United Nations proclaimed 12 December as International Universal Health Coverage Day. These global efforts scale up universal health coverage for all.⁽¹⁾ Costs and cost composition are crucial to policy makers and providers to build an efficient and resilient health system to meet public demands.

Siriraj Hospital serves as a super tertiary health facility providing healthcare services for patients and a training academy for doctors, nurses and clinical practitioners. Widely known for quality obstetric services, Siriraj Hospital provides extensive number of childbirth deliveries yearly.⁽²⁾ This research aimed to determine the costs associated with delivery and incurred by caretakers or relatives in supporting mother deliveries. Therefore, the selection of followers to provide appropriate information, author excluded pregnant women with congenital disease, medical complications, single and rest for more than 6 days in spontaneous delivery and more than 7 days after caesarean section delivery.

Materials and Methods

This study was approved by the Human Research Ethics Committee of Siriraj Hospital on 19 January 19, 2018 to January 18, 2019 (COA no. Si 036/2018). The first renewal date with the same COA no. was approved on Jan 19, 2019 to Jan 18, 2020. This research comprised an estimate economic cost from both provider and patient perspectives. The provider perspective costing research constituted a cross-sectional retrospective study whereas the patient

perspective costing research comprised a prospective study.

Economic cost from provider perspective

The two study population under provider perspective included (1) service recipients and (2) service providers. The eligible service recipients were female patients who had spontaneous deliveries (ICD-10 code O80) or Caesarean section deliveries without complications (ICD-10 code O82, ICD-9-CM 74)^(5,6) at Siriraj Hospital from October 2015 to September 2016 under the Universal Health Coverage scheme. The eligible recipients were registered during the study period as newly enrolled and were not transferred to other units or hospitals. Service providers included doctors, nurses, practical nurses or clinical staff involved in eligible service recipients' deliveries and postnatal care during the same period.

From 1 October 2015 to 30 September 2016 (fiscal year 2016) 7,988 women gave birth at Siriraj Hospital while 106 eligible service recipients (98 spontaneous vertex deliveries and 8 caesarean section deliveries) were under the Universal Health Coverage scheme. From 21 February 2018 to 31 October 2018, internal cost data of these service recipients were retrospectively collected from the database of the cost assessment unit of Siriraj Hospital including 8 wards (2 delivery rooms, 1 caesarean section operating room and 5 post-delivery inpatient wards) and 11 cost groups (service labor, support labor, medical material, consumable, operation, equipment depreciation, allocated labor from nursing department, allocated expenses from nursing department, allocated depreciation from the nursing department, administrative units of the faculty expenses and support departments of the faculty expenses) using a data extraction form. The

internal and external cost data were analyzed.⁽³⁻⁷⁾

Economic cost from patient perspective

From 23 February 2018 to 21 October 2018, the patient perspective study was conducted among 107 women giving birth under the Universal Health Coverage scheme as well as their relatives or caregivers who came to visit and support the clients during admission. The external cost data were collected by interviewing using a questionnaire obtained with permission from the studies of Kongsin S, et al.⁽⁸⁾ The external cost data comprised personal information of the women giving birth at the hospital and of their relatives or caregivers during labor and hospital stay, use of the services and opportunity loss of women giving birth at the hospital and caregivers during labor and hospital stay and expenses incurred from patient care and loss of employment opportunities (of household members or caregivers). The internal and external cost data were analyzed.⁽³⁻⁷⁾

Results

Type of delivery

Of all deliveries included in the study, 98 deliveries were spontaneous (92.5%) and 8 deliveries were caesarean section (7.5%), with an average length of stay of 3.5 days.

The length of stay proportions of women giving birth were: 3 days (N=45, 42.5%), 4 days (N=26, 24.5%), 2 days (N=19, 17.9%), 5 days (N=8, 7.6%) and over 5 days (N=8, 7.6%), with an average length of stay of 3.45 days.

Regarding the length of stay proportions of 98 women giving birth by spontaneous delivery, 45 had 3 days (45.9%), 22 had 4 days (22.5%), 19 had 2 days (19.4%), 6 had 5 days (6.1%) and 6 had

over 5 days (6.1%). The average length of stay of women giving birth by spontaneous delivery was 3.4 days.

Concerning the length of stay proportions of 8 women giving birth by caesarean section delivery, 4 had 4 days (50.0%), 2 had 5 days (25.0%) and 2 had over 5 days (25.0%). The average length of stay of women giving birth by caesarean section delivery was 5 days as shown in Table 1.

Economic cost from provider perspective

The cost for provider perspective (internal cost) consisted of the items listed below.

1. Direct cost: the cost for providing service to patients, consisting of routine service cost (RSC), material cost (MC) and capital cost (CC), (accounting for 82.1% of the total cost)

- RSC was derived from the sum of labor and operating costs; hence, the total RSC of hospital care for women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 was THB 1,677,110.92, consisting of labor cost (THB 1,664,235.84) and operating cost (THB 12,875.08).

- The MC of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 medicines and medical supplies which equals to THB 139,239.50.

- The CC hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 was derived from the summation of CC of 8 wards, equal to the amount of THB 21,576.23.

2. Indirect cost: was derived from the summation of service line indirect cost (THB 290,412.41) and support line indirect cost (THB 110,632.31), equal

Table1 Method of delivery and length of stay of women giving birth

Data	Delivery	
	Number	Percent
Method of delivery		
Spontaneous	98	92.5
Caesarean	8	7.5
Length of stay spontaneous and caesarean section delivery)		
2 days	19	17.9
3 days	45	42.5
4 days	26	24.5
5 days	8	7.6
Over 5 days	8	7.6
Average length of stay 3.5 days		
Max=10.00 Min=2.00		
Length of stay (spontaneous delivery)		
2 days	19	19.4
3 days	45	45.9
4 days	22	22.5
5 days	6	6.1
Over 5 days	6	6.1
Average length of stay 3.4 days		
max=10.00 min=2.00		
Length of stay (caesarean section delivery)		
4 days	4	50.0
5 days	2	25.0
Over 5 days	2	25.0
Average length of stay 5 days		
max=8.00 min=4.00		

to THB 401,044.72 (accounted for 17.9% of the total cost).

Economic cost from patient perspective

The cost for patient perspective (external cost) consisted of the items listed below. External costs were incurred by service recipients, i.e., women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 and their caregivers.

1. Direct medical cost

Direct medical cost referred to actual expenses incurred by women giving birth at the hospital for laboratory diagnostics, medication, special examinations and other related expenses.

2. Nonmedical cost

Nonmedical cost consisted of travel expenses, meals and other expenses incurred by women giving

birth and/or their caregivers. Nonmedical Cost was THB 203.33 (16.7%) as shown in Table 2.

3. Opportunity cost

Opportunity cost referred to the loss of income of women giving birth as a direct result of receiving hospital services, including prenatal care or delivery and/or loss of income of the caregivers of women

giving birth receiving those services. Opportunity cost was the largest in value (THB 1,014.38, 83.3%) as shown in Table 2.

The internal and external cost composition of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 are shown in Table 3.

Table 2 External cost composition of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016

Cost composition	Cost per unit (THB/visit)	Percentage
A. Non-medical cost		
Travel expenses	118.53	
Meals	84.80	
Total	203.33	16.7
B. Opportunity cost		
Amount of lost income of service recipients	542.38	
Amount of lost income of caregivers	472.00	
Total	1,014.38	83.3
C. Total external cost		
	1,217.71	100.0

Table 3 Total cost of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016

Type of cost	Amount (THB)	Percentage
Provider cost (N=106)		
Internal cost	2,238,971.37	100.0
Direct cost	1,837,926.65	82.1
Routine Service Cost	1,677,110.92	74.9
Material Cost	139,239.50	6.2
Capital Cost	21,576.23	1.0
Indirect cost	401,044.72	17.9
Service line indirect cost	290,412.41	13.0
Support line indirect cost	110,632.31	4.9
Patient cost (N=107)		
External cost	1217.71	100.0
Nonmedical cost	203.33	16.7
Opportunity cost	1014.38	83.3

Unit cost and full cost of women giving birth 63,222.64 THB. The unit cost per day of spontaneous Internal cost was the summation of direct costs, delivery (average LOS=3.42 days) was THB 5,171.23 namely, RSC, MC, CC and indirect cost. In this study, whereas the unit cost per day of caesarean section the unit cost per admission of spontaneous delivery delivery (average LOS=5 days) was THB 12,644.53, was THB 17,685.61 whereas the unit cost per ad- as shown in Tables 4 and 5. mission of caesarean section delivery was THB

Table 4 Unit cost and full cost of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 (spontaneous delivery)

Type of cost	Cost value (THB)
Direct cost of spontaneous delivery [RSC=(LC+OC)) + (MC+CC)]	1,407,209.67
Indirect cost of spontaneous delivery (IDC: Service Line + IDC: Support Line)	325,980.55
Full cost of spontaneous delivery (Direct cost + Indirect cost)	1,733,190.22
Unit cost per client of spontaneous delivery (Full cost)/98	17,685.61
Unit cost per day [Unit cost per admission/(AVG LOS=3.42)]	5,171.23

Table 5 Unit cost and full cost of hospital care of women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016 (caesarean section delivery)

Type of cost	Cost value (THB)
Direct cost of caesarean section delivery [RSC=(LC+OC)) + MC+CC]	430,716.98
Indirect cost of caesarean section delivery (IDC: Service Line + IDC: Support Line)	75,064.16
Full cost of caesarean section delivery (Direct cost + Indirect cost)	505,781.14
Unit cost per client of caesarean section delivery (Full cost)/8	63,222.64
Unit cost per day [Unit cost per admission/(AVG LOS=5)]	12,644.53

Discussion

Total internal costs of woman delivering at Siriraj Hospital

Internal costs of woman delivering at Siriraj Hospital were THB 2,238,971.37 consisting of direct costs THB 1,837,926.65 or 82.1% and indirect costs percent 401,044.72 or 17.9%.

Internal costs of woman delivering at Siriraj Hospital characterized by cost component

The direct costs of woman delivering at Siriraj

Hospital consisted by of Labor Cost, MC and CC.

Labor cost was the component with the highest value of 1,664,235.84 THB consisting of service line labor cost THB 1,510,968.11 and support line labor cost of THB 153,267.73, similar to the research findings of Chownna S⁽⁹⁾ stating that labor costs formed the highest proportion. This was attributable to delivery services at Siriraj Hospital requiring highly experienced medical personnel, thus higher compensation, i.e., of salary, position allowance and specialist com-

pensation.

External costs of woman delivering at Siriraj Hospital

The external cost examination revealed that the costs incurred for each delivery were travel expenses and meals of women giving birth and their caregivers. Namely travel expenses of women giving birth (29.4%) and travel expense of caregivers/relatives (28.9%) while the meal expenses of women giving birth and their caregivers/relatives were 22.3% and 19.4%, respectively. The total external cost of woman delivering at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage, fiscal year 2016 was equal to THB 1,217.71, consisting of opportunity cost THB 1,014.38 or 83.3% and nonmedical costs THB 203.33 or 16.7%.

Weakness of this study

This study considered only women giving birth at Siriraj Hospital under the Universal Health Coverage scheme, fiscal year 2016, without medical complications and did not consider the financial status of women giving birth. In reality, external costs may vary according to the status of the women giving birth. For example, if a sample is in good financial standing, accommodation or food costs may be more expensive than a less wealthy sample. As a result, averages may not be able to indicate the actual expenditure between women giving birth in general and samples.

The author hopes that administrators and policy managers will use this study as a guideline for policy allocation and budget assessment for childbirth for the upcoming year effectively and meet the standards of effective childbirth sufficiently.

Comparison to other studies

There is a comparison to hospital care cost analysis of mother deliveries at health service facilities under the universal health coverage: fiscal year 2016, which studies “unit cost per admission and unit cost per day” at Koh Chang Hospital⁽⁹⁾ which is a primary hospital. It is found that unit cost per admission and unit cost per day of a normal labor at Koh Chang Hospital are THB 9,288.50 and THB 3,377.60 respectively which are lower than those at Siriraj Hospital. However, there is no cesarean section at Koh Chang Hospital. Another example is from Inburi Hospital, which is a secondary hospital. It is found that Unit Cost per admission and Unit Cost per day of a normal labor at Inburi Hospital are THB 89,860.90 and THB 37,656.00. For a cesarean section, it is found that Unit Cost per admission and Unit Cost per day are THB 99,765.50 and THB 25,745.00, which are higher than those at Siriraj Hospital which is a tertiary hospital. The researcher found that in a tertiary hospital, the number of labor cost is higher than the number of women who actually give birth at the hospital. Therefore, the cost of labor delivery is higher. With regards to a primary hospital, the number of labor cost is low but the number of women who give birth is high; therefore, the cost of labor is lower.

Therefore, the cost of labor depends on the number of service providers and the number of women who give birth at a hospital.

Conclusion

Costs and cost composition is crucial to policy makers and providers to build an efficient and resilient health system in Thailand to meet public demands.

Acknowledgements

We would like to express our appreciation to Siriraj Hospital Information Center for the data collection, and the International Relations Department for their assistance in editing the English of this paper.

References

1. Techakehakij W, Singweratham N, Wongphan T. Unit costs and budget impact of public compulsory programs for health promotion and disease prevention in Thailand. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited Partnership; 2016.
2. Anekpornwattana S, Yangnoi J, Jareemit N, Borriboonhiransan D. Cesarean Section Rate in Siriraj Hospital 15 According to the Robson Classification. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology 2020;28(1):6-15.
3. Carrin G, Evlo K. A methodology for the calculation of health care costs and their recovery. Geneva: World Health Organization; 1995.
4. Creese A, Parker D. Cost analysis in primary health care: A training manual for program manager. Geneva:World Health Organization; 2000.
5. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Lenovo KJ, Gilstrap III LC, Hankins GDV, et al, editors. Williams Obstetrics. 21st ed. Stamford: Appleton & Lange; 2001.
6. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Lenovo KJ, Gilstrap III LC, Hankins GDV, et al, editors. Williams obstetrics. 21st ed. Stamford: Appleton & Lange; 2001.
7. Michael F. Drummond, Bernie O'Brien, Greg L. Stoddart, George W. Torrance. Method for the economic evaluation of health care programmes. 2nd ed. Oxford: Medical Publication; 1997.
8. Thapkhoksong T, Kongsin S, Jiamton S, Prasithsirikul S. Activity based costing analysis on general anesthetic service of anesthesiology department in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute Nonthaburi. Journal of Health Science 2017;26(5):937-46. (In Thai)
9. Saowapa C, Kongsin, S, Jiamton S, Yosapon L. Hospital care cost analysis of normal delivery of migrant workers, fiscal year 2015: a case study of Ko Chang Hospital, Trat Province. Journal of Health Science 2018;27(5):927-35. (In Thai)

บทคัดย่อ: ต้นทุนการคลอดบุตร ณ โรงพยาบาลศิริราชภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กนกภัทร เกตุสุวรรณ พย.บ.*; สุนธธา คงศีล Ph.D. (Health Economic and Policy Analysis)**; สุชุม
เจียมตน พ.บ., Ph.D. (Clinical Research)***; ยูนุช สัตยสมบูรณ์ วท.ด. (เวชศาสตร์ชุมชน)**; พรพิมล
เรืองวุฒิเลิศ พ.บ., Ph.D. (Obstetrics and Gynecology)****

* หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) วิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; ** ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; *** ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล; **** ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
มหิดล

วารสารวิชาการสาธารณสุข 2565;32(1):132-40.

ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และเป็นส่วนสำคัญของสวัสดิการสังคม ระบบประกันสุขภาพมีค่าใช้จ่าย ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรง และค่าใช้จ่ายทางอ้อม การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาด้านทุน การคลอดบุตรด้วยวิธีการคลอดปกติทางช่องคลอด(ไม่รวมการคลอดด้วยคีม เครื่องดูดทางช่องคลอด และการ ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ที่โรงพยาบาลศิริราชภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2559 วิธีการ ศึกษาใช้การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559 โดย ศึกษาจากข้อมูลหญิงที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 7,988 รายและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเงื่อนไข แบ่งเป็น คลอดปกติทางช่องคลอดจำนวน 98 ราย และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจำนวน 8 ราย โดยคิดต้นทุน การคลอดบุตรในมุมมองของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ต้นทุนรวมในการให้บริการหญิงที่มาคลอดบุตรในโรง- พยาบาลศิริราช เท่ากับ 2,238,971.37 บาท สูงสุดเป็นต้นทุนทางตรง เท่ากับ 1,837,926.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.1 และต้นทุนทางอ้อม เท่ากับ 401,044.72 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.9 โดยต้นทุนทางตรงสูงสุดคือต้นทุนที่ไม่ ได้เก็บค่าบริการทางการแพทย์ เท่ากับ 1,677,110.92 บาท รองลงมาเป็นต้นทุนค่ายาเวชภัณฑ์การแพทย์และ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ เท่ากับ 139,239.50 บาท และ 21,576.23 บาท ส่วนต้นทุนทางอ้อม เท่ากับ 401,044.72 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมของสายบริการ เท่ากับ 290,412.41 บาทและต้นทุนทางอ้อมสาย สนับสนุน เท่ากับ 110,632.31 บาท สรุปได้ว่าต้นทุนต่อการคลอดปกติ เท่ากับ 17,685.61 บาท และ ต้นทุนต่อการคลอดผ่าตัดคลอด เท่ากับ 63,222.64 บาท ส่วนต้นทุนต่อวันนอนในโรงพยาบาลของการคลอด ปกติ 5,171.23 บาท และต้นทุนต่อวันนอนในโรงพยาบาลของการผ่าตัดคลอด เท่ากับ 12,644.53 บาทส่วนต้นทุน การให้บริการหญิงที่มาคลอดบุตรในโรงพยาบาลศิริราชในมุมมองของผู้รับบริการ เท่ากับ 1,217.71 บาท เป็นต้น ทุนที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ เท่ากับ 203.33 บาท และต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการมารับบริการ เท่ากับ 1,014.38 บาท

คำสำคัญ: คลอดบุตร; ต้นทุน; ค่าใช้จ่าย; มูลค่า

Prognostic Factors for Neonatal Mortality with Perinatal Asphyxia in a Neonatal Intensive Care Unit

Samran Wimuttigosol, M.D., Dip. (Pediatrics);
Dip (Neonatal-Perinatal Medicine)

Department of Pediatrics, Chonburi Hospital, Thailand

Date received: 2022 May 10
Date revised: 2022 Dec 13
Date accepted: 2022 Dec 23

Abstract Perinatal asphyxia is a complicated health problem in newborns and leads to increased neonatal mortality. In Thailand, perinatal asphyxia has been the most common cause of severe morbidity and mortality for the past 10 years. If the prognostic factors of death were known in severe perinatal asphyxia cases requiring neonatal intensive care unit (NICU) admission, the treatment could be planned more efficiently. The objective of this retrospective case-control research was to identify the prognostic factors of neonatal mortality with perinatal asphyxia in NICU. The study was conducted on 120 newborns (60 dead cases and 60 survived controls) undergoing treatment for perinatal asphyxia in the NICU of Chonburi Hospital from January 2018 to December 2021. The risk factors for perinatal asphyxia mortality were identified using multiple logistic regression. A prognostic model was created by using the coefficient of the regression weighted scores of significant risk factors to predict the chance of mortality. The results showed that the prognostic factors affecting mortality were: female (OR 3.60, 95%CI 1.21-10.65, $p<0.05$), requirement for advanced neonatal resuscitation (OR 3.72, 95%CI 1.14-12.17, $p<0.05$), and severe acidosis (OR 4.58, 95%CI 1.53-13.70, $p<0.05$). The predictive model was developed by applying scores of 1, 2 and 2, respectively, for these significant risk factors. With the cutoff point of 3 from the model, the probability of death within 28 days was approximately 60% with a hazard ratio of 6.82, 95%CI 3.82-12.20, and $p<0.05$.

Keywords: prognostic factors; perinatal asphyxia; neonatal mortality

Introduction

Perinatal asphyxia is a complex health problem in newborns with a high contribution to the incidence of newborn mortality globally, with higher case fatality rates and consequent complications in developing countries due to poor health facilities. Globally, one study reported that perinatal asphyxia was associated

with around 2,500,000 neonatal child deaths in 2018⁽¹⁾, with an incidence reported in another study of approximately 1 - 8 per 1,000 live births⁽²⁾. In Thailand, the incidence of hypoxia during birth during 2013-2016 was about 19-20 per 1,000 live births⁽³⁾. Perinatal asphyxia is defined as conditions caused by impaired gas exchange. This can lead to hypoxemia

and hypercapnia, and if the hypoxia is severe, it affects organs such as the heart and brain, which is the main cause of about 25% of newborn deaths⁽¹⁾.

The causes of perinatal asphyxia are diverse including various maternal illnesses, placental disorders, and other fetal health problems⁽⁴⁻⁸⁾. There have been many studies conducted on newborns with perinatal asphyxia treated in neonatal intensive care units and neonatal wards, which have reported risk factors for this condition of prolapsed cord, pregnancy-induced hypertension, maternal iron deficiency anemia, neonatal seizures⁽¹⁾, maternal infection, prematurity, and multiple births⁽⁵⁾. This study aimed to examine the factors affecting mortality in neonates treated in a neonatal intensive care unit, which admits only newborns with greater severity of disease, who need more treatment tools, require endotracheal intubation, ventilators and drugs, and have a higher risk of death. In Chonburi Hospital during 2018–2021, 55.27% of the NICU admission were for perinatal asphyxia, of whom 20.22% died. This research aimed to study the prognostic factors for neonatal mortality with perinatal asphyxia in a neonatal intensive care unit, because we felt that if the prognostic factors for death were known, the treatment may be planned more efficiently, and we could also provide better information to parents.

Materials and Method

The study used a case-control retrospective design that reviewed the records of all any gestation-age patients diagnosed with perinatal asphyxia (APGAR score ≤ 7) admitted to the neonatal intensive care unit of Chonburi Hospital from January 2018 to December 2021.

Perinatal asphyxia patients who were also diagnosed with a congenital anomaly, such as gastroschisis, chromosome abnormalities, congenital diaphragmatic hernia, or hydrops fetalis, or had incomplete data for any of the study variables were excluded.

Data collection

Details of the clinical data from the hospital's electronic charts were obtained for each patient, including perinatal history (maternal age, resuscitation at delivery room, type of delivery, sentinel events, and Apgar scores), neonatal variables (gestational age, birth weight, sex, and referral status), clinical and treatment data (encephalopathy, severe metabolic acidosis).

Statistical analysis

The statistical analysis used IBM SPSS Statistics Version 23 and STATA version 16. Categorical data were compared with the chi-square test or Fisher's exact test, and continuous data used the student t test or Mann-Whitney U test, as appropriate, for data distribution. The relations of the prognostic factors were assessed using multiple logistic regression. Beta coefficient was used to create a weighted score. The probability of death was assessed with a risk curve to select the appropriate cut off point for death prediction with the finding presented in the form of survival analysis and hazard ratios.

Ethical approval

This research was approved by the Human Subjects Committee, Chonburi Hospital, Research code 54/65/S/h3

Results

During the study period, 21,939 neonates were born in our hospital, of whom 435 were admitted to

the neonatal intensive care ward due to perinatal asphyxia, and 88 cases (20.22%) died within the first 28 days. Among the death group, 22 neonates were excluded because of anomalies and 6 due to missing data, leaving 60 cases in the study. In the survival group, 37 neonates were excluded due to anomalies and 8 for missing data, leaving 302 neonates, of whom 60 were randomly selected by the computer to create a 1:1 ratio of the death and the survival groups.

Maternal and newborn demographic data

There were no significant differences in average maternal age, antenatal care, maternal medical con-

ditions, complications during birth, gestational age, birth weight or delivery method between the death and survival groups. Only neonates with fetal distress, female sex, and referral cases showed statistically significant differences between the groups ($p < 0.001$, 0.014, and 0.036 respectively), as shown in Tables 1 and 2.

The prognostic factors for neonatal mortality in newborns with perinatal asphyxia from the neonatal intensive care unit data

Infants in the group who died had significantly lower APGAR scores at 1 and 5 minutes, significant-

Table 1 Maternal demographic and clinical data

Demographic and clinical data	Neonatal deaths (n=60)		Neonatal survivors (n=60)		p-value
	Number	%	Number	%	
Age (years)*	28.15±7.27		28.92±7.78		0.578
Thai Nationality	55	91.67	50	83.33	0.269
No antenatal care.	7	11.67	4	6.67	0.529
Number of antenatal visits**	6 (3,9)		6 (3,9)		0.849
Twin pregnancies	3	5.00	3	5.00	0.999
Maternal diseases	12	20.00	19	31.67	0.144
High blood pressure	7	11.67	13	21.67	0.142
Diabetes	5	8.33	4	6.67	0.999
Others	4	6.67	7	11.67	0.197
Complications during delivery	54	90.00	53	83.33	0.769
Meconium aspiration syndrome	8	13.33	10	16.67	0.609
Maternal fever (>38 degrees Celsius)	3	5.00	1	1.67	0.619
Chorioamnionitis	2	3.33	1	1.67	0.999
PPROM >18 hours	1	1.67	5	8.33	0.207
Maternal hemorrhage	4	6.67	5	8.33	0.999
Fetal distress	34	56.67	12	20.00	<0.001***
Shoulder dystocia	2	3.33	3	5.00	0.999
Others	35	58.33	29	48.33	0.335

* Mean±SD, ** Median (IQR), *** $p < 0.05$, PPRM = preterm premature rupture of membranes

Table 2 Neonatal data

Neonatal data	Neonatal deaths (n=60)		Neonatal survivors (n=60)		p-value
	Number	%	Number	%	
Referral cases	27	45.00	16	26.67	0.036**
Average gestational age (weeks)*	34.40±4.13		34.62±4.05		0.772
Female	29	48.33	16	26.67	0.014**
Premature	37	61.67	37	61.67	0.999
Average birth weight(g)*	2214.45±946.65		2175.97±781.44		0.809
Average birth length(cm)*	44.32±6.53		44.19±5.25		0.908
Average newborn head circumference (cm)*	30.08±3.92		30.38±3.36		0.663
Size of gestational age					0.41
appropriate for gestational age (AGA)	47	78.33	52	86.67	
Small for gestational age (SGA)	10	16.67	7	11.67	
Large for gestational age (LGA)	3	5.00	1	1.67	
Mode of delivery					0.298
Vaginal birth	23	38.33	29	48.33	
Emergency cesarean section	37	61.67	30	50.00	
Non-emergency cesarean section	0	0.00	1	1.67	
Therapeutic hypothermia (n=27)***	9	15.00	18	30.00	0.07

* Mean±SD, ** Significant - p<0.05, *** a total of 27 patients met the treatment criteria

ly higher requirements for advanced neonatal resuscitation, significantly more sentinel events, incidence of severe acidosis, and moderate to severe encephalopathy (stage II to III encephalopathy) than in the survival group (p<0.05) as shown in Table 3. Neonates who met the criteria for moderate and severe encephalopathy were treated by therapeutic hypothermia, of whom there were 9 (15.00%) in the non-survival group and 18 in the survival group (30.00%).

Multiple logistic regression analysis of predictive factors for death in newborns with perinatal asphyxia

Multiple logistic regression analysis indicated that the prognostic factors associated with neonatal mortality from neonatal asphyxia were female gender (OR 3.66, 95%CI 1.217-10.654, p=0.021), require-

ment for advanced neonatal resuscitation (OR 3.727, 95%CI 1.141-12.174, p=0.029), and severe acidosis (OR 4.583, 95%CI 1.533-13.705, p=0.006), all of which showed statistically significant differences compared to the survival group, as shown in Table 4. All three significant factors were used to calculate a weighted score to create a predictive score for mortality. Female, requirement for advanced neonatal resuscitation, and severe acidosis were scored as 1, 2, and 2 points, respectively (Table 5), with a total possible score of 5, which had a predictive power represented by the area under the curve (AUC) of 0.866 and, an accuracy of 86% (Figure 1). The weighted scores of 1, 2, 3, 4 and 5 had probabilities of death of 20.89%, 39.66%, 62.10%, 80.30% and

ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ

Table 3 Prognostic factors affecting neonatal mortality

Factor	Death within 28 days (n=60)		Survived >28 days (n=60)		p-value
	Number	%	Number	%	
APGAR scores					
1 minute*	1.57±1.95		3.27±2.00		<0.001**
5 minutes*	3.42±2.55		5.05±2.13		<0.001**
Required advanced resuscitation					
PPV	46	76.67	13	21.67	<0.001**
CPAP	57	95	58	96.67	0.999
Intubation	7	11.67	16	26.67	0.062
Chest compression	60	100	60	100	0.999
Medication	46	76.67	13	21.67	<0.001**
PPV >10 minutes	32	53.33	8	13.33	<0.001**
Sentinel events	45	75	28	46.67	0.001**
Severe acidosis	50	83.33	9	15.00	<0.001**
pH*	7.16±0.19		7.33±0.12		<0.001**
Base excess*	-15.37±6.07		-6.06±5.91		<0.001**
Encephalopathy	56	93.33	40	66.67	<0.001**
Mild (Stage I)	5	8.33	21	35.00	
Moderate (Stage II)	21	35.00	15	35.00	
Severe (Stage III)	30	50.00	4	66.67	
Stage II and III encephalopathy	51	85.00	19	31.67	<0.001**
Abnormal neuro signs	56	93.33	33	55.00	<0.001**
Alteration of consciousness	44	73.33	15	25.00	<0.001**
Seizure	33	55.00	8	13.33	<0.001**
Hypotonia	45	75.00	27	45.00	<0.001**
Decreased primitive reflex	55	91.67	32	53.33	<0.001**

*mean±SD, **p<0.05, PPV = Positive pressure ventilation, CPAP = Continuous positive airway pressure

Table 4 Multiple logistic regression of prognostic factors affecting the death of the study newborns with perinatal asphyxia.

Prognostic factor	Beta-Coefficient	Adjusted OR	95%CI	p-value
Female gender	1.53	3.6	1.22 – 10.65	0.021*
Referral case	0.63	2.15	0.69 – 6.70	0.190
Sentinel events	0.46	0.66	0.20 – 2.17	0.490
Requirement of advanced resuscitation	2.22	3.73	1.14 – 12.17	0.029*
APGAR at 1 minute	0.16	0.71	0.12 – 4.32	0.710
APGAR at 5 minutes	0.22	0.77	0.17 – 3.41	0.730
Encephalopathy stage II	0.53	1.71	0.31 – 9.44	0.540
Encephalopathy stage III	1.92	6.83	0.91 – 50.77	0.060
Encephalopathy stageII,III	1.68	3.22	0.93 – 11.13	0.060
Severe acidosis	2.02	4.58	1.53 – 13.71	0.006*

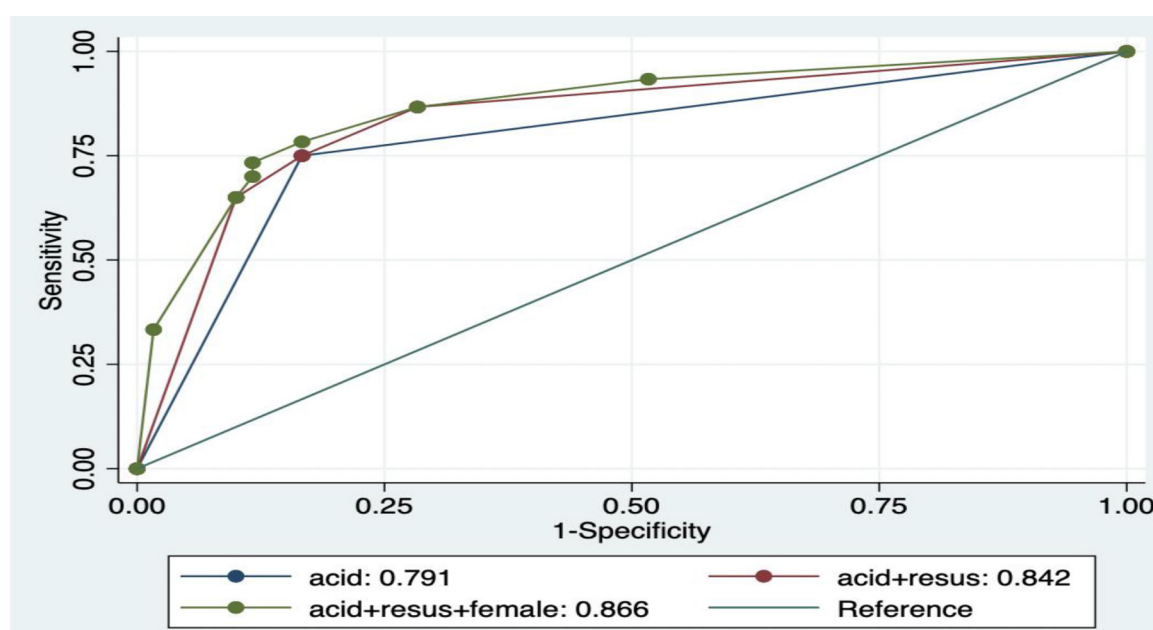
*p<0.05

Table 5 Weighted score of factors predicting the death of study newborns with perinatal asphyxia.

Prognostic factor	Weighted score*
Female gender	1
Requirement of advanced resuscitation	2
Severe acidosis	2
Total possible score	5

*Weighted scores based on Beta coefficient

Figure 1 Areas under the curves (AUC) of the prognostic factors associated with neonatal mortality with neonatal asphyxia



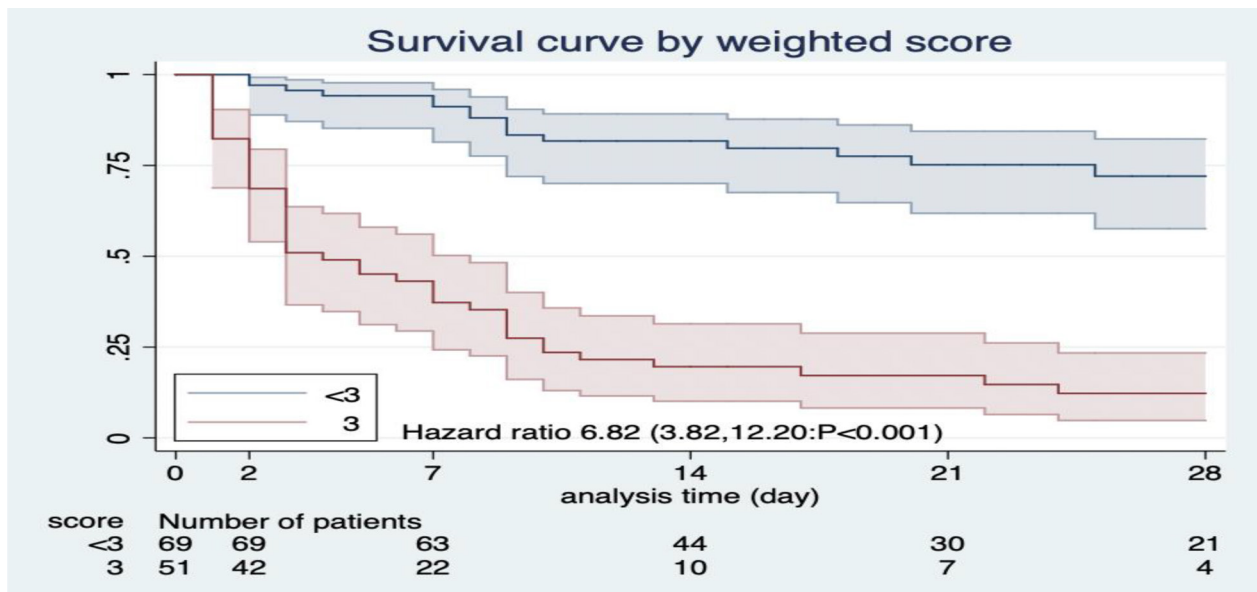
Remark: acid = severe acidosis, resus = advanced resuscitation, female = female sex

91.03%, respectively (Table 6). The cutoff point suitable for applying the weighted score was equal to or greater than 3 points, which had a probability of death of approximately 60%, which was greater than the incidence of mortality among newborns in this study (20.22%) (Table 6). Newborns with a score equal to or greater than 3 points had a 6.82-fold chance of neonatal death (HR 6.82, 95%CI 3.82–12.20, $p < 0.05$), as shown in Figure 2.

Table 6 Correlation of deaths among newborns with perinatal hypoxia compared with weighted scores

Score	Probability of 28-day mortality (%)
0	9.58
1	20.89
2	39.66
3	62.1
4	80.3
5	91.03

Figure 2 Survival analysis of newborns with perinatal asphyxia by comparing between the groups of newborns with a weighted score equal to or greater than 3 and the group of newborns with a weighted score less than 3



Discussion

This study determined the prognostic factors for neonatal mortality in newborns with perinatal asphyxia in the Neonatal Intensive Care Unit at Chonburi Hospital, Thailand by comparing selected factors between infants who died within 28 days or survived beyond that time. Three important prognostic factors were identified:

Factor 1: female (OR 3.60, 95%CI 1.217–10.654, $p=0.021$). In the study, there were 45 females of 120 births (37.5%), of whom 29 were in the non-survival group (48.33%) and 16 in the survival group (26.67%), which was statistically significant, although this factor was not significant in previous studies^(5,9,10), possibly due to ethnic differences between our study and earlier ones, sample size differences, or the fact that the newborns enrolled in both arms of this study had severe disease requiring greater respiration support (endotracheal tube and

mechanical ventilator) and needed treatment in our neonatal intensive care unit, while other studies included almost neonates who did not require ICU admission. The survival group used randomization by computer and female may be accidental. However, future studies are needed to clarify this point.

Factor 2: requirement for advanced neonatal resuscitation (OR 3.727, 95%CI 1.141–12.174, $p=0.029$). This finding was similar to an earlier study conducted in Tehran, Iran⁽¹¹⁾. The principle cause of perinatal asphyxia in this context was that all newborns in this study required early life support, intubation and requiring mechanical ventilator, chest compression or medications such as adrenaline, indicating a problem with the heart and blood pumping insufficiency, which in turn increased the chance of lack of oxygen for a longer time leading to ischemia in major organs such as the brain, kidneys or heart to have ischemia.

Factor 3: severe acidosis (pH <7 or BE <-12) (OR 4.583, 95%CI 1.533–13.705, p=0.006). The principal causes of perinatal asphyxia in this context was blood gas showing severe metabolic acidosis, which results from prolonged asphyxia and the resulting anaerobic activity.

Sentinel events and moderate to severe encephalopathy (stages II or III) showed statistically significant differences (p<0.05) as shown in Table 3, but the multiple logistic regression revealed that these were not significant factors. This is because in this study, newborns met the inclusion criteria to be treated by therapeutic hypothermia which is used to treat hypoxic ischemic encephalopathy, which has been found to provide statistically significantly better outcomes than neonates not treated with this treatment⁽¹²⁾, which may have increased the survival rate in these infants.

Our predictive model was developed by applying scores of 1, 2 and 2 for each of the above significant risk factors, respectively. With the cutoff point of 3 from the model, the probability of death within 28 days was approximately 60% with a Hazard ratio of 6.82, 95% CI 3.82–12.20, and p<0.05. If we use these prognostic factors (female neonate, requirement for advanced neonatal resuscitation, severe acidosis) in newborns with perinatal asphyxia in the neonatal intensive care unit, we can provide more accurate information to parents about the probability of death within 28 days by using the weighted scores and plan for intensive treatment for severe cases to increase the chance of survival.

Limitations

First, although the study had a large enough sample size, it was a retrospective study with the attendant

problems of reliable data collection, etc. Second, the perinatal asphyxia patients in our study were enrolled from only a single center, and thus the results may lack generalizability. However, about one-tenth of the study patients were referred from other provinces in Eastern Thailand. Third, the study focused only on the short-term outcomes of death and survival, there are other outcomes and detailed long-term clinical data are needed to clarify the long-term effects of perinatal asphyxia in the early years of life in these patients.

Conclusion

Perinatal asphyxia mortality is an important problem that needs to be treated immediately with extreme care required for improvement of the survival rates, especially in neonates with perinatal asphyxia who need to be treated in a neonatal intensive care unit. This study found that female, requirement for advanced neonatal resuscitation and severe acidosis were statistically significant prognostic factors for neonatal mortality with perinatal asphyxia. When used to calculate weighted scores for predicting mortality of 1, 2 and 2, respectively, a score of 3 or higher had a probability of death of 60% or more and there was a 6.82-fold chance of neonatal mortality.

References

1. Dessu S, Dawit Z, Timerga A, Bafa M. Predictors of mortality among newborns admitted with perinatal asphyxia at public hospitals in Ethiopia: a prospective cohort study. *BMC Pediatr* 2021;21:304.
2. Ray S. A baby with low Apgar scores at birth. *BMJ* 2016;352:i479.
3. Office of National Statistics, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Health. Account throughout the

- Kingdom 2013 – 2016. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018.
4. Chandra S, Ramji S, Thirupuram S. Perinatal asphyxia: multivariate analysis of risk factors in hospital births. *Indian Pediatr* 1997;34(3):206-12.
 5. Lee AC, Mullany LC, Tielsch JM, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, et al. Risk factors for neonatal mortality due to birth asphyxia in southern Nepal: a prospective, community-based cohort study. *Pediatrics* 2008;121(5): e1381-90.
 6. Chen ZL, He RZ, Peng Q, Guo KY, Zhang YQ, Yuan HH, et al. Prenatal risk factors for neonatal asphyxia: how risk for each? *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* 2009; 11(3):161-5.
 7. Wongsang N. A study of neonatal hypoxia in Samutprakan Hospital. *JDMS* 2000;25(2):78-86.
 8. Pisavong C, Panichkul P. Risk factors associated with hypoxia of newborn babies in Phramongkutklo Hospital. *RTAMedJ* 2011;64(3):109-20.
 9. Basiri B, Sabzehei M, Sabahi M. Predictive factors of death in neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy receiving selective head cooling. *Clin Exp Pediatr* 2021; 64(4):180-7.
 10. Uleanya ND, Aniwada EC, Ekwochi U, Uleanya ND. Short term outcome and predictors of survival among birth asphyxiated babies at a tertiary academic hospital in Enugu, South East, Nigeria. *Afr Health Sci* 2019; 19(1):1554-62.
 11. Nayeri F, Shariat M, Dalili H, Bani Adam L, Zareh Mehrjerdi F, Shakeri A. Perinatal risk factors for neonatal asphyxia in Vali-e-Asr hospital, Tehran-Iran. *Iran J Reprod Med* 2012;10(2):137-40.
 12. Silveira RC, Procianny RS. Hypothermia therapy for newborns with hypoxic ischemic encephalopathy. *J Pediatr* 2015;91(6 Suppl 1):578-83.

บทคัดย่อ: ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ

สำราญ วิมุตติโกศล พ.บ., ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์), อ.ว. (ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

วารสารวิชาการสาธารณสุข 2565;32(1):141-50.

ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด (perinatal asphyxia) เป็นปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนของทารกแรกเกิดและทำให้มีการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดเพิ่มขึ้น ในประเทศไทยภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดยังคงเป็นสาเหตุที่พบบ่อยของการเจ็บป่วยและการตายของทารกแรกเกิดในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ดังนั้น หากทราบปัจจัยพยากรณ์การเสียชีวิตโดยเฉพาะในทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดที่อาการรุนแรงที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติอาจทำให้มีการวางแผนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบเชิงเปรียบเทียบโดยมีวัตถุประสงค์คือการระบุปัจจัยพยากรณ์การเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ การศึกษาดำเนินการกับทารกแรกเกิด 120 คน (กลุ่มเสียชีวิต 60 รายและกลุ่มรอดชีวิต 60 ราย) ที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติในโรงพยาบาลชลบุรีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple logistic regression และรูปแบบการพยากรณ์ถูกสร้างขึ้นโดยใช้ coefficient of the regression weighted score ของปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญเพื่อใช้ในการทำนายโอกาสในการเสียชีวิต ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยพยากรณ์ที่มีผลต่อการเสียชีวิต มีเพศหญิง (OR 3.60, 95%CI 1.21-10.65, $p<0.05$) จำเป็นต้องได้รับ advanced resuscitation (OR 3.72, 95%CI 1.14-12.17, $p<0.05$) และมีภาวะ severe acidosis (OR 4.58, 95%CI 1.53-13.70, $p<0.05$) รูปแบบการพยากรณ์ได้สร้างเป็นคะแนนถ่วงน้ำหนักเพื่อทำนายการเสียชีวิตเท่ากับ 1, 2, และ 3 สำหรับแต่ละปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญตามลำดับ โดยมีค่า cut off point เท่ากับ 3 คะแนน มีความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตใน 28 วันแรกของชีวิตประมาณ 60% โดยมี hazard ratio = 6.82, 95%CI 3.82-12.20, $p<0.05$.

คำสำคัญ: ปัจจัยพยากรณ์; ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด; การเสียชีวิตในทารกแรกเกิด

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต ต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 2

ณัฐพล พูลวิเชียร ส.ม.

วุฒิชัย จริยา DHSM. (Health Service Management)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันรับ:	30 มิ.ย. 2565
วันแก้ไข:	28 ต.ค. 2565
วันตอบรับ:	8 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ในเขตสุขภาพที่ 2 ที่มีภาวะหมดไฟในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 68 คน อาศัยอยู่ในอำเภอเนินมะปรางและอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 34 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การค้นพบสถานการณ์จริง การสะท้อนคิดอย่างมีวิचारณญาณ การจัดการกับสถานการณ์ และการคงไว้ซึ่งพลังสุขภาพจิต เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามพลังสุขภาพจิตและแบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงานทั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ หลังสิ้นสุดโปรแกรมฯ และระยะติดตาม 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Chi-square tests, Fisher's Exact Test, Independent samples t-test, Repeated measure ANOVA และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Bonferroni ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระยะติดตาม 3 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับกับหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

คำสำคัญ: อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; ภาวะหมดไฟในการทำงาน; พลังสุขภาพจิต; โปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต

บทนำ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คือ บุคลากรที่มีความสำคัญในระบบสุขภาพ เป็นผู้นำในการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้านหรือชุมชน⁽¹⁾ และในปี พ.ศ.2562 รัฐบาลยังมีนโยบายในการพัฒนาระดับความรู้ อสม.

ให้เป็นหมอบประจำบ้านควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางการแพทย์ให้บริการแก่ประชาชนได้⁽²⁾ ปัจจุบัน อสม. มีภาระงานที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพที่รุนแรงมากขึ้น เกิดแรงกดดันจากความคาดหวังของประชาชน หน่วยงานราชการหรือองค์กรต่างๆ นอกจากนี้ อสม. ยังมีภาระหน้าที่หลักทางครอบครัวที่ต้องดูแล

พบว่า ร้อยละ 44.40 มีอาชีพเป็นเกษตรกร และร้อยละ 25.40 ทำงานรับจ้าง⁽³⁾ ข้อจำกัดในเรื่องอาชีพนั้นทำให้ไม่สามารถคาดหวังให้อสม.ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภาระที่ต้องรับผิดชอบดูแลนี้อาจก่อให้เกิดความเครียดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตได้และส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ขาดความต่อเนื่อง การที่ต้องเผชิญกับภาระงานที่มากเกินไป รวมทั้งความเสี่ยงต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการเผชิญต่อภาวะความเครียดในงานย่อมทำให้ไม่พึงพอใจต่อการทำงาน ขาดแรงจูงใจในการทำงาน เกิดความเครียดเรื้อรัง จนกลายเป็นความเหนื่อยหน่ายในงาน ทำให้สูญเสีย อสม.จากระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾ ความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงานมีลักษณะใกล้เคียงกัน ต่างกันตรงที่ความเครียดเป็นความกดดันที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ส่วนภาวะหมดไฟเป็นผลมาจากความเครียดเรื้อรังที่สร้างความสิ้นหวังหมดกำลังใจ และทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกสูญเสียแรงจูงใจที่จะรับบทบาทใดบทบาทหนึ่งที่เคยได้รับมาตั้งแต่ตอนต้นๆ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานลดประสิทธิภาพหรือผลผลิตของการทำงานลงเรื่อยๆ บั่นทอนจิตใจหรือทำให้สูญเสียทั้งพลังกายและพลังใจ ท้อแท้ และสิ้นหวัง⁽⁵⁾ ดังนั้น การทำงานไม่ว่าจะเป็นงานลักษณะใด ใช้ความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบที่แตกต่างกันอย่างไรต่างก็มีความเครียดจากการทำงานได้ ซึ่งความเครียดนั้นหากมีการสะสมไว้ในระยะเวลาที่ยาวนานแล้วไม่ได้รับการแก้ไข จะนำมาสู่การเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน⁽⁶⁾

ภาวะหมดไฟในการทำงานคือ ภาวะหนึ่งที่เกิดจากการเผชิญกับความเครียดในที่ทำงานเป็นระยะเวลานาน นอกจากนี้ภาวะหมดไฟในการทำงานยังเป็นภาวะที่ทำให้คนๆ นั้นเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้าตามมา⁽⁷⁾ ภาวะหมดไฟในการทำงาน เป็นกลุ่มอาการของความอ่อนล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion) การลดคุณค่าบุคคลอื่น (depersonalization) และลดความสำเร็จส่วนบุคคล (personal accomplishment)⁽⁸⁾ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ พฤติกรรมการปฏิบัติงาน

ไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ ขาดความสัมพันธ์ที่ดีทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน หมดหวังในการทำงาน ก่อให้เกิดผลเสียทั้งต่อบุคคลและองค์กร ปัญหาดังกล่าวพบได้มากถึงร้อยละ 15.00-50.00 ของคนทำงาน โดยเฉพาะบุคลากรที่มีอาชีพในการให้บริการ⁽⁹⁾ จากผลสำรวจภาวะหมดไฟในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงปลายปี 2562 ในกลุ่มวัยทำงาน จำนวน 1,280 คน พบว่า ร้อยละ 12.00 อยู่ในภาวะหมดไฟในการทำงาน ร้อยละ 57.00 อยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเข้าสู่ภาวะหมดไฟในการทำงาน และร้อยละ 31.00 อยู่ในภาวะปกติ⁽¹⁰⁾ ปี 2563 จากการสำรวจภาวะสุขภาพจิต อสม. เขตสุขภาพที่ 2 ใน 9 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 825 คน พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.90 เพศชาย ร้อยละ 30.00 และพบว่า มีภาวะหมดไฟในการทำงาน ร้อยละ 30.00 และอยู่ในภาวะปกติ ร้อยละ 69.90 ผลการสำรวจภาวะสุขภาพจิต อสม. อำเภอวังทอง และอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 248 คน พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.00 เพศชาย ร้อยละ 35.00 และพบว่าอำเภอวังทอง อสม. มีภาวะหมดไฟในการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 18.00 รองลงมาคือ อำเภอเนินมะปราง ร้อยละ 16.80⁽¹¹⁾ ปัจจัยหลักที่เป็นสาเหตุทำให้ อสม. มีภาวะหมดไฟในการทำงานมากที่สุด คือ ภาระงานที่มากเกินไป ร้อยละ 44.90 รองลงมาคือ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ร้อยละ 37.60⁽¹²⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ศึกษาปัจจัยที่ช่วยลดภาวะหมดไฟในการทำงานพบว่า พลังสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดจากการทำงาน แสดงให้เห็นว่าหาก อสม. ได้รับการพัฒนาพลังสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นอาจจะช่วยทำให้ภาวะหมดไฟในการทำงานลดลง^(13,14) ซึ่งพลังสุขภาพจิตเป็นสิ่งที่สามารถสร้างและพัฒนาให้เกิดขึ้นมาได้โดยการให้ความช่วยเหลือโดยตรงที่ตัวของบุคคลนั้นรวมทั้งให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ต้องเกิดจากความภาคภูมิใจให้เห็นคุณค่าในตนเองโดยมีแรงเกื้อหนุนต่อการพัฒนาพลังสุขภาพจิตเพื่อใช้ศักยภาพที่สามารถนำไป

ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถาวร ประกอบด้วยความสามารถของบุคคล 3 ด้าน คือ (1) ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ (2) ด้านกำลังใจ และ (3) ด้านการจัดการกับปัญหา โดยเชื่อว่าปัญหาที่มีทางแก้ได้ รู้จักสร้างสัมพันธภาพและได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น และการเปิดมุมมองในการจัดการกับปัญหาดังกล่าว⁽¹⁵⁾ ปัจจุบันการดูแลผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ต่างๆ มีรูปแบบการให้บริการทางจิตสังคมที่หลากหลาย จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ามีวิธีหนึ่งที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับ คือ การใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต⁽¹⁶⁻²⁰⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่พบการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตของ Gibson CH⁽²⁰⁾ มาพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. เพื่อให้ อสม. มีกำลังใจ เกิดแรงจูงใจและมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รวมทั้งมีแนวทางป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของตนเองและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคคลอื่นได้ เป็นผลให้ อสม. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมั่นใจและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มวัดซ้ำ (Two-group Repeated Measures Design) กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ที่อยู่ในเขตอำเภอเนินมะปราง และอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน⁽²¹⁾

$$n/group = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม
 σ^2 = ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

$\mu_1 - \mu_2$ = Effect size ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Z_α = ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% = 1.64

Z_β = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบที่ 80% = 0.84

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการศึกษาของสยาภรณ์ เดชดี⁽²²⁾ ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่คล้ายคลึงกับการศึกษานี้ ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 28 คน แต่การศึกษาในสถานการณ์จริง กลุ่มตัวอย่างอาจมีการสูญหาย จึงมีการปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาร้อยละ 20.0 ได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 34 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) มีประสบการณ์การเป็น อสม. อย่างน้อย 1 ปี (2) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง (3) ไม่เป็นผู้ป่วยโรคซึมเศร้า (4) สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ และ (5) มีผลการประเมินระดับภาวะหมดไฟในการทำงานระดับปานกลางขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัว (2) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามโปรแกรมฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่
1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่
1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
1.2 แบบสอบถามพลังสุขภาพจิต ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของกรมสุขภาพจิต ประยุกต์จากทฤษฎีของ Grotberg EH⁽¹⁵⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความทนทานทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ และด้านการจัดการกับปัญหา การแปลผลระดับคะแนนพิจารณาเป็นรายด้าน คือ ด้านความทนทานทางอารมณ์ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (<27 คะแนน) เกณฑ์ปกติ (27-34 คะแนน) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (>34 คะแนน) ด้าน

กำลังใจ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (<14 คะแนน) เกณฑ์ปกติ (14-19 คะแนน) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (>19 คะแนน) และด้านการจัดการกับปัญหา ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (<13 คะแนน) เกณฑ์ปกติ (13-18 คะแนน) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (>18 คะแนน) แบบประเมินผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74

1.3 แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงาน ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎีของ Maslach & Jackson⁽⁸⁾ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 22 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ด้านการลดความเป็นบุคคล และด้านการลดความสำเร็จของตนเอง การแปลผลระดับคะแนนพิจารณาเป็นรายด้าน คือ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ระดับต่ำ (0-16 คะแนน) ระดับปานกลาง (17-26 คะแนน) ระดับสูง (27-42 คะแนน) ด้านการลดความเป็นบุคคล ระดับต่ำ (0-6 คะแนน) ระดับปานกลาง (7-12 คะแนน) ระดับสูง (13-42 คะแนน) และด้านการลดความสำเร็จของตนเอง ระดับต่ำ (39-48 คะแนน) ระดับปานกลาง (32-38 คะแนน) ระดับสูง (0-31 คะแนน) แบบประเมินผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามแนวคิดของ Gibson CH⁽²⁰⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การค้นพบสถานการณ์จริง (2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (3) การจัดการกับสถานการณ์ (4) การคงไว้ซึ่งพลังสุขภาพจิต และ 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 รำลึกถึงเหตุการณ์ กิจกรรมที่ 2 สะท้อนคิดในสถานการณ์สภาพปัญหา กิจกรรมที่ 3 สร้างพลังใจ กิจกรรมที่ 4 เติมพลังใจตนเองให้เต็ม และกิจกรรมที่ 5 เติมพลังใจตนเองให้เต็มอย่างต่อเนื่อง ดำเนินโปรแกรมฯ สำหรับกลุ่มทดลองตามขั้นตอนและวิธีการที่ระบุไว้ในเอกสารที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน โดยผู้ดำเนินโปรแกรมฯ

เป็นคนเดียวกันทุกครั้งจนครบโปรแกรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง กิจกรรมที่ 1 รำลึกถึงเหตุการณ์ เพื่อให้ อสม. ทราบสาเหตุของปัญหาทางด้านสุขภาพจิตว่าเกิดจากอะไร และทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์นั้น ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ กิจกรรมที่ 2 สะท้อนคิดในสถานการณ์สภาพปัญหา เพื่อให้ อสม. สะท้อนคิดในสถานการณ์สภาพปัญหาวิกฤติที่ผ่านมาในชีวิต ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ กิจกรรมที่ 3 สร้างพลังใจ เพื่อให้ อสม. สามารถกำหนดเป้าหมายและสามารถสร้างกำลังใจของตนเองที่จะดำเนินชีวิตต่อไปภายใต้สถานการณ์ที่กดดันได้

สัปดาห์ที่ 6 ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งพลังสุขภาพจิต กิจกรรมที่ 4 เติมพลังใจตนเองให้เต็ม เพื่อให้ อสม. มีการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการแก้ปัญหาและอุปสรรคของการป้องกันปัญหาการเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน หรือปัญหาทางด้านสุขภาพจิตอื่นๆ

สัปดาห์ที่ 12 ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งพลังสุขภาพจิต กิจกรรมที่ 5 เติมพลังใจตนเองให้เต็มอย่างต่อเนื่อง โปรแกรมฯ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางด้านจิตเวช โรงพยาบาลจิตเวชพิษณุโลก 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 ราย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของภาษาที่ใช้และความเข้าใจในเนื้อหา

การดูแลแบบปกติ ประกอบด้วย การให้สุขภาพจิตศึกษา ได้แก่ การให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติทางอารมณ์ เช่น เครียด วิตกกังวล เหนื่อยหน่าย เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ และทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้านข้อมูลทั่วไปและคะแนนจากแบบสอบถามภาวะหมดไฟ

ในการทำงาน จึงทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีจับสลากจนครบทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อลดโอกาสเกิดความลำเอียงของผลการศึกษา

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามแนวคิดของ Gibson CH⁽²⁰⁾ ผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพลังสุขภาพจิต และแบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงาน ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการติดตาม สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 ของทั้ง 2 กลุ่ม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบความเหมือนกันในคุณลักษณะพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square test, Fisher's exact test และ Independent samples t-test ทดสอบการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตและภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตาม 3 เดือน โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA ก่อนใช้ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่อง Sphericity ด้วยสถิติทดสอบ Mauchly's test of sphericity⁽²³⁾ กรณีที่ไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้น ($p < 0.05$) ใช้ผลการวิเคราะห์ที่ปรับแล้วโดยวิธี Greenhouse-Geisser correction⁽²⁴⁾ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี Bonferroni⁽²⁵⁾ และวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตและภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่หนังสือรับรอง P2-0278/2564 เลขที่โครงการวิจัย COA No. 489/2021

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 76.47 กลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 55.88 ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่อายุ 40-59 ปี รองลงมาเป็น 60 ปีขึ้นไป ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพหลัก ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ต่อปีทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้ 10,000-50,000 บาท ระยะเวลาในการเป็น อสม. ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็น อสม. เป็นระยะเวลา 11-20 ปี ภาวะสุขภาพ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ และในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ยากลุ่มที่มีผลต่อจิตประสาท ในกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, t-test for independent sample พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงดังตารางที่ 1

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตของ อสม. ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 2) ซึ่งแสดงว่าคะแนนเฉลี่ย พลังสุขภาพจิตของ อสม. มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิต ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตหลังการ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มควบคุม (n=34)		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ ^a	ชาย	8	23.53	15	44.12	0.07
	หญิง	26	76.47	19	55.88	
อายุ (ปี)	20-39	3	8.82	3	8.82	0.96
	40-59	21	61.77	22	64.71	
	60 ขึ้นไป	10	29.41	9	26.47	
		Mean=53.20, SD=10.99 Min=21, Max=70		Mean=53.10, SD=8.48 Min=32, Max=69		
ศาสนา	พุทธ	34	100.00	34	100.00	
สถานภาพสมรส ^c	โสด	4	11.77	3	8.82	0.77
	คู่	28	82.35	30	88.24	
	หม้าย/หย่า/แยก	2	5.88	1	2.94	
ระดับการศึกษา ^c	ประถมศึกษา	28	82.35	27	79.41	0.26
	มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส./ปริญญาตรี/สูงกว่า	6	17.65	7	20.59	
อาชีพหลัก ^c	เกษตรกรกรรม	24	70.59	26	76.47	0.67
	รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	9	26.47	7	20.59	
	อื่นๆ (ข้าราชการ/ว่างงาน)	1	2.94	1	2.94	
รายได้ (บาท)	10,000-50,000	20	58.82	18	52.94	0.63
	>50,000	14	41.18	16	47.06	
ระยะเวลาการเป็น อสม. (ปี)	<5	6	17.64	6	17.64	0.70
	5-10	5	14.71	4	11.77	
	11-20	18	52.94	17	50.00	
	>20	5	14.71	7	20.59	
			Mean=2.64, SD=0.94 Min=1, Max=47		Mean=2.73, SD=0.99 Min=1, Max=40	
ภาวะสุขภาพ ^a	ไม่มีโรคประจำตัว	30	88.23	24	70.59	0.07
	มีโรคประจำตัว	4	11.77	10	29.41	
การดื่มแอลกอฮอล์ ^b	ดื่ม	8	23.53	10	29.41	0.58
	ไม่ดื่ม	26	76.47	24	70.59	
การสูบบุหรี่ ^b	สูบ	4	11.77	3	8.82	0.50
	ไม่สูบ	30	88.23	31	91.18	
การใช้ยาในกลุ่มที่มีผลต่อจิตประสาท ^b	เคย	0.50	-	1	2.94	
	ไม่เคย	34	100.00	33	97.06	

a = Chi-square tests, b = independent t-test, c = Fisher's Exact test, *p<0.05

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตและภาวะหมดไฟฯ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน (n=34)

ตัวแปร	mean	SD	SS	df	MS	F	p-value
คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิต							
ก่อนการทดลอง	41.52	1.84	4775.54	2	2387.77	101.86d	<0.001*
หลังการทดลอง	54.70	6.31					
ระยะติดตาม 3 เดือน	57.08	5.49					
คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟฯ							
ก่อนการทดลอง	112.61	7.27	124559.78	2	62279.89	781.92d	<0.001*
หลังการทดลอง	43.29	10.06					
ระยะติดตาม 3 เดือน	34.47	10.33					

d = Sphericity assumed, *p<0.05

ทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean differences=-13.17, -15.55 ตามลำดับ, p<0.001) แต่คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตหลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน (Mean differences=-2.38, p=0.189) ดังตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ย

ภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 2) ซึ่งแสดงว่าคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงาน หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean differences=69.32, 78.14 ตามลำดับ, p<0.001) และคะแนน

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตและภาวะหมดไฟฯ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน เป็นรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni (n=34)

ตัวแปร	Mean differences	p-value
คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิต		
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง	-13.17	<0.001*
ก่อนการทดลอง - ระยะติดตาม 3 เดือน	-15.55	<0.001*
หลังการทดลอง - ระยะติดตาม 3 เดือน	-2.38	0.189
คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟฯ		
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง	69.32	<0.001*
ก่อนการทดลอง - ระยะติดตาม 3 เดือน	78.14	<0.001*
หลังการทดลอง - ระยะติดตาม 3 เดือน	8.82	<0.001*

*p<0.05

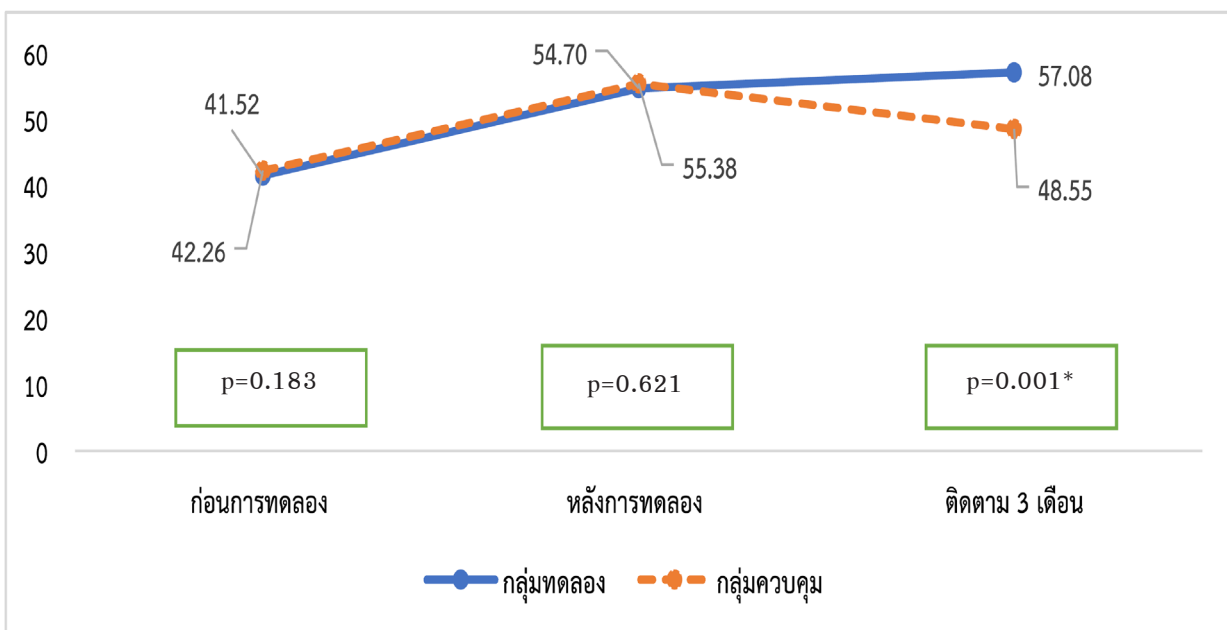
เฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงาน หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean differences=8.82, $p<0.001$) ดังตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตของ อสม. ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตเท่ากับ 41.5 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตเท่ากับ 42.2 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตไม่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิต โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสุขภาพจิตเท่ากับ 54.7 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตเท่ากับ 55.3 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตไม่แตกต่างกัน และระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสุขภาพจิตเท่ากับ 57.0 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพลัง

สุขภาพจิตเท่ากับ 48.5 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p<0.001$) แสดงดังภาพที่ 1

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 112.61 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 112.5 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานไม่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงาน โดยใช้สถิติ independent t-test พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 43.2 และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 87.2 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p<0.001$) และระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่า

ภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตของ อสม.ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน

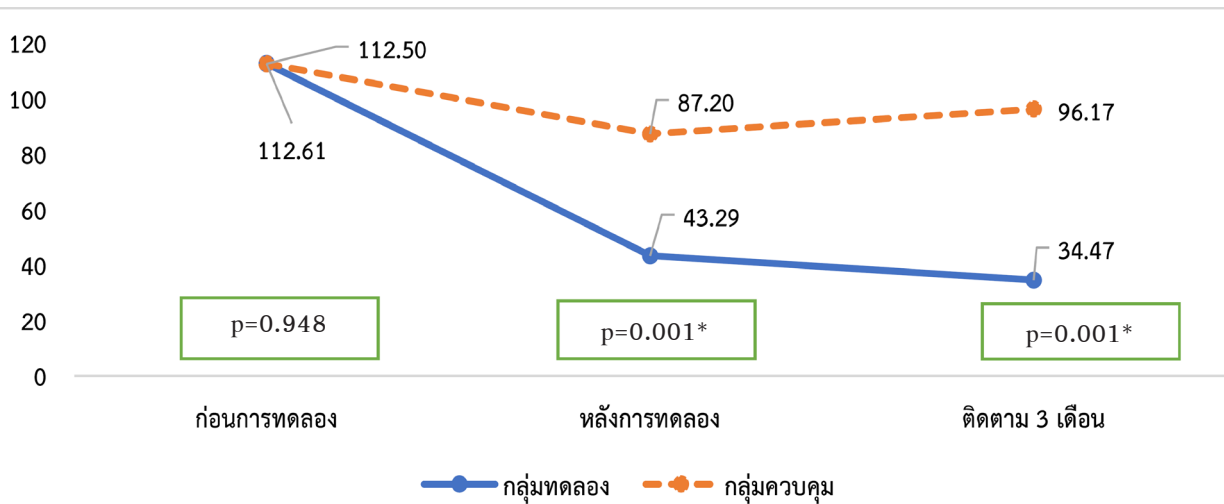


ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เฉลี่ยคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 34.4 และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานเท่ากับ 96.1 ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟใน

การทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) แสดงดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม.ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน



วิจารณ์

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตฯ ช่วยให้พลังสุขภาพจิตของ อสม. สูงขึ้นและภาวะหมดไฟในการทำงานต่ำลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตฯ ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตในกลุ่มทดลองประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 5 กิจกรรม ตามแนวคิด ทฤษฎี การเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตของ Gibson CH⁽²⁰⁾ คือ

1) การค้นพบสภาพการณ์จริง เป็นขั้นตอนแรกของการกระบวนการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับปัญหาทางด้านสุขภาพจิต พบว่า สมาชิกบางรายยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ผู้วิจัยจึงบรรยายให้ความรู้เรื่อง สาเหตุ ผลกระทบของปัญหาทางด้านสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ภาวะหมด-

ไฟในการทำงาน เพิ่มเติม นอกจากนี้ยังให้ดูวีดิทัศน์เรื่อง “พลังใจ” และให้สมาชิกร่วมกันสะท้อนความคิด ความรู้สึก ที่ได้จากวีดิทัศน์ และให้นึกถึงสถานการณ์ที่ยากลำบากที่สุดที่ตนเคยผ่านมาได้ ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกกลุ่ม และจากกระบวนการที่ใช้ดำเนินการ ยังเอื้อให้สมาชิกสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีโอกาสรับรู้ถึงปัญหาทางด้านสุขภาพจิตหรือปัญหาด้านอื่น ๆ ของคนอื่น ทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในกิจกรรมมีการบรรยาย เรื่อง “วิกฤตที่เกิดขึ้นในชีวิตของคนทุกคน” และมีคำถามช่วยกระตุ้นให้สมาชิกคิดทบทวนและสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง นอกจากนี้ให้ดูวีดิทัศน์เรื่อง “ฉันลุกขึ้นสู้ได้อีกครั้ง” และ “ฉันมีสิ่งล้ำค่าเป็นกำลังใจ” แล้วร่วมกันวิเคราะห์คนในวีดิทัศน์ ทั้ง 2 เรื่อง ถึงสิ่งที่เขากำลังประสบอยู่และร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งฟังเพลง “พลังใจ” แล้วร่วมกันสกัดหา

คำคม คำขวัญ สมาชิกมีการพัฒนามากขึ้น มีทักษะของตนเองในการที่จะดูแลตนเอง กระทั่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองเพื่อปรับตัวใช้ชีวิตภายใต้วิกฤตที่เกิดขึ้นได้

3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม กิจกรรมนี้ให้สมาชิกทำร่วมกัน คือ“สร้างพลังใจ”ให้กำหนดเป้าหมายและวิธีการสร้างพลังใจให้ตนเองและทำข้อตกลงหรือสัญญาใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงาน หรือปัญหาทางด้านสุขภาพจิตอื่น ๆ รวมทั้งให้แต่ละคนเลือกข้อตกลงหรือสัญญาใจที่เหมาะสมกับตนเอง พบว่าสมาชิกสามารถกำหนดเป้าหมายและสามารถเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าตนเองต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง รวมทั้งมีคำคม ข้อคิดเตือนใจของตนเอง โดยผู้วิจัยให้กำลังใจในการนำไปปฏิบัติที่บ้าน พร้อมกับแนะนำให้สมาชิกติดตามสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้ไป สมาชิกได้เรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงจนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานหรือปัญหาทางด้านสุขภาพจิตอื่น ๆ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ ด้วยคุณค่าของตนเอง

4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ให้สมาชิกทำกิจกรรมร่วมกัน คือ“เติมพลังใจตนเองให้เต็ม”และ“เติมพลังใจตนเองให้เต็มอย่างต่อเนื่อง” ให้สมาชิกทบทวนข้อตกลงหรือสัญญาใจ รวมทั้งผู้วิจัยสอบถามปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากที่ได้ให้สมาชิกกลับไปฝึกปฏิบัติตามข้อตกลงหรือสัญญาใจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคนั้น เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติตามทางที่เลือกแล้ว ใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมมือแก้ไขปัญหามหาชิกสามารถหาวิธีแก้ปัญหาที่กลุ่มเสนอแนะ นำไปปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในการแก้ปัญหาสำหรับใช้ในครั้งต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของกชกร ฉายากุล⁽¹⁷⁾ พบว่า นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

นครราชสีมา ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต มีคะแนนพลังสุขภาพจิตหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของชนิดา เตชะ-ปัน⁽²⁶⁾ พบว่า อสม.ที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต มีความรู้เรื่องสุขศึกษาชุมชนหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของเนติยา แจ่มทิม⁽²⁷⁾ พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีระดับคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวิภา เพ็งเสงี่ยม⁽²⁸⁾ พบว่า หลังการเข้าร่วมรูปแบบพลังสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา มีพลังสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟในการทำงานของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตฯ ตามขั้นตอนทั้งหมดของการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต 4 ขั้นตอน Gibson CH⁽²⁰⁾ ร่วมกับ 5 กิจกรรม กลุ่มทดลองสามารถจัดการตนเองและเรียนรู้ช่องทางหรือแหล่งที่สามารถสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองได้ ไม่เกิดความลังเลใจในการดูแลตนเอง มีอารมณ์ที่มั่นคงในการต่อสู้กับปัญหาหรือวิกฤติที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีพลังใจมากขึ้น รวมทั้งสามารถควบคุมสถานการณ์หรือเหตุการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ ซึ่งผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตฯ ก็ให้ผลลัพธ์ที่ดีและอาจจะทำให้ภาวะหมดไฟในการทำงานของกลุ่มทดลองลดลงและคงที่ไปจนถึงระยะติดตามผล 3 เดือนด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกริณี สังข์-

ประคอง⁽¹⁹⁾ พบว่า พลังสุขภาพจิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมรุนแรงภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชาติ กาศโอสถ⁽²⁹⁾ พบว่า พลังสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังจากได้รับโปรแกรมสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของทิพสุดา น้อย-แมน⁽¹⁶⁾ พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมุสลิมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของกชพร เผือกผ่อง⁽³⁰⁾ พบว่า ภายหลังการให้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้เสพติดแอมเฟตามีนมีค่าเฉลี่ยคะแนนการควบคุมตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของประมวล ตรีกุล⁽³¹⁾ พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมและคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสยาภรณ์ เดชดี⁽¹⁸⁾ พบว่า หลังติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตมีคะแนนพลังสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นและมีคะแนน HRSD ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยไม่พบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพลังสุขภาพจิตและคะแนน HRSD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของนันทาวดี วรสุวิธ⁽³²⁾ พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 7 ภายหลังอบรม 1 และ 3 เดือน ภูมิใจกันทางใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกรมสุขภาพจิต⁽³³⁾ กล่าวว่า มี 5 กลยุทธ์ในการต่อสู้กับภาวะหมดไฟจากการทำงาน (1) ขั้นตอนแรกคือการสำรวจตนเองว่ากำลังประสบกับ

ความเหนื่อยหน่ายในงานหรือไม่ (2) พยายามนอนให้มากขึ้น (3) ออกกำลังกาย (หัวใจและหลอดเลือด) อย่างสม่ำเสมอ (4) ทำสมาธิ และ (5) ฝึกหายใจ หากปฏิบัติตามคำแนะนำ 5 กลยุทธ์ จะส่งผลให้ภาวะหมดไฟจากการทำงานลดลงและสามารถกลับไปทำงานได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังพบอีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน อาจจะมีคะแนนเฉลี่ยพลังสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังการทดลองและระยะติดตาม 3 เดือน ซึ่งพลังสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยนั้นอาจจะไม่ได้ยั่งยืนและยังอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด 19 คลี่คลายลง จึงทำให้มีพลังใจเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังมีภาวะหมดไฟในการทำงานสูงขึ้น ซึ่งกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เรียนรู้กระบวนการที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคคล เพื่อให้บุคคลสามารถแสวงหาวิธีการให้บรรลุความต้องการและแก้ปัญหาของตนเอง รวมถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการควบคุมความเป็นอยู่หรือชีวิตของตน ดังนั้น กลุ่มควบคุมจึงควรได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตฯ เพื่อที่จะสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้เป็นแรงผลักดันให้บุคคลเกิดพลัง มีกำลังใจสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจนทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข

สรุป

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ตามแนวคิดของ Gibson CH⁽²⁰⁾ สามารถช่วยเพิ่มพลังสุขภาพจิตและลดภาวะหมดไฟในการทำงาน จึงควรใช้เป็นโปรแกรมสำหรับเสริมสร้างพลังสุขภาพจิต ลดภาวะหมดไฟในการทำงานหรือใช้เป็นแนวทางป้องกันปัญหาสุขภาพจิตอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทีมสุขภาพจิตในระดับโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ในการใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. เพื่อนำไปดูแลสุขภาพจิตของ อสม. มีภาวะหมดไฟในการทำงาน

2. ควรสนับสนุนให้บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสุขภาพจิตนำโปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของ อสม. ไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลกลุ่มจิตอาสาในระบบสุขภาพอื่นๆ เช่น อาสาสมัครประจำครอบครัว ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุหรือผู้พิการ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมงานสุขภาพจิตของอำเภอเนินมะปราง และอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Office of Primary Health Care. Primary health care in Thailand. The Four-Decade Development of 1978 – 2014 [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 24]. Available from: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/ifm_mod/nw/phc-eng.pdf
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวคิดเกี่ยวกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://phc.moph.go.th>
- กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. แบบรายงานระบบฐานข้อมูล อสม. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พ.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.thaiphc.net/new2020/content/1>
- อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลพระอาจารย์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา 2562;20(2):82-91.
- พรรณราย ทรัพย์ะประภา. จิตวิทยาในการจัดการกับความเหนื่อยหน่ายและความเครียดในการทำงาน. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ 2557;1(1):24-39.
- อิษฎา เจตินัย. ปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของพนักงานการเคหะแห่งชาติ. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ ประยุกต์ 2563;13(1):1-14.
- กรมสุขภาพจิต. เจาะลึกภาวะ burnout syndrome วิถีแก้และกิจกรรมที่จะช่วยเติมพลังในตัวคุณ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.ryt9.com/s/iqml/3085580>
- Maslach C, Jackson SE. Maslach burnout inventory [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 2]. Available from: <https://www.psychosomatik.com/wp-content/uploads/2020/03/Maslach-burnout-inventory-english.pdf>
- ทัศนีย์ สิริพนมณี. การรับรู้ภาระงาน สัมพันธภาพในงาน การสนับสนุนทางสังคมต่อความเหนื่อยหน่ายในงานของพยาบาลวิชาชีพ โดยมีอิทธิบาทสี่เป็นตัวแปรกำกับ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2563;2(30):58-71.
- กรมสุขภาพจิต. ภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout syndrome) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2445>
- ศูนย์สุขภาพจิตที่ 2. การสำรวจภาวะสุขภาพจิตอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตสุขภาพที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.mhc2.go.th/burnout/>
- โรงพยาบาลจิตเวชพิษณุโลก. ข้อมูลผู้รับบริการปัญหาสุขภาพจิต [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 เม.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://www.pph.go.th>
- ฐิติรัตน์ ดิลกคุณานันท์. ความเครียดจากการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม และพลังสุขภาพจิตของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เสี่ยงภัยจังหวัดชายแดนใต้. วารสารสภาการพยาบาล 2561;33(2):70-82.

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

14. นุชนาฏ ธรรมขัน. พลังสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมกระดาษจังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556. 151 หน้า.
15. Grotberg EH. A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://bibalex.org/baifa/attachment/documents/115519.pdf>
16. ทิพสุดา น้อยแมน. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมุสลิม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2554. 140 หน้า.
17. กชกร ฉายากุล. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตในนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. วารสารการพยาบาล 2561;24(2):96-107.
18. สยาภรณ์ เดชดี. การพัฒนาและผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความเข้มแข็งในการมองโลกและพลังสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคจิตจากสารเสพติด. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2562;27(3):196-210.
19. กริณี สังข์ประคอง. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตต่อพลังสุขภาพจิตในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมรุนแรง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2562;2(2):1-20.
20. Gibson CH. A concept analysis of empowerment [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://online.library.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x>
21. Bernard A. Fundamentals of biostatistics (5th ed.) [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://handoutset.com/wp-content/uploads/2022/07/Fundamentals-of-Biostatistics-5th-Edition-without-Data-Disk-Bernard-Rosner.pdf>
22. สยาภรณ์ เดชดี. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังสุขภาพจิตที่มีต่อระดับพลังสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้าของสตรีผู้สูญเสียสามีจากสถานการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2561;27(3):103-16.
23. Mauchly JW. Significance test for sphericity of a normal n-variate distribution. Annals of Mathematical Statistics 1940;11(2):204-9.
24. Greenhouse SW, Geisser S. On methods in the analysis of profile data. Psychometrika 1959;24:95-112.
25. Bland JM, Altman DG. Multiple significance tests: the Bonferroni method. BMJ 1995;310(6973):170.
26. ชนิตา เตชะปิ่น. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดำเนินงานด้านสุขภาพชุมชน ในเทศบาลตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2561. 149 หน้า.
27. เนติยา แจ่มทิม. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2559;22(1):65-76.
28. วิภา เพ็งเสงี่ยม. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการรับรู้พลังอำนาจ และการปฏิบัติกรดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2558;8(1):152-65.
29. อภิชาติ กาศโอสถ. การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. พยาบาลสาร 2563;47(3):168-80.
30. กชพร เผือกผ่อง. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการควบคุมตนเองของผู้เสพติดแอมเฟตามีน. วารสารพยาบาลทหารบก 2561;19(ฉบับพิเศษ):118-28.
31. ประมวล ตรียกกุล. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวาย

- เรือร่งที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วารสาร-
โรงพยาบาลแพร 2563;28(2):76-89.
32. นันทาวดี วรวัสส์. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริม-
ภูมิคุ้มกันทางใจ ป้องกันภาวะหมดไฟดูแลใจคนทำงาน
สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 7 (EPI-BP
model) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.ย. 2563]. แหล่ง
ข้อมูล <https://mhc7.go.th/archives/6623>
33. กรมสุขภาพจิต. 5 กลยุทธ์ในการต่อสู้กับภาวะหมดไฟจาก
การทำงาน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.ย. 2563]. แหล่ง
ข้อมูล: [https://www.dmh.go.th/news/view.as-
p?id=2270](https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2270)

Abstract: Effect of Resilience Program on Job Burnout in Village Health Volunteers of Health Area 2

Natthaphon Phoonwichian, M.P.H.; Wutthichai Jariya, DHSM. (Health Services Management)

Faculty of Public Health, Naresuan University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):151-64.

This quasi-experimental research with two group repeated measures design aimed to study the effect of resilience enhancing on job burnout program among village health volunteers. The samples were 68 village health volunteers (VHVs) living in Noen Maprang and Wang Thong Districts, Phitsanulok Province. They were VHVs with job burnout. The samples were divided in to the control group (n=34) who received normal psychoeducation; and the experimental group (n=34) receiving a resilience enhancing on job burnout program for twelve weeks. The resilience enhancing program was comprised of various activities which included discovering reality, critical reflection, taking charge, and holding on. Research instruments were the Thai version of resilience quotient screening questionnaires and the Thai version of Maslach burnout inventory (MBI) questionnaires. Data were collected prior to joining the program, after the end of the program, and after a three-month follow-up period. Data were analyzed by Chi-square tests, Fisher's Exact Test, independent samples t-test, repeated measure ANOVA and multiple comparison with the Bonferroni test at 95% statistical significance level. The results revealed that at the completion of the program and a three-month follow-up period, the experimental group had a significantly higher mean score of resilience quotient than before the intervention (p-value <0.05) and had a significantly higher than the control group at the three-month follow-up period (p-value <0.05). The experimental group had a significantly lower mean score of job burnout than before the intervention and lower than the control group (p<0.05).

Keywords:village health volunteers; job burnout, resilience quotient; resilience enhancing program

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

วิรัช ประวันเตา วท.บ., ส.บ., น.บ., ส.ม., พร.ด.*

จามจรี เพียรท่า ศศ.บ **

* สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

** สำนักวิชาการสาธารณสุข

วันรับ: 19 ต.ค. 2563

วันแก้ไข: 18 ก.ค. 2565

วันตอบรับ: 28 ก.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดตามกลุ่มอายุราชการ และระดับตำแหน่ง วิธีการศึกษาเป็นเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบคำถามของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมดได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลางและผู้ปฏิบัติที่รับนิเทศทุกคน จากทุกจังหวัดใน 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามรวม 452 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติ One way ANOVA ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้รับนิเทศระบบบริการสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย ป้องกันควบคุมโรค การพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ ร้อยละ 21.70, 18.80, 11.30 และ 8.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุราชการ 30 ปี ขึ้นไป การศึกษาปริญญาตรีและโท และเป็นผู้บริหารระดับกลาง ระดับสูง ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดภาพรวมคิดเป็น ร้อยละ 79.35 จัดอยู่ในระดับมาก โดยเพศชาย และหญิงมีความพึงพอใจใกล้เคียงกัน ผู้ที่มีอายุราชการ 10 – 19 ปี ผู้ที่จบปริญญาตรี และผู้บริหารระดับสูง เป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจสูงสุด งานที่ผู้รับนิเทศพึงพอใจสูงสุดคือการประเมินความโปร่งใส รองลงมาเป็นการตรวจสอบภายใน ระดับเขavnปัญหาและความฉลาดทางอารมณ์ โรคซึมเศร้า การฆ่าตัวตาย การป้องกันควบคุมโรค และความสุขของคนทำงาน อัตราการคงอยู่ ตามลำดับ ความพึงพอใจมีต่อผู้นิเทศพบพึงพอใจสูงสุดต่อลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ และทักษะ ตามลำดับ สำหรับเขตสุขภาพที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือเขตสุขภาพที่ 7 ขอนแก่น รองลงมาเป็นเขตสุขภาพที่ 4 สระบุรี เขตสุขภาพที่ 5 ราชบุรี และเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ตามลำดับ ส่วนความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 78.30 โดยขั้นตอนที่พึงพอใจสูงสุดคือการรับฟังข้อมูลปัญหาของผู้รับการนิเทศ รองลงมาคือระยะเวลาในการนิเทศที่สอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณงานที่นิเทศ และเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตามอายุราชการและตามระดับตำแหน่ง พบมีความแตกต่างอย่างไม่มีระดับนัยสำคัญ ($p>0.05$)

คำสำคัญ: นิเทศ; ตรวจราชการ; ความพึงพอใจ

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขมีหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัย ป้องกัน ควบคุมโรค รักษาโรคภัย และฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี⁽¹⁾ โดยมีสำนักงานปลัดกระทรวงทำหน้าที่พัฒนา ยุทธศาสตร์และแปลงนโยบายไปเป็นแผนการปฏิบัติราชการรวมทั้งกำกับ เร่งรัด ติดตามและประเมินผลให้ งานบรรลุเป้าหมายและเกิดผลสัมฤทธิ์ผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เป็นหน่วยปฏิบัติการ และมีสำนักตรวจและประเมินผลโดยผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่ตรวจสอบผลการปฏิบัติราชการ นิเทศ ติดตาม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงาน หรือโครงการสอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนด เกิดผล สัมฤทธิ์ มีความประหยัดและคุ้มค่า⁽²⁾ ทีมนิเทศตรวจ ราชการประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้แทนจากกรม วิชาการต่างๆ เช่น กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมการ แพทย์ และกรมสุขภาพจิต เป็นต้น ร่วมทำหน้าที่นิเทศ หรือตรวจราชการดังกล่าว เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน ให้ข้อเสนอแนะ สอนงาน ให้จังหวัดซึ่งเป็นผู้รับนิเทศมี ขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือมาตรฐานที่กำหนด⁽³⁾ ดังนั้น การนิเทศงานสาธารณสุขระดับเขต และการตรวจราชการ ของกระทรวงสาธารณสุขจึงเป็นการดำเนินงานบูรณาการ ไปด้วยกัน⁽⁴⁾ และถือเป็นมาตรการสำคัญในการขับเคลื่อน ให้งานสาธารณสุขของหน่วยงานในส่วนภูมิภาคมี ประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ ประกอบกับตามเกณฑ์พัฒนาคุณภาพ บริหารจัดการภาครัฐที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ หมวด 3 ที่ว่าด้วยการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อ (8) ได้กำหนดให้ส่วนราชการมี การวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียแต่ละกลุ่มเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพบริการ⁽⁶⁾ โดยผู้รับการนิเทศตรวจราชการข้างต้นกำหนดให้เป็น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ⁽⁷⁾ และจากการทบทวนที่ผ่านมา พบว่ากระทรวงสาธารณสุขยังไม่ได้มีการวัดความพึงพอใจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้ให้ได้ครอบคลุมทั่วทุกจังหวัดทั่ว

ทุกเขตทั้งประเทศอย่างเป็นระบบชัดเจน และหากมีการ ดำเนินการดังกล่าวแล้วจะทำให้ทราบระดับความพึงพอใจ ของจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศงานส่วนกลางจากกรมวิชาการ ต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการให้หน่วยงานต้นสังกัด ของผู้นิเทศนำไปใช้วางแผนพัฒนาผู้นิเทศให้มีความรู้ ความสามารถมากยิ่งขึ้น อันจะนำมาซึ่งผลสำเร็จในการ บริการสาธารณสุขในมิติต่างๆ สำนักวิชาการสาธารณสุข จึงได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของจังหวัดที่มีต่อ ผู้นิเทศตรวจราชการนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สำนัก งานสาธารณสุขจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามกลุ่มอายุราชการ และ กลุ่มระดับตำแหน่ง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นเชิงสำรวจ โดยศึกษาจากประชากร ทั้งหมดคือผู้รับนิเทศของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทุกจังหวัด (สสจ.) ใน 12 เขตสุขภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร ระดับสูง (นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด รองนายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) รองผู้อำนวยการ ผู้บริหาร ระดับกลาง (หัวหน้ากลุ่มใน สสจ.) และผู้ปฏิบัติ (ผู้รับ ผิดชอบงานในกลุ่มงานของ สสจ. รพศ. และ รพท.)

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประมาณค่าความ พึงพอใจ 5 ระดับ (rating scale) ได้แก่ (1) น้อยที่สุด (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด และ แบบสอบถามพัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัยตามกรอบหัวข้อ ประเมินความพึงพอใจของสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาะบบราชการ (ก.พ.ร.) ผ่านการตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (item-objective congruence index: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงระหว่าง 0.8 – 1.0

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของรอนบาท 0.977 เนื้อหาคำถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม งานที่นิเทศ ระดับความพึงพอใจต่อความรู้ (knowledge) 4 ข้อ ทักษะ (skill) 5 ข้อ ลักษณะส่วนบุคคล (attribute) 5 ข้อ และกระบวนการนิเทศ 5 ข้อ

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการส่งแบบสอบถามเป็น QR CODE ไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อให้ผู้รับนิเทศตรวจราชการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตอบผ่านระบบออนไลน์ ในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน 2561 ซึ่งมีการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้น 452 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของการนำเข้าสู่ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความพึงพอใจเป็นค่าร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มจากค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ one-way ANOVA

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป: ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดส่วนใหญ่ทำงานที่เขต 11 สุราษฎร์ธานี (ร้อยละ 17.90) รองลงมาได้แก่เขต 4 สระบุรี (ร้อยละ 16.60) เขต 1 เชียงใหม่ (ร้อยละ 13.50) และเขต 6 ชลบุรี (ร้อยละ 11.10) ตามลำดับ

ผู้รับนิเทศตรวจราชการ รับผิดชอบงานรักษาพยาบาล (ร้อยละ 21.70) รองลงมาเป็นส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย อนามัยสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 18.80) ป้องกันควบคุมโรค (ร้อยละ 11.30) และการพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ (ร้อยละ 8.00) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 67.70) อายุราชการ 30 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 60.00) การศึกษาปริญญาตรีและโท (ร้อยละ 97.20) และเป็นผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง (ร้อยละ 96.20) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามงานที่รับนิเทศ

งานที่นิเทศ	จำนวน	ร้อยละ
- ส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย+อนามัยสิ่งแวดล้อม (กรมอนามัย)	85	18.80
- ป้องกันควบคุมโรค (กรมควบคุมโรค)	51	11.30
- IQ+EQ, โรคซึมเศร้า+การฆ่าตัวตาย (กรมสุขภาพจิต)	19	4.20
- ระบบบริการสุขภาพ (กรมการแพทย์)	98	21.70
- คลินิกหมอครอบครัว(PCC)	18	4.00
- การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU)(อย/กรมวิทย์ฯ)	26	5.80
- การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	25	5.50
- ความสุขของคนทำงาน+อัตราการคงอยู่	31	6.90
- การประเมิน ITA	9	2.00
- การจัดซื้อร่วม(ยา,เวชภัณฑ์,วัสดุวิทย์)	9	2.00
- การตรวจสอบภายใน	17	3.80
- การพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ	36	8.00
- ภาวะวิกฤติทางการเงิน	28	6.20
รวม	452	100.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	- ชาย	146	32.30
	- หญิง	306	67.70
อายุราชการ (ปี)	- ต่ำกว่า 10	39	8.60
	- 10 - 19	34	7.50
	- 20 - 29	108	23.90
	- 30 ขึ้นไป	271	60.00
การศึกษา	- ปริญญาตรี	39	8.60
	- ปริญญาโท	34	7.50
	- ปริญญาเอก	108	23.90
ตำแหน่ง	- ผู้บริหารระดับสูง (นพ. สสจ./รอง, ผอ รพศ./รพท./รอง)	218	48.20
	- ผู้บริหารระดับกลาง (หน. กลุ่ม สสจ. รพศ. รพท.)	217	48.00
	- ผู้ปฏิบัติ (ผู้รับผิดชอบงาน สสจ. รพศ. รพท.)	17	3.80
รวม		452	100.00

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจ: ความพึงพอใจในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 79.35) โดยเพศชาย และหญิง ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 79.08 และ 79.49) ผู้มีอายุราชการ 10 - 19 ปีมีความพึงพอใจสูงสุด (ร้อยละ 84.15) ต่ำสุดคือกลุ่มอายุราชการต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 77.17) ผู้จบปริญญาตรีพึงพอใจสูงสุด (ร้อยละ 79.74) ต่ำสุดเป็นผู้ปริญญาเอก (ร้อยละ 78.71) และผู้บริหารระดับสูง (นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือรองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป หรือรองผู้อำนวยการ) พึงพอใจสูงสุด (ร้อยละ 80.00) ต่ำสุดคือกลุ่มผู้ปฏิบัติ (ร้อยละ 78.96) (ตารางที่ 3)

งานที่ผู้รับนิเทศพึงพอใจสูงสุดคือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (ร้อยละ 87.15) รองลงมาเป็นการตรวจสอบภายใน (ร้อยละ 82.00) ระดับเขาวนปัญหา หรือความฉลาดทางอารมณ์ โรคซึมเศร้า หรือการฆ่าตัวตาย (ร้อยละ 81.12) การป้องกันควบคุมโรค (ร้อยละ 80.81) และความสุขของคนทำงานหรืออัตราการคงอยู่ (ร้อยละ 80.81) ตามลำดับ ที่พึงพอใจต่ำสุดคือการ

จัดซื้อร่วม ยา เวชภัณฑ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 71.85) (ตารางที่ 4)

ความพึงพอใจต่อผู้นิเทศพบว่าพึงพอใจสูงสุดต่อลักษณะส่วนบุคคล (ร้อยละ 83.04) รองลงมาเป็นความรู้ (ร้อยละ 77.96) และทักษะผู้นิเทศ (ร้อยละ 74.06) ตามลำดับ โดยประเด็นความรู้ที่พึงพอใจสูงสุดคือความรู้เรื่องเป้าหมายหรือตัวชี้วัด แผนงานหรือเรื่องที่นิเทศ (ร้อยละ 79.16) ต่ำสุดคือความรู้เรื่องหลัก วิธีการนิเทศงาน (ร้อยละ 76.99) ประเด็นทักษะผู้นิเทศที่พึงพอใจสูงสุดคือความคิดรวบยอดและสรุปเชิงประเด็นของผู้นิเทศ (ร้อยละ 77.83) ต่ำสุดคือการวิเคราะห์สถานการณ์ระบุปัญหาที่พบจากการดำเนินการของจังหวัดได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับข้อเท็จจริงพื้นที่ (ร้อยละ 76.37) ส่วนประเด็นลักษณะส่วนบุคคลที่ผู้รับนิเทศพึงพอใจสูงสุดคือการมีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ (ร้อยละ 84.60) ต่ำสุดคือประสบการณ์ที่เพียงพอต่อการนิเทศจังหวัด (ร้อยละ 80.27) สำหรับความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศในภาพรวมคิดเป็น ร้อยละ 78.30 โดยประเด็นที่พึงพอใจสูงสุดคือขั้นการรับฟังข้อมูล ปัญหา

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้แทนภาคในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดจำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง

ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	- ชาย	79.08	มาก
	- หญิง	79.47	มาก
อายุราชการ (ปี)	- ต่ำกว่า 10 ปี	77.17	มาก
	- 10 - 19 ปี	84.15	มาก
	- 20 - 29 ปี	79.23	มาก
	- 30 ปี ขึ้นไป	79.10	มาก
การศึกษา	- ปริญญาตรี	79.74	มาก
	- ปริญญาโท	79.00	มาก
	- ปริญญาเอก	78.71	มาก
ตำแหน่ง	- ผู้บริหารระดับสูง (นพ. สสจ./รอง, ผอ. รพศ./รพท./รอง)	80.00	มาก
	- ผู้บริหารระดับกลาง (หน. กลุ่ม สสจ. รพศ. รพท.)	79.91	มาก
	- ผู้ปฏิบัติ (ผู้รับผิดชอบงาน สสจ. รพศ. รพท.)	78.96	มาก
รวม		79.35	มาก

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดจำแนกตามงานที่รับนิเทศในการตรวจราชการ

งานที่นิเทศตรวจราชการ	ร้อยละ	ระดับ
- ส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย+อนามัยสิ่งแวดล้อม (กรมอนามัย)	78.07	มาก
- ป้องกันควบคุมโรค (กรมควบคุมโรค)	80.81	มาก
- IQ+EQ, โรคซึมเศร้า+การฆ่าตัวตาย (กรมสุขภาพจิต)	81.12	มาก
- ระบบบริการสุขภาพ (กรมการแพทย์)	79.60	มาก
- คลินิกหมอครอบครัว (primary care cluster - PCC)	77.28	มาก
- การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU)(อย/กรมวิทย์ฯ)	79.35	มาก
- การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	77.44	มาก
- ความสุขของคนทำงาน+อัตราการคงอยู่	80.81	มาก
- การประเมิน ITA (integrity and transparency assessment)	87.15	มาก
- การจัดซื้อร่วม(ยา,เวชภัณฑ์,วัสดุวิทย์)	71.85	มาก
- การตรวจสอบภายใน	82.00	มาก
- การพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ	77.90	มาก
- ภาวะวิกฤติทางการเงิน	80.01	มาก
รวม	79.35	มาก

ของผู้รับนิเทศ (ร้อยละ 80.27) รองลงมาคือระยะเวลาในการนิเทศสอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณงานที่นิเทศ (ร้อยละ 78.45) ส่วนขั้นตอนอื่นที่เหลือได้แก่ (1) การประสานงานล่วงหน้าในช่วงเวลาที่เหมาะสม (2) การ

นำเสนอและรายงานผลการนิเทศย้อนกลับ และ (3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ มีระดับความพึงพอใจใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อความรู้ ทักษะ ลักษณะส่วนบุคคลและกระบวนการนิเทศ

คุณลักษณะผู้นิเทศ/กระบวนการนิเทศ	ความพึงพอใจ	
	ร้อยละ	ระดับ
1. ความรู้ของผู้นิเทศ		
- ความรู้เกี่ยวกับงาน/เรื่องที่นิเทศ	77.92	มาก
- ความรู้เรื่องเป้าหมาย/ตัวชี้วัด แผนงาน/เรื่องที่นิเทศ	79.16	มาก
- ความรู้เรื่องมาตรการ แนวทางการดำเนินงานเรื่องที่นิเทศ	77.79	มาก
- ความรู้เรื่องหลัก วิธีการนิเทศงาน	76.99	มาก
รวม	77.96	มาก
2. ทักษะของผู้นิเทศ		
- การสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้งาน/เรื่องที่นิเทศ	77.12	มาก
- การซักถาม ค้นหา เพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริงของผู้นิเทศ	77.70	มาก
- การวิเคราะห์สถานการณ์ ระบุปัญหาที่พบจากการดำเนินการของจังหวัด ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับข้อเท็จจริงพื้นที่	76.37	มาก
- ความคิดรวบยอดและสรุปเชิงประเด็นของผู้นิเทศ	77.83	มาก
- การให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบในการนิเทศ	76.15	มาก
รวม	77.04	มาก
3. คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้นิเทศ		
- การแต่งกาย บุคลิกภาพ การพูดจาเหมาะสม	84.47	มาก
- คุณวุฒิ วิทยุติที่เหมาะสมต่อการนิเทศ	82.92	มาก
- ประสบการณ์ที่เพียงพอต่อการนิเทศจังหวัด	80.27	มาก
- การมีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ	84.60	มาก
- การเป็นที่ยอมรับในตัวผู้นิเทศ	82.92	มาก
รวม	83.04	มาก
4. กระบวนการนิเทศ		
- การประสานงานล่วงหน้าในช่วงเวลาที่เหมาะสม	77.12	มาก
- การรับฟังข้อมูล ปัญหาของผู้รับการนิเทศ	80.27	มาก
- ระยะเวลาในการนิเทศสอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณงานที่นิเทศ	78.45	มาก
- การนำเสนอ/รายงานผลการนิเทศย้อนกลับ	77.88	มาก
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ	77.79	มาก
รวม	78.30	มาก

ความพึงพอใจจำแนกตามเขตสุขภาพ เขตที่ได้รับ ความพึงพอใจสูงสุดคือ เขตสุขภาพที่ 7 ขอนแก่น (ร้อยละ 84.6) รองลงมาได้แก่เขตสุขภาพที่ 4 สระบุรี (ร้อยละ 82.40), เขตสุขภาพที่ 5 ราชบุรี (ร้อยละ 82.00) และเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี (ร้อยละ 81.80) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

เปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อผู้นิเทศระหว่างกลุ่ม จำแนกตามอายุราชการพบไม่มีความแตกต่างกันที่ $p>0.05$ และระหว่างกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีต่อผู้ นิเทศก็ไม่มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 7 และ 8)

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้แทนในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่มีต่อผู้แทนในการตรวจราชการจำแนกตามเขตสุขภาพ

คุณลักษณะผู้แทน	เขตสุขภาพที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ความรู้ของผู้แทน												
- ความรู้เกี่ยวกับงาน/เรื่องที่นิเทศ	80.0	71.7	75.2	80.8	81.3	74.4	84.3	79.4	73.9	84.3	76.8	77.1
- ความรู้เรื่องเป้าหมาย/ตัวชี้วัด แผนงาน เรื่องที่นิเทศ	80.0	74.2	77.2	82.4	78.8	77.6	82.9	80.0	75.7	84.3	78.5	77.6
- ความรู้เรื่องมาตรการ แนวทาง การดำเนินงานเรื่องที่นิเทศ	78.7	73.3	74.5	81.1	75.0	73.6	84.3	80.6	72.2	84.3	77.3	79.4
- ความรู้เรื่องหลัก วิธีการการนิเทศงาน	79.3	71.7	71.7	80.3	75.0	76.4	81.4	79.4	72.2	82.9	76.0	74.7
ภาพรวม	79.5	72.7	74.7	81.1	77.5	75.5	83.2	79.8	73.5	83.9	77.2	77.2
2. ทักษะของผู้แทน												
- ทักษะในการสื่อสาร ถ่ายทอด ความรู้งาน/เรื่องที่นิเทศ	78.4	70.0	71.7	80.8	80.0	74.4	85.7	80.6	70.4	77.1	78.0	74.7
- ทักษะในการซักถาม ค้นหา เพื่อให้ได้ ข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริง	78.4	69.2	72.4	81.6	78.8	76.4	82.9	80.6	71.3	80.0	78.3	77.1
- ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา และ สาเหตุปัญหาที่พบ	76.7	69.2	71.0	79.5	81.3	74.8	84.3	80.6	67.8	78.6	77.0	74.7
- ทักษะความคิดรวบยอดและ การสรุปเชิงประเด็น	78.7	70.8	71.7	79.7	85.0	76.8	82.9	83.2	83.0	78.6	79.5	74.7
- ทักษะการให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้อง กับสภาพปัญหาที่พบในการนิเทศ	76.4	67.5	67.6	78.9	80.0	74.8	81.4	81.3	70.4	81.4	77.8	74.1
ภาพรวม	77.7	69.3	70.9	80.1	81.0	75.4	83.4	81.3	69.9	79.1	78.1	75.1
3. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้แทน												
- การแต่งกาย บุคลิกภาพ การพูดจาเหมาะสม	82.6	82.5	81.4	87.5	87.5	83.2	90.0	85.8	80.0	84.3	85.2	83.5
- คุณวุฒิ วิทยุติเหมาะสมต่อการนิเทศ	81.6	75.0	80.0	85.3	87.5	80.0	87.1	83.9	81.7	81.4	85.7	82.4
- ประสบการณ์เพียงพอต่อ การนิเทศจังหวัด	79.3	72.5	76.6	83.5	85.0	76.0	85.7	80.6	75.7	81.4	83.5	80.0
- มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ	84.3	80.8	77.2	87.7	88.8	82.0	87.1	87.7	80.0	82.9	86.6	84.1
- การเป็นที่ยอมรับของผู้รับการนิเทศ	82.0	80.0	75.9	86.1	88.8	79.2	85.7	85.2	77.4	81.4	85.2	84.1
ภาพรวม	82.0	78.2	78.2	86.0	87.5	80.1	87.1	84.6	79.0	82.3	85.2	82.8
ภาพรวมทุกด้าน	79.7	73.4	74.6	82.4	82.0	77.0	84.6	81.9	74.1	81.8	80.2	78.4

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดระหว่างกลุ่มตามอายุราชการ โดย One way ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2.465	3	0.822	2.292	0.077
ภายในกลุ่ม	160.596	448	0.358		
รวม	163.060	451			

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความพึงพอใจเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัด ระหว่างผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และผู้ปฏิบัติที่มีต่อผู้นิเทศโดย one way ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	0.252	2	0.126	0.347	0.707
ภายในกลุ่ม	162.809	449	0.363		
รวม	163.060	451			

วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบระดับความพึงพอใจจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศ ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 12 เขตทั่วประเทศ และทราบผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้มีอายุราชการมาก-น้อย และระหว่างกลุ่มผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ผลการศึกษาความพึงพอใจครั้งนี้สอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐหมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กำหนดให้มีการรับฟังและเรียนรู้ความต้องการและความคาดหวังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม⁽⁶⁾ สำหรับเขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก เขต 3 นครสวรรค์ เขต 5 ราชบุรี เขต 7 ขอนแก่น เขต 8 อุดรธานี เขต 10 อุบลราชธานี และเขต 12 สงขลา มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนน้อยอาจมีปัญหาคำความน่าเชื่อถือข้อมูล⁽⁸⁾ การที่ความพึงพอใจจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศและผู้ตรวจราชการในภาพรวม ร้อยละ 79.35 เป็นค่าที่ต่ำกว่าผลการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ กลุ่มต่างๆ ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่สำรวจโดยสำนักงาน ก.พ.ร. ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 81.32⁽⁹⁾ และผู้บริหารระดับสูง (นพ.สจ. และรองฯ) (ผู้อำนวยการ รพศ. รพท. และรองฯ) พึงพอใจสูงกว่ากลุ่มอื่นอาจเนื่องจากการสะท้อนกลับข้อมูลของผู้นิเทศตรงความต้องการของผู้บริหารมากกว่าผู้ปฏิบัติ ส่วนงานที่ผู้รับนิเทศพึงพอใจสูงสุดคือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (integrity and transparency assessment - ITA) อาจเนื่องจากการประเมินที่มุ่งลดโอกาสที่จะเกิดการทุจริตและประพฤติมิชอบในหน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นประโยชน์หรือมีผลกระทบ

โดยตรงต่อเจ้าหน้าที่จังหวัด⁽¹⁰⁾ และงานที่พึงพอใจต่ำสุดคือการจัดซื้อจัดจ้าง (ยา เวชภัณฑ์ วัสดุวิทย์ฯ) อาจเนื่องจากผู้นิเทศและผู้ตรวจราชการต้องใช้แนวทางตามระเบียบที่ราชการกำหนดเป็นแนวทางในการประเมินและจังหวัดผู้รับนิเทศมีการปฏิบัติบางส่วนที่ไม่ตรงหรือสอดคล้องตามระเบียบ นอกจากนี้ความพึงพอใจต่อผู้นิเทศพบว่าพึงพอใจสูงสุดต่อลักษณะส่วนบุคคลอาจเนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ง่ายและสามารถแสดงออกได้ชัดเจน⁽¹¹⁾ รวมทั้งมีการรู้จักคุ้นเคยกันมานานระหว่างจังหวัดกับผู้นิเทศและผู้ตรวจราชการซึ่งมาจากศูนย์วิชาการของกรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ และมีความพึงพอใจต่ำต่อทักษะผู้นิเทศนั้นสะท้อนให้เห็นว่าผู้นิเทศยังมีทักษะที่ไม่พอเพียงในงานที่นิเทศและจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา สำหรับเขตสุขภาพที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ เขตสุขภาพที่ 7 ขอนแก่น อาจเนื่องจากที่นิเทศมีสมรรถนะสูงและมีจังหวัดในเขตจำนวนน้อยทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹²⁾ ส่วนประเด็นที่ความพึงพอใจต่ำสุดของแต่ละเขตจะเป็นเรื่องประสบการณ์เพียงพอต่อการนิเทศจังหวัด การเป็นที่ยอมรับของผู้รับการนิเทศ สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่กระทรวงสาธารณสุขและกรมวิชาการที่เกี่ยวข้องจะได้มีการพัฒนาผู้นิเทศให้มีศักยภาพมากขึ้นในเรื่องเหล่านี้จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจจังหวัดที่มีต่อผู้นิเทศและผู้ตรวจราชการระหว่างกลุ่มตามอายุราชการ และระหว่างกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติพบไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจจากการสำรวจครั้งนี้มีความเป็นเอกภาพและเป็นไปในทิศทาง

เดียวกันของกลุ่มต่าง ๆ ส่วนความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศในภาพรวมคิดเป็น ร้อยละ 78.30 โดยประเด็นที่พึงพอใจสูงสุดคือขั้นการรับฟังข้อมูล ปัญหาของผู้รับการนิเทศสอดคล้องกับแนวทางการนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพของบุญชัย ธีระกาญจน์⁽¹³⁾ และคุณสมบัติของผู้นิเทศที่ดีของทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ⁽¹⁴⁾ สำหรับความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศเท่ากับ ร้อยละ 80.30 จัดอยู่ในระดับมาก และเป็นความคิดเห็นที่สูงกว่าเรื่องความพึงพอใจ แต่ต่ำกว่าระดับความพึงพอใจต่อการตรวจราชการ และนิเทศงานเครือข่ายบริการสุขภาพกรณีปกติจังหวัดตั้ง⁽¹⁵⁾

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกรมวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศตรวจราชการ ควรพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะของผู้นิเทศและผู้ตรวจราชการเกี่ยวกับหลักวิธีการนิเทศงาน และทักษะการวิเคราะห์สถานการณ์ การระบุปัญหาที่พบจากการดำเนินการของจังหวัดให้ถูกต้องสอดคล้องกับข้อเท็จจริงของพื้นที่

2. กองตรวจราชการ และเขตตรวจราชการ ควรพัฒนากระบวนการนิเทศตรวจราชการที่มุ่งเน้นประเด็นการนำเสนอและการรายงานย้อนกลับ (feedback report) ที่เป็นประโยชน์ต่อระดับจังหวัดซึ่งเป็นผู้รับการนิเทศและการตรวจราชการ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับการนิเทศระดับจังหวัดมีความพึงพอใจมากขึ้น

3. กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ควรมีการประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยให้สามารถจำแนกระดับความพึงพอใจได้ในแต่ละจังหวัด รวมทั้งควรมีการสอบถามประเด็นที่ผู้รับการนิเทศยังไม่พึงพอใจร่วมด้วยเพื่อเป็นข้อมูลให้นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการนิเทศและตรวจราชการของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้รับการนิเทศและการตรวจราชการ ทั้งผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดที่กรุณาตอบแบบสอบถามออนไลน์ตามระยะเวลาที่กำหนด ทำให้สำนักวิชาการสาธารณสุขสามารถรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการ นิเทศ ผู้ตรวจราชการ และขอขอบคุณท่านผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่สนับสนุนให้มีการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%BB33/%BB33-20-9999-update.pdf>
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: https://opdc.moph.go.th/uploads/rules/p_353920.pdf
3. กรมควบคุมโรค. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: http://ddccenter.ddc.moph.go.th/infoc/download/201902271551253282_52-DDC.pdf
4. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. การตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: http://plan.ddc.moph.go.th/monitoring61/Documents/0การตรวจราชการ_ปี%25561.pdf
5. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 21. รูปแบบการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://bie.moph.go.th>

- th/e-insreport/file_doc/11-48-10-03-15-06-2020.pdf
6. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. เกณฑ์พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วิชั่นพริ้นท์แอนด์มีเดีย; 2557.
7. กองบริหารการสาธารณสุข. ความพึงพอใจผู้รับบริการ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: https://phdb.moph.go.th/main/upload/web_news_files/1h1aq9ck30cgs4kcg.pdf
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: http://www.elfhs.sru.ac.th/nutthapat_ke/file.php/1/nuthdocument/statistic/Chapetr6_PPT.pdf
9. สำนักงานพัฒนาระบบราชการ. การประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: https://opdc.moph.go.th/satisfaction_moph.php
10. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://ita.ku.ac.th/wp-content/uploads/2020/02/ITA2563.pdf>
11. สถาบันดำรงราชานุภาพ. ลักษณะส่วนบุคคล [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b19_53.pdf
12. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7 ขอนแก่น. โครงสร้างการบริหาร [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: http://www.healtharea.net/?page_id=9908
13. บุญชัย ธีระกาญจน์. แนวทางการนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://new.research.doae.go.th/wp-content/uploads/25611213-DOAE-Supervision.pdf>
14. ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ. คุณสมบัติของผู้นิเทศที่ดี [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://203.157.184.6/Newaumpher/fileupload/8255tavee.pdf>
15. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง. ความพึงพอใจต่อการตรวจราชการและนิเทศงาน [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://www.tro.moph.go.th/miniboard/2562/09/3.5.pdf>

Abstract: Satisfaction of Provincial Health Officials towards Supervisors in the Inspection of the Ministry of Public Health

Virat Prawantao, B.Sc, B.P.H., B.L., M.P.H., Ph.D.*; Jamjuree Pheantham, B.E.**

** Office of the Expert Committee, Department of Disease Control; ** Bureau of Public Health Office of the Permanent Secretary for Public Health, Ministry of Public Health, Thailand*

Journal of Health Science 2023;32(1):165-75.

The objectives of this research were to study the level of satisfaction of provincial public health officials towards the inspector in the Ministry of Public Health's inspection and to compare the satisfaction of provincial public health officials by age group of government officials and position level. The study method was exploratory, the tool used was a questionnaire developed by the researcher according to the questionnaire framework of the Office of the Public Sector Development Commission and was appropriately validated. Data were collected from all target populations (452 individual) including senior management, intermediate level staff and all supervising practitioners from every province in 12 health zones across the country; and the data were analyzed using percentage, mean and one way ANOVA statistics. The study found that the respondents were health service supervisors, health promotion by age group, disease prevention, quality development, government management 21.70, 18.80, 11.30 and 8.00%, respectively. They were mostly female official age 30 years or more, with bachelor and master level education; and were at middle and senior management. The overall satisfaction of the supervisors accounted for 79.35 percent, which was at a high level, males and females were equally satisfied, particularly those with service age 10 - 19 years, graduated with bachelor's degree, and were senior management. The jobs that the supervisors were most satisfied with were integrity and transparency assessment, followed by internal audit, intelligence quotient, emotional quotient, depression, suicide, disease prevention and worker happiness, persistence rates, respectively. For the satisfaction of the supervisors, the highest satisfaction was at the personal characteristics, knowledge and skills. The health zone that received the most satisfaction was the Health Zone 7, Khon Kaen, followed by Health Zone 4, Saraburi, Health Zone 5, Ratchaburi, and Health Zone 10, Ubon Ratchathani. The satisfaction with the supervision process, accounted for 78.30 percent, with the most satisfactory procedure was listening to information supervisor's problem, followed by the appropriateness of supervisory time period which was fit with the supervisory workload. There was no significant difference of satisfaction level among groups by age of service and by position level.

Keywords: supervision; inspection; satisfaction

บทความพิเศษ

Review Article

ภาพทางรังสีวิทยานิวระบบทางเดินปัสสาวะ

ศุภวรรณ จิระพงศ์ วท.ม.

กฤตินี เลิศทัศนีย์ พ.บ.

จิตรานันต์ กวงงษ์ พย.บ.

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันรับ: 22 ก.พ. 2565

วันแก้ไข: 8 ธ.ค. 2565

วันตอบรับ: 18 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

กลุ่มหินปูนที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินปัสสาวะมีหลากหลายชนิด นิวคือรูปแบบที่พบได้บ่อยที่สุด นิวในทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีอัตราการเกิดเป็นซ้ำสูง นิวส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของแคลเซียม ทำให้สามารถมองเห็นเป็นลักษณะที่บ่งชี้ในภาพเอกซเรย์ แม้ว่าอาจมีข้อจำกัดในการระบุลักษณะเฉพาะของนิวในทางเดินปัสสาวะ แต่ภาพทางรังสีสามารถจำแนกตำแหน่ง ลักษณะที่ปรากฏ และความสัมพันธ์กับสภาวะทางพยาธิวิทยาต่าง ๆ ได้ ภาพทางรังสีของนิวได้พัฒนาขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความเข้าใจในกระบวนการเกิดโรคดีขึ้น การตรวจทางรังสีวิทยาเป็นการตรวจทางเลือกสำหรับการประเมินโรคนิวในทางเดินปัสสาวะ โดยเฉพาะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ไม่ได้จำกัดเพียงแค่ช่วยให้การวินิจฉัยที่ถูกต้องในผู้ป่วยโรคนิว ยังเป็นประโยชน์ในการประเมินองค์ประกอบของนิว เพื่อช่วยกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสม

คำสำคัญ: นิวในไต; ระบบทางเดินปัสสาวะ; รังสีวินิจฉัย

บทนำ

นิวระบบทางเดินปัสสาวะ เกิดจากแร่ธาตุแข็งชนิดต่าง ๆ รวมตัวกันเป็นก้อน ตกตะกอนจับตัวเป็นผลึกหรือก้อนหินปูน มีชนิด และขนาดที่แตกต่างกันไป พบได้ตลอดระบบทางเดินปัสสาวะ ส่วนใหญ่จะเกิดอยู่ที่ไต และไหลลงมา อาจติดอยู่ที่ท่อไต หรือถ้าก้อนเล็กสามารถเคลื่อนลงเรื่อย ๆ จนถูกขับออกมากับปัสสาวะ โรคนิวในไตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากมีอุบัติการณ์การเกิดนิว และอัตราการเกิดเป็นซ้ำในประชากรทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี^(1,2) มักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁽³⁾ ประเทศไทยพบมากทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงอายุ 30-60 ปี⁽⁴⁾ นิวอาจมีขนาดที่ต่างกัน อาจมีเพียงก้อนเดียว หรือหลายก้อน ส่วนมาก

มักเป็นที่ไตเพียงข้างเดียว อาจพบได้บ้างที่เป็นทั้งสองข้าง บางรายอาจเป็นซ้ำหลายครั้งได้ การกลับเป็นซ้ำเป็นสาเหตุสำคัญของความเจ็บป่วยของโรค⁽³⁾ โรคนิวในไตเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบทางเดินปัสสาวะหลายประการ ได้แก่ เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การทำงานของไตเสื่อมลง อาการแทรกซ้อนอาจร้ายแรงจนเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง โรคไตระยะสุดท้าย และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ สาเหตุของโรคนิวในไตเกิดจากหลากหลายปัจจัย ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม เมตาบอลิซึม พันธุกรรม วิธีการดำเนินชีวิต และอุปนิสัยการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโดยแร่ธาตุต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนิวนั้นมีอยู่ในอาหารที่รับประทานและปัสสาวะ เช่น แคลเซียม ฟอสเฟต ออกซาเลต และ

ยูเรต เป็นต้น^(2,5)

นิ่วมักจะเกิดที่บริเวณกรวยไต อาการของนิ่วอาจไม่ปรากฏให้เห็นจนกระทั่งก้อนนิ่วเริ่มเคลื่อนตัวรอบๆ ไตหรือไปยังท่อไต ซึ่งเป็นท่อเชื่อมต่อระหว่างไต และกระเพาะปัสสาวะ และเมื่อนิ่วหลุดลงมาท่อไต จะเกิดอาการปวดท้องทันที หากก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่จนไปอุดกั้น และสร้างแผลบาดเจ็บที่ท่อไต ส่งผลให้ปัสสาวะออกมาเป็นเลือด ก้อนนิ่วขนาดเล็กอาจจะถูกขับออกมาทางปัสสาวะได้เอง โดยไม่ก่อให้เกิดอาการหรือความรู้สึกเจ็บปวดใดๆ โดยทั่วไปนิ่วขนาด 4 มิลลิเมตรที่ไต และท่อไต มีโอกาสหลุดได้เองมากกว่าร้อยละ 90⁽⁶⁾ นิ่วจะเคลื่อนที่ตามแรงบีบตัวไล่ปัสสาวะจากไตผ่านท่อไต และลงสู่กระเพาะปัสสาวะได้ ถ้านิ่วก้อนใหญ่หรือเป็นแบบชนิดกิ่งเรียกว่า นิ่วเขากวาง (staghorn calculus) มีรูปร่างคล้ายลักษณะของกรวยไต จะไม่มีการเคลื่อนที่ นิ่วชนิดนี้จะไม่เกิดการอุดกั้นในทันที แต่อาจจะขยายขนาดขึ้นเต็มกรวยไต จนครูดกับเส้นเลือดที่ไต และกรวยไตบาดเจ็บเป็นแผล ทำให้มีเลือดออกมากับน้ำปัสสาวะ ก้อนนิ่วที่หลุดมาจากไต ส่วนใหญ่มักเกิดการอุดกั้นเพียงบางส่วน ตำแหน่งที่เกิดการอุดกั้นที่สำคัญ 3 ตำแหน่ง คือตรงรอยต่อของกรวยไตกับท่อไต (ureteropelvic junction) บริเวณที่ท่อไตพาดผ่านเส้นเลือด (pelvic brim) และรูเปิดของท่อไตเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ (ureterovesical junction) ในรายที่เป็นเรื้อรัง และเป็นอยู่นาน การอุดกั้นเพิ่มขึ้น อาจเกิดภาวะไตบวมน้ำ (hydronephrosis) นำไปสู่ภาวะไตเสียหายที่ เมื่อการอุดกั้นยังไม่ได้รับการแก้ไข เนื้อไตและเนื้อกรวยไตถูกกดจึงขาดเลือดเฉพาะที่ เกิดการอักเสบ ติดเชื้อได้ง่าย บางรายจำเป็นต้องรักษาด้วยการรับประทานยาหรือผ่าตัด เพราะหากปล่อยไว้อาจทำให้เกิดเชื้อหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ชนิดของนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะมีหลายชนิด จำแนกตามส่วนประกอบทางเคมี หรือแร่ธาตุ ที่ประกอบเป็นผลึกในก้อนนิ่ว สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ตามส่วนประกอบ

ของนิ่ว^(7,8) คือ

1. นิ่วที่มีแคลเซียมเป็นส่วนประกอบ (calcium stones) ซึ่งเป็นนิ่วที่พบมากที่สุด อาจเป็นนิ่วแคลเซียมออกซาลेट (calcium oxalate, CaOx) ร้อยละ 60 - 70 หรือนิ่วแคลเซียมฟอสเฟต (calcium phosphate, CaP) ร้อยละ 5 - 10⁽⁹⁾ หรือนิ่วเนื้อผสมของแคลเซียมออกซาลेटกับฟอสเฟต หรือแคลเซียมออกซาลेटกับกรดยูริก การตรวจเอกซเรย์ทั่วไปสามารถเห็นนิ่วชนิดนี้ได้

2. นิ่วที่ไม่มีแคลเซียมเป็นส่วนประกอบ (non-calcium stones) พบได้ประมาณร้อยละ 15-20 ได้แก่ นิ่วกรดยูริก (uric acid stone) นิ่วสตรูไวท์ (struvite stone) และนิ่วซิสทีน (cystine stone) เป็นต้น การตรวจโดยการเอกซเรย์ทั่วไปจะไม่สามารถมองเห็นนิ่วประเภทนี้ได้ ซึ่งอาจต้องมีการตรวจทางรังสีเพิ่มเติม เช่น การตรวจอัลตราซาวด์ หรือการเอกซเรย์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือดดำ ซึ่งต้องมีข้อพึงระวังคือ การแพ้ต่อสารทึบรังสีและอาจมีผลต่อไตของผู้ป่วย

คำจำกัดความของโรค⁽¹⁰⁾ นิ่วมีชื่อเรียกต่างๆ กันตามตำแหน่งที่ปรากฏอยู่ ได้แก่

1. นิ่วในไต (renal calculi: RC) เป็นตำแหน่งที่มักพบได้มากที่สุด อาจพบเป็นเม็ดเดี่ยว หรือหลายเม็ดอยู่ในกรวยไตหรือ calyces นิ่วที่อยู่ในกรวยไตและมีกิ่งก้านยื่นเข้าไปใน calyx เรียกว่า นิ่วเขากวาง นิ่วในไตมีทั้งนิ่วที่รังสี และไม่ที่รังสี คือไม่สามารถเห็นด้วยเอกซเรย์ทึนปุนที่อยู่ในเนื้อไตแต่ไม่ได้อยู่ในกรวยไตหรือ calyces เรียกว่า nephrocalcinosis

2. นิ่วในท่อไต (ureteric calculi: UC) นิ่วที่เกิดในไตแล้วหลุดลงมาในท่อไต เป็นสาเหตุที่ผู้ป่วยต้องมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล เพราะมักทำให้เกิดอาการปวดรุนแรงกะทันหัน ซึ่งต้องทำการวินิจฉัยแยกโรคทางศัลยกรรมที่ทำให้ปวดท้องได้ นิ่วขนาดเล็กมักจะหลุดออกมาได้เองกับปัสสาวะ แต่นิ่วขนาดใหญ่จะหลุดเองได้ยาก มักอุดท่อไตทำให้เกิด hydronephrosis ถ้าทิ้งไว้นานโดยไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้ไตข้างนั้นเสียไปอย่างถาวรในที่สุด ผู้ป่วยโรคนี้ที่ยังไม่มีการอุดกั้นทาง

เดินปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่มีการผิดปกติ แต่มักจะพบได้โดยบังเอิญ หรือเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว แพทย์จึงจำเป็นต้องทำการวินิจฉัย และให้การรักษาที่ถูกต้องตั้งแต่วินิจฉัย

3. นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ (vesical calculi: VC) อาจเกิดขึ้นเองในกระเพาะปัสสาวะหรือหลุดมาจากไต อาจมีเม็ดเดี่ยว หรือมากกว่า 1 เม็ด โดยส่วนใหญ่ นิ่วในกระเพาะปัสสาวะมักเป็นผลจากมีการอุดตันทางออกของกระเพาะปัสสาวะ เช่น ต่อมลูกหมากโต ท่อปัสสาวะตีบ หรือโรคของกระเพาะปัสสาวะเสื่อม การทำงานที่ทำให้เกิดปัสสาวะตกค้างในกระเพาะปัสสาวะมาก นอกจากนี้นิ่วที่เกิดขึ้นในกระเพาะปัสสาวะ อาจเป็นโรคที่เกิดเฉพาะท้องถิ่น เนื่องจากภาวะโภชนาการซึ่งจะพบได้ทุกอายุทุกวัย หรือนิ่วอาจเกิดเพราะมีสิ่งแปลกปลอมในกระเพาะปัสสาวะ เช่น สายสวนปัสสาวะที่คาไว้เป็นเวลานาน หรือไหมเย็บกระเพาะปัสสาวะที่ไม่ละลาย โรคของกระเพาะปัสสาวะอื่น เช่น มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ การอักเสบเรื้อรัง การอักเสบจากการฉายรังสีที่กระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาสาเหตุของนิ่วในกระเพาะปัสสาวะทุกรายว่าเกิดจากการอุดตัน โรคของกระเพาะปัสสาวะ หรือจากภาวะโภชนาการ ควรแก้ไขภาวะนั้น รวมถึงรักษาสาเหตุ

การเกิดนิ่วด้วย เพื่อป้องกันการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะซ้ำได้อีก

4. นิ่วในท่อปัสสาวะ (urethral calculi = URC) นิ่วที่หลุดเข้าไปอยู่ในท่อปัสสาวะ อาจเกิดจากนิ่วในทางเดินปัสสาวะส่วนบนหรือเกิดจากนิ่วที่เกิดในกระเพาะปัสสาวะ หลุดลงมาสู่ท่อปัสสาวะ หรืออาจเกิดจากนิ่วในต่อมลูกหมากกินเนื้อต่อมลูกหมากจนทะลุเข้าไปในท่อปัสสาวะ กรณีนิ่วที่เกิดขึ้นในท่อปัสสาวะโดยตรงอาจพบได้ถ้ามีท่อปัสสาวะตีบ หรือมี urethral diverticulum ได้

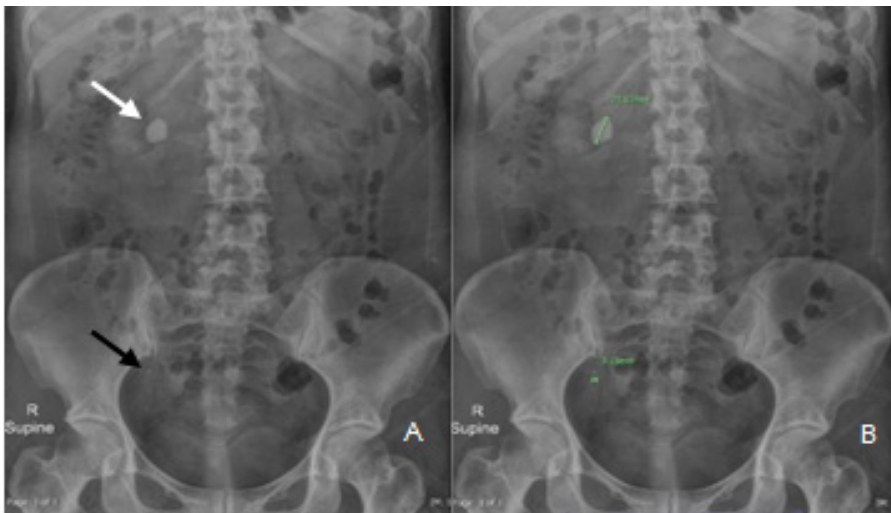
การตรวจทางรังสีระบบทางเดินปัสสาวะ

การตรวจทางรังสีวินิจฉัยจึงมีความสำคัญมากในการวินิจฉัย และช่วยวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยอาการของนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเฉพาะอาการปวดนิ่วเฉียบพลัน⁽¹¹⁾ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การตรวจเอกซเรย์ระบบทางเดินปัสสาวะ (Plain Kidney Ureter Bladder: Plain KUB)

การตรวจเบื้องต้นที่มีประโยชน์มากในการวินิจฉัย ทำได้ง่าย และรวดเร็ว โดยการถ่ายภาพรังสีธรรมดา เพื่อดูรูปร่าง ลักษณะ ขนาด ตำแหน่งของนิ่ว บริเวณไต ท่อไต หรือกระเพาะปัสสาวะ (ภาพที่ 1) เจาไตที่มีขนาดใหญ่

ภาพที่ 1 Plain KUB แสดงนิ่วที่รังสีขนาด 2.1 เซนติเมตร ที่ไตขวา (ลูกศรสีขาว) และก้อนหินปูนขนาด 0.3 เซนติเมตร ในอุ้งเชิงกรานด้านขวา (ลูกศรสีดำ) ซึ่งอาจจะเป็นนิ่วในท่อไตส่วนปลาย (distal ureteric stone) หรือก้อนเลือดเล็กๆ ที่แข็งตัวในหลอดเลือดดำ (phlebolith)



ขึ้นผิดปกติ รวมถึงมีประโยชน์ในการติดตามในรายที่ได้รับบริการวินิจฉัยไว้ก่อนหน้านี้แล้ว วิธีนี้จะช่วยให้แพทย์สามารถมองเห็นก้อนนิ่วที่ทึบรังสี (radio-opaque) ที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินปัสสาวะ ลักษณะความทึบรังสีหรือความเข้มของนิ่วขึ้นอยู่กับสารที่เป็นองค์ประกอบ การตรวจด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัด คือเป็นภาพ 2 มิติ อาจทำให้มองไม่เห็นก้อนนิ่วที่มีขนาดเล็กหรือถูกบดบังด้วยลำไส้หรือกระดูก และไม่สามารถมองเห็นนิ่วแบบไม่ทึบรังสี (radiolucent) ได้ การวินิจฉัยหรือจำแนกโรคของนิ่วในทางเดินปัสสาวะจากภาวะอื่น จึงจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ และภาวะอื่น ๆ ที่อาจพบได้ในการตรวจเอกซเรย์ของระบบทางเดินปัสสาวะ

2. การตรวจไต และทางเดินปัสสาวะโดยการฉีดสารทึบรังสี (Intravenous Pyelography: IVP)

การตรวจพิเศษทางรังสีวิทยาที่สำคัญที่สุดวิธีหนึ่งในการวินิจฉัยความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการประเมินการทำงานของไต ระดับความรุนแรงของการอุดตัน ลักษณะทางกายวิภาคของระบบทางเดินปัสสาวะ ตำแหน่ง ขนาดของนิ่ว สามารถตรวจพบรอยโรคได้แม้มีขนาดเล็ก ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย โดยการฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดดำที่บริเวณแขนสารทึบรังสีเมื่อเข้าไปจะกระจายไหลเวียนในกระแสเลือด เริ่มต้นที่หน่วยไตเข้าสู่ท่อเล็ก ๆ ภายในไต ผ่านกระบวนการกรองของไต ผ่านทางท่อไตทั้งสองข้าง และระบบทางเดินปัสสาวะ มาเก็บกักไว้ในกระเพาะปัสสาวะ และขับออกจากร่างกายทางท่อปัสสาวะในที่สุด ข้อจำกัดที่สำคัญของการตรวจด้วยวิธีนี้คือ เกาของอวัยวะอื่นอาจมาบดบังทำให้เห็นรอยโรคไม่ชัดเจน นิ่วที่มีขนาดเล็กอาจถูกบดบังด้วยสารทึบรังสี และไม่ควรทำในกรณีที่มีภาวะกรวยไตอักเสบ หรือขณะมีอาการปวดเฉียบพลันจากมีการอุดตันที่ท่อไต เพราะความดันในระบบทางเดินปัสสาวะที่สูงขึ้นและการทำงานของไตข้างนั้นที่ลดลงทำให้ไม่เห็นสารทึบรังสีได้ดีเท่าที่ควร การตรวจ IVP เป็นการตรวจที่มีหลายขั้นตอนด้วยกัน ทำให้เสียเวลานานพอสมควร แต่ตรวจ

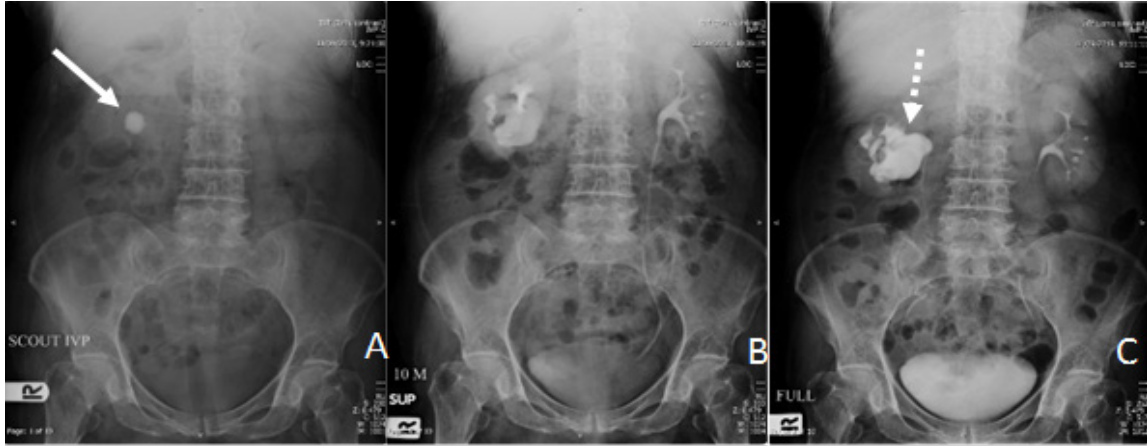
เสร็จสามารถกลับบ้านได้ ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล

ขั้นตอนการตรวจ เริ่มจากถ่ายภาพเอกซเรย์ภาพแรกสำหรับตรวจสอบตำแหน่งจากการจัดท่า ค่าปริมาณรังสีที่เหมาะสม และเพื่อดูว่ามีอุจจาระค้างอยู่ในลำไส้หรือไม่ ซึ่งหากมีค้างมากจะรบกวนการแปลผล อาจต้องมีการสวนอุจจาระ หรือเลื่อนนัดเพื่อเตรียมตัวใหม่ แพทย์จะฉีดสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือดดำ และจะมีการสังเกตอาการพร้อมทั้งดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อมีอาการผิดปกติขณะทำการตรวจ ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบทันทีโดยทางแผนกเอกซเรย์ควรจะต้องมีมาตรการการป้องกัน และมีเครื่องมือที่จำเป็นในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่อาจจะเกิดอาการแพ้สารทึบรังสี ซึ่งต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ภายหลังจากฉีดสารทึบรังสีเรียบร้อยแล้ว จะทำการถ่ายภาพเอกซเรย์เป็นระยะ ๆ ได้แก่ 1 นาที 3 นาที 5 นาที 10 นาที 30 นาที ตั้งแต่เริ่มฉีดสารทึบรังสี หรือตามที่แพทย์เห็นสมควร ขึ้นอยู่กับโปรโตคอลของแต่ละโรงพยาบาล อาจมีการถ่ายภาพในท่าอื่น ๆ เช่น นอนคว่ำเพื่อดูท่อไต หรือนอนเอียงเพื่อดูตำแหน่งรอยต่อต่าง ๆ และรอให้ผู้ป่วยกลั้นปัสสาวะจนปวดเต็มที่ จะถ่ายเอกซเรย์อีก 1 ภาพ จากนั้นจึงให้ปัสสาวะทิ้งได้ เมื่อผู้ป่วยปัสสาวะเรียบร้อยแล้ว จะทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ อีก 1 ภาพ จึงจบสิ้นกระบวนการตรวจ ถ้าไตปกติ สารทึบรังสีจะเริ่มขับออกใน 5 นาที และขับออกมากที่สุดภายใน 15 นาที และขับออกได้หมดใน 30 นาที ถ้าขับออกช้า แสดงว่าไตทำงานผิดปกติ (ภาพที่ 2) หลังการตรวจผู้ป่วยต้องรอสังเกตอาการแพ้สารทึบรังสีอย่างน้อย 30 นาที - 2 ชั่วโมง ระหว่างนี้สามารถดื่มเครื่องดื่มได้ แต่ต้องงดอาหารต่อจนครบเวลา จึงจะรับประทานอาหารได้ตามปกติ ผู้ป่วยควรดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อให้สารทึบรังสีที่ฉีดเข้าไปไม่ตกค้างหรือถูกดูดซึมไว้ในร่างกาย แต่จะถูกขับออกมาทางปัสสาวะ ระยะเวลาในการตรวจพิเศษทางรังสี จะใช้เวลาประมาณ 45 นาที - 1 ชั่วโมง

3. Retrograde Pyelography (RP)

การตรวจโดยใช้สารทึบรังสีสวนเข้าไปทางท่อปัสสาวะผ่านสายสวนปัสสาวะ (ให้ย้อนขึ้นไปถึงกรวยไต) เพื่อ

ภาพที่ 2 ภาพ IVP ผู้ป่วยหญิง อายุ 80 ปี แสดงนิ่วขนาด 2 เซนติเมตร ในกรวยไตขวา (ลูกศรทึบสีขาว) ร่วมกับไตขวาบวม น้ำ (ลูกศรประสีขาว) และทำงานน้อยกว่าไตซ้าย (A) แสดงภาพ scout ก่อนการฉีดสารทึบรังสี (B) หลังฉีดสารทึบรังสี 30 นาที (C) สารทึบรังสีเต็มกระเพาะปัสสาวะหลังฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดดำ 45 นาที



ประเมินกายวิภาคของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน ขอบเขต และขนาดของท่อไต แต่ไม่สามารถประเมินเนื้อไต (parenchyma) หรือการทำงานของไตได้ ใช้ในกรณีการทำงานของไตไม่ดี ไม่สามารถฉีดสารทึบรังสีเข้ากระแสเลือดได้ หรือในกรณีที่ทำ IVP แล้วไม่เห็นสารทึบรังสีขับออกมาจากไตข้างนั้นทำให้ได้ข้อมูลไม่เพียงพอหรือทำในกรณีที่ผู้ป่วยแพ้สารทึบรังสี การตรวจนี้มีข้อเสียที่สำคัญคือจำเป็นต้องใส่สายเข้าไปในลำตัวทางสายสวนปัสสาวะ แต่ใช้สารทึบรังสีน้อยกว่า IVP เพราะฉีดเข้าไปที่อวัยวะโดยตรง ควรระวังในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เพราะเพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อ อาจต้องให้ยาฆ่าเชื้อก่อนทำการหัตถการ⁽¹²⁾ โดยขั้นตอนการตรวจจะใส่สารทึบรังสีผสมน้ำเกลือผ่านสายสวนปัสสาวะเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะจนเต็ม และรอนสารทึบรังสีเคลื่อนที่ย้อนขึ้นไปผ่านท่อไตจนถึงกรวยไต จึงถ่ายภาพเอกซเรย์ 1 ภาพ ดึงสายสวนออก แล้วถ่ายเอกซเรย์อีก 1 ภาพ

4. การตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasound)

วิธีการตรวจที่ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่มีความเสี่ยง (non-invasive procedure) สามารถให้การวินิจฉัยนิ่วในไตได้ดี รวมไปถึงนิ่วที่มองไม่เห็นจากการเอกซเรย์ และเป็นการตรวจที่ใช้สำหรับประเมินภาวะไตบวม น้ำ ซึ่งบ่งบอกว่ามีการอุดตันของทางเดินปัสสาวะ

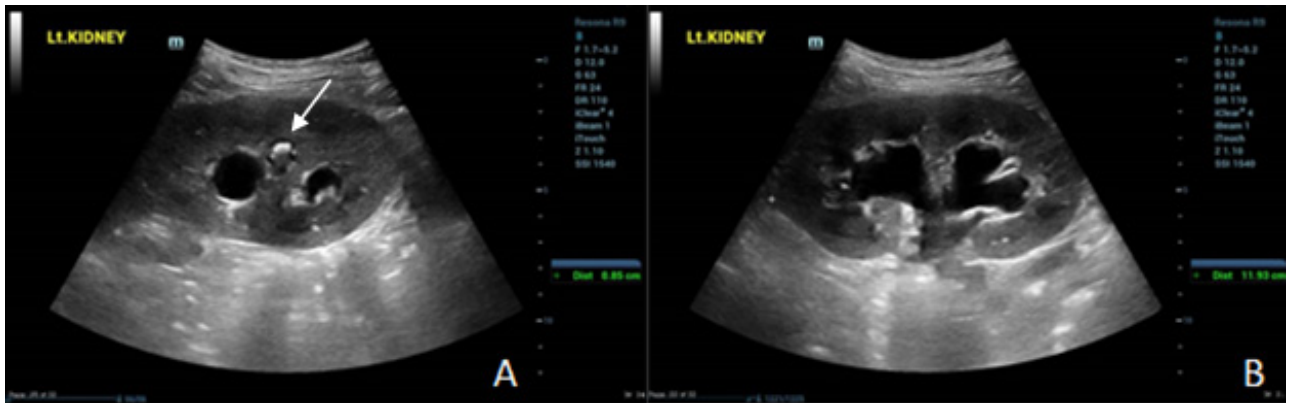
ได้อีกด้วย อัลตราซาวด์จะช่วยในการวินิจฉัยว่าเป็นนิ่ว โดยอาศัยการใช้คลื่นเสียงความถี่สูงส่งเข้าไปเพื่อที่จะให้คลื่นเสียงนั้นสะท้อนออกมา และแปลผลจากคลื่นเสียงเป็นภาพ นิ่วที่เห็นจากอัลตราซาวด์ให้ลักษณะเป็น echogenic focus ที่มีสีขาวสนิท เนื่องจากคลื่นเสียงผ่านก้อนนิ่วไม่ได้ จึงสะท้อนกลับไปยังหัวตรวจทั้งหมด (ภาพที่ 3) และเห็นเป็นเงาดำหลังต่อนิ่ว ที่เรียกว่า posterior acoustic shadow⁽¹³⁾ สามารถตรวจพบนิ่วทั้งนิ่วไต และนิ่วกระเพาะปัสสาวะได้ดี แต่มีข้อจำกัด คือมีความไวในการตรวจต่ำ หากมีนิ่วอยู่บริเวณท่อไตจะมองเห็นจากอัลตราซาวด์ได้ยาก เนื่องจากมักจะมีเงาของแก๊สในลำไส้มาบดบังการมองเห็น การตรวจด้วยวิธีนี้สามารถให้ข้อมูลได้ใกล้เคียงกับภาพเอกซเรย์ที่ฉีดสารทึบรังสีเข้าเส้นเลือด แต่การตรวจอัลตราซาวด์ไม่ต้องฉีดสารทึบรังสีเข้าเส้นเลือด และไม่มีอันตรายใดๆ สามารถตรวจในหญิงตั้งครรภ์ หรือในเด็กได้อย่างปลอดภัย เพราะไม่มีการใช้รังสี

5. การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography: CT)

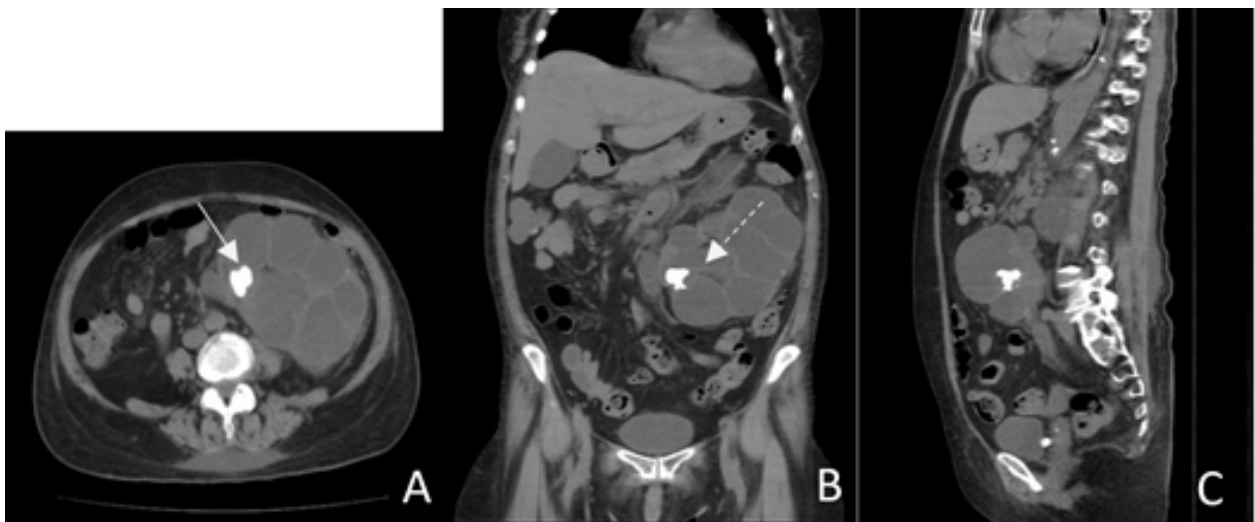
การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โดยไม่ฉีดสารทึบรังสี (non-contrast CT: NCCT) เป็นวิธีการตรวจทางรังสีที่มีความละเอียดสูง และสามารถสร้างภาพ 3 มิติ ทำให้มองเห็นรอยโรคได้อย่างชัดเจน (ภาพที่ 4) มีประโยชน์

ภาพทางรังสีวิทยานิวระบบทางเดินปัสสาวะ

ภาพที่ 3 อัลตราซาวด์แสดงนิ่วขนาด 0.85 เซนติเมตร (ลูกศรสีขาว) (A) เมื่อตรวจติดตามอัลตราซาวด์จะเห็นไตมีภาวะบวมน้ำ (hydronephrosis) และไม่เห็นนิ่วเดิม อาจเกิดการเลื่อนลงในท่อไตทำให้เกิดการอุดตัน (B)



ภาพที่ 4 NCCT แสดง renal calyceal stone ขนาด 1.9 x 2.2 ซม. เห็นนิ่วเป็น high attenuation lesion (ลูกศรทึบสีขาว) และมี severe hydronephrosis (ลูกศรประสีสีขาว) จาก distal left ureteric stone โดย A, B, C เป็นภาพในแนว axial, coronal และ sagittal ตามลำดับ



เพื่อดูความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ และสาเหตุต่างๆ ของการปวดท้องได้ มีความแม่นยำกว่าการตรวจทางรังสีวิทยาอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น ไม่ต้องได้รับการฉีดสารทึบรังสีเหมือนกับการตรวจ IVP ใช้ในการประเมินนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะได้ดีมาก โดยเฉพาะนิ่วที่มีขนาดเล็กและนิ่วที่มองไม่เห็นจากเอกซเรย์ทั่วไป และอัลตราซาวด์ได้ โดยสามารถระบุขนาด ตำแหน่ง และความเข้มของนิ่วได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคนิ่วในท่อไตควรได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ระบบทางเดินปัสสาวะเพิ่มเติม เพื่อแยกโรคนิ่วในท่อไต ออกจากเนื้องอกในท่อไต การวินิจฉัยโรคนิ่ว

ในท่อไตที่มีขนาดตั้งแต่ 1 มิลลิเมตร ขึ้นไป มีความจำเพาะสูงถึงร้อยละ 100⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ การตรวจด้วย NCCT ถือว่าเป็น gold standard ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินที่สงสัยภาวะปวดท้องที่เกิดจากนิ่วท่อไต (ureteric colic) การที่ไม่ต้องฉีดสารทึบรังสี จึงทำให้ลดโอกาสในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ หรือภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสีเข้าร่างกาย สามารถตรวจได้ในผู้ที่ทำงานไม่ดี หรือในผู้ที่แพ้สารทึบรังสีได้ และไม่จำเป็นต้องงดน้ำงดอาหาร (NPO) เพื่อฉีดสารทึบรังสี แต่ข้อเสีย คือเป็นการตรวจที่มีราคาแพง และต้องรายงานผลโดยรังสีแพทย์ที่มีความชำนาญ อาจไม่สามารถทำได้ทุก

โรงพยาบาลเนื่องจากไม่มีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การใช้ NCCT สำหรับการวินิจฉัยนิ่ว จะพบว่าเลขซีที (CT number) สามารถใช้แยกนิ่วชนิดต่างๆ กันได้อย่างคร่าวๆ ถ้าเป็นนิ่วที่มีองค์ประกอบเดี่ยว แต่นิวส่วนใหญ่เป็นนิ่วเนื้อผสม จึงมีความจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบภายในก้อนนิ่ว

American College of Radiology ได้ให้คำแนะนำว่า NCCT เป็นการตรวจที่แม่นยำสูง สำหรับการประเมินผู้ป่วยที่มาด้วย flank pain ซึ่งหากไม่สามารถแยกระหว่าง ureteral stone กับ phlebolith ได้ สามารถฉีดสารทึบรังสีเพื่อช่วยแยกได้ นอกจากนี้ การศึกษาของ Moore CL และคณะได้ข้อสรุปร่วมกันของ American College of Emergency Physicians, American College of Radiology และ American Urological Association ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกใช้รังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยที่สงสัยอาการปวดนิ่ว⁽¹⁷⁾ ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการใช้ NCCT ในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 35 ปี ที่แยกอาการปวดนิ่วจากโรคอื่นได้ชัดเจน และไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- ในผู้ป่วยวัยกลางคน (อายุประมาณ 55 ปี) อาจหลีกเลี่ยงการใช้ NCCT หากผู้ป่วยเคยเป็นนิ่วมาก่อนแล้ว
- เลือกใช้ NCCT ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปี
- เลือกใช้อัลตราซาวด์ในผู้ป่วยเด็กและหญิงตั้งครรภ์

ปัจจุบันเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จัดเป็นการตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดนิ่วเฉียบพลัน⁽¹⁸⁾ นอกจากการเห็นนิ่วในระบบปัสสาวะซึ่งถือว่าเป็น direct sign ในการวินิจฉัยแล้ว ยังอาจเห็นการหนาตัวของท่อไตรอบนิ่วเรียกว่า soft tissue rim sign หรือพบ secondary sign คือความผิดปกติที่เกิดจากนิ่วอุดตัน เช่น ไตบวมน้ำ (hydronephrosis) ท่อไตบวมน้ำ (hydroureter) เนื้อต่อตำแหน่งนิ่วหรือ น้ำขังรอบไต (perinephric collection) การแยกนิ่วในท่อไตออกจากจุดหินปูนขนาดเล็กที่อยู่ภายในหลอดเลือดดำได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย⁽¹⁹⁾ นอกจากนี้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ยัง

สามารถแยกองค์ประกอบของนิ่วได้คร่าวๆ กล่าวคือ นิ่วในระบบปัสสาวะเกือบทุกชนิดจะเห็นเป็น high attenuation lesion ที่มี Hounsfield unit (HU) มากกว่า 200 HU คือมีสีขาวสนิทเช่นเดียวกับกระดูก ถ้าค่า Hounsfield unit ของนิ่วสูงกว่า 400 HU มักมีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบหลัก แต่ถ้าค่าต่ำกว่า 400 HU มักเป็น uric acid stone ซึ่งอาจรักษาโดยใช้ยาละลายนิ่วได้ (medical chemolysis)⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังมีการนำวิวัฒนาการใหม่มาใช้ในการตรวจเพื่อวิเคราะห์ชนิดของนิ่วในไต โดยใช้เทคโนโลยี dual energy CT scan (DECT) แบบ Fast kV Switching ซึ่งให้พลังงานเอกซเรย์ 2 ค่าพลังงาน ระหว่าง Low Energy (80 kVp) และ High Energy (140 kVp) สลับไปมาอย่างรวดเร็วในอัตรา 0.25 msec พลังงานที่แตกต่างกัน 2 ค่า ทำให้ได้ข้อมูลที่แตกต่างกัน ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์หาชนิดของนิ่วได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น เรียกรวมหลักการ Fast kV switching ร่วมกับ Detector ชนิด Gemstone ซึ่งมีความสามารถในการดูดกลืนแสงที่ดี และคายพลังงานแสงได้อย่างรวดเร็ว ได้ว่า Gemstone Spectral Imaging: GSI เป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์หาชนิดของนิ่วในไต ซึ่งใช้เวลาในการตรวจน้อย มีความแม่นยำสูง ขั้นตอนการตรวจไม่ยุ่งยากซับซ้อนและมีความปลอดภัยสามารถช่วยให้แพทย์แปลผลชนิดของนิ่วในไตได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่การวางแผนการรักษาที่ถูกต้องที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย⁽²⁰⁾

European Association of Urology และ the American Urological Association ได้แนะนำให้ใช้การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ระบบทางเดินปัสสาวะแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีเป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยนิ่วในทางเดินปัสสาวะ⁽²¹⁾ เนื่องจากการตรวจที่มีความจำเพาะในการวินิจฉัยสูง แต่มีข้อเสีย คือเป็นการตรวจที่ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีมากกว่าการตรวจทางรังสีวิทยาอื่นๆ การที่นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะมีแนวโน้มอุบัติการณ์เกิดใหม่ และกลับเป็นซ้ำเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จึงทำให้ผู้ป่วยต้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซ้ำหลายครั้งในช่วงชีวิต ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับรังสีสะสมที่สูงขึ้น และมี

ภาพทางรังสีวิทยานิวระบบทางเดินปัสสาวะ

ความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งที่เกิดจากการได้รับรังสีซ้ำ ๆ มากขึ้นตามไปด้วย⁽²²⁾ ปัจจุบันมีการศึกษาพบว่า เทคนิค low dose และ ultra low dose CT ยังคงให้ภาพที่มีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยนิวได้เช่นกัน^(21,22)

สรุป

ภาพทางรังสีวิทยาของนิว เป็นข้อมูลทางรังสีวินิจฉัยที่มีความสำคัญในการวินิจฉัย และวางแผนการรักษา

ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนิวระบบทางเดินปัสสาวะ สามารถบอกรูปร่าง ลักษณะ ขนาด ตำแหน่งของนิว บริเวณไต ท่อไต หรือกระเพาะปัสสาวะ ช่วยให้แพทย์วินิจฉัยนิวในระบบทางเดินปัสสาวะได้ทั้งอาการเฉียบพลัน และอาการเรื้อรังได้อย่างถูกต้อง ผู้เขียนได้สรุปเปรียบเทียบวิธีการตรวจทางรังสีวิทยา ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่แพทย์ต้องการ ในตารางที่ 1 เพื่อนำไปสู่การวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบการส่งตรวจทางรังสีวิทยาวิธีต่าง ๆ เพื่อวินิจฉัยนิวในระบบทางเดินปัสสาวะ

	Plain KUB	IVP	Ultrasound	Non-contrast CT
เวลาในการตรวจ	5 นาที	2 - 4 ชั่วโมง	15-30 นาที	20 - 30 นาที
ราคาตามประกาศกรมบัญชีกลาง	250	2,000	800	6,000
ปริมาณรังสี	0.5 - 1 mSv	1.3 - 3.5 mSv	ไม่มี	4.5 - 5 mSv
การใช้สารทึบรังสี	ไม่มี	ใช้สารทึบรังสีปริมาณตามน้ำหนักตัว	ไม่มี	ไม่มี
ข้อมูลภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลรูปร่าง ลักษณะ ขนาด ตำแหน่งของนิว บริเวณไต ท่อไต หรือกระเพาะปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลกายวิภาคไต และการทำงานของไต รวมถึงการอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ไตบวม น้ำท่อดับบวม 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลกายวิภาคไต เนื้อเยื่อรอบไต และอวัยวะข้างเคียง รวมถึงการอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ไตบวม น้ำท่อดับบวม 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลกายวิภาคไต เนื้อเยื่อรอบไต และอวัยวะข้างเคียง รวมถึงการอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ไตบวม น้ำท่อดับบวม
จุดเด่น	<ul style="list-style-type: none"> วิธีที่ง่าย รวดเร็ว ราคาถูก 	<ul style="list-style-type: none"> มองเห็นนิวชนิดไม่ทึบรังสี โดยเห็นเป็นเงาดำบนสารทึบรังสีหรือที่เรียกว่า filling defect 	<ul style="list-style-type: none"> มองเห็นนิวทั้งชนิดที่ทึบรังสี และไม่ทึบรังสี เป็นการตรวจที่ไม่มีรังสี จึงสามารถตรวจได้ในผู้ป่วยเด็ก และหญิงมีครรภ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ภาพที่มีรายละเอียดสูง และสามารถนำข้อมูลมาสร้างภาพในแนวอื่น ๆ ได้ เช่น sagittal, coronal
จุดด้อย	<ul style="list-style-type: none"> เห็นเฉพาะนิวที่ทึบรังสี ความไวจะลดลงในนิวขนาดเล็ก ไม่ให้ข้อมูลกายวิภาคหรือการอุดตันทางเดินปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> ต้องฉีดสารทึบรังสีทางหลอดเลือดดำ มีข้อพึงระวังในผู้ป่วยที่ไตทำงานไม่ดี และผู้ที่มีประวัติแพ้สารทึบรังสี ใช้เวลาในการตรวจนาน และต้องเตรียมผู้ป่วยมาก่อนอย่างดี 	<ul style="list-style-type: none"> ความแม่นยำในการวินิจฉัยขึ้นกับผู้ตรวจ (operator-dependent) มองไม่เห็นนิวในท่อไต ยกเว้นนิวในท่อไตส่วนบน (proximal ureteral stone) หรือนิวที่รอยต่อระหว่างท่อไตกับกระเพาะปัสสาวะ (ureterovesical junction stone) 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นการตรวจที่ได้รับปริมาณสูง ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยเด็ก และหญิงมีครรภ์ ราคาค่าตรวจสูง และไม่ได้มีเครื่องนี้ในทุกโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณรังสีแพทย์ แผนกรังสีวินิจฉัย บุคลากร
งานรังสีเทคนิค ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ที่ให้ความ
เอื้อเฟื้อในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้คำปรึกษา อนุเคราะห์
ข้อมูล พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกการนิพนธ์บทความ
ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Romero V, Akpinar H, Assimos DG. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors. *Rev Urol* 2010;12(2-3):86-96.
- Liu Y, Chen Y, Liao B, Luo D, Wang K, Li H, et al. Epidemiology of urolithiasis in Asia. *Asian J Urol* 2018; 5(4):205-14.
- Ziembra JB, Matlaga BR. Epidemiology and economics of nephrolithiasis. *Investig Clin Urol* 2017;58(5):299-306.
- วิศัลย์ อนุตระกูลชัย. โรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [สืบค้นเมื่อ 18 ธ.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://sriphat.med.cmu.ac.th/th/knowledge-385>
- Trinchieri A. Epidemiology of urolithiasis: an update. *Clin Cases Miner Bone Metab* 2008;5(2):101-6.
- ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพในเครือ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน). การสลายนิ่ว[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล : <https://www.bangkokhealth.com/articles/การสลายนิ่ว/>
- บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์. นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ. ใน: วรพจน์ ชุมหคาลัย, อภิรักษ์ สันติงามกุล, บรรณาธิการ. Common urologic problems for medical student. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: ปัยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2558. หน้า 82-95.
- ปิยะรัตน์ โตสุโขวงศ์, ฉัตรชัย ยาจันทร์ทา, ทศพล ศติวงศ์ภักดี, ชาญชัย บุญหล้า, เกรียง ตั้งสง่า. โรคนิ่วไต: พยาธิ-
สรีระวิทยา การรักษา และการสร้างเสริมสุขภาพ. *จุฬาลงกรณ์
เวชสาร* 2549;50(2):103-23.
- พลอยรัตน์ อุทัยพัฒนาศักดิ์. ปฏิบัติตัวอย่างไร ทางไกลการ
เกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ. *วารสารควบคุมโรค* 2562;
44(2):111-21.
- สมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย ใน
พระบรมราชูปถัมภ์. เอกสารแนบท้ายประกาศสำนักงานหลัก
ประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การดำเนินงานและ
การจ่ายค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขสำหรับการให้บริการ
รักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ พ.ศ. 2556.
ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 130, ตอนพิเศษ 180 ง (ลงวันที่
12 ธันวาคม 2556).
- มนินทร์ อัครจินตจิตร์. ปวดนิ่วเฉียบพลัน. ใน: เอกกรินทร์
โชติกวีดิษฐ์, ธเนศ ไทยดำรงค์, ญัฐพงศ์ บิณชรี, เปรมสันต์
สังข์คุ้ม, บรรณาธิการ. *Urological emergency ภาวะฉุกเฉิน
ทางศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา. สมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ
แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร. ปัยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2563. หน้า
71-89.*
- โชคทวี เอื้อเจียรพันธ์, อุษณีย์ บุญศรีรัตน์. Interesting Case:
Renal papillary necrosis. *วารสารสมาคมโรคไต* 2564;
27(2):91-7.
- Tzou DT, Usawachintachit M, Taguchi K, Chi T. Ultra-
sound use in urinary stones: adapting old technology for
a modern-day disease. *J Endourol* 2017;31(S1): S89-
S94.
- Abdel-Gawad M, Kadasne RD, Elsobky E, Ali-El-Dein
B, Monga M. A prospective comparative study of color
doppler ultrasound with twinkling and noncontrast com-
puterized tomography for the evaluation of acute renal
colic. *J Urol* 2016;196(3):757-62.
- Ulusan S, Koc Z, Tokmak N. Accuracy of sonography
for detecting renal stone: comparison with CT. *J Clin
Ultrasound* 2007;35(5):256-261.

16. Fulgham PF, Assimos DG, Pearle MS, Preminger GM. Clinical effectiveness protocols for imaging in the management of ureteral calculous disease: AUA technology assessment. *J Urol* 2013;189:1203-13.
17. Moore CL, Carpenter CR, Heilbrun ML, Klauer K, Krambeck AC, Moreno C, et al. Imaging in suspected renal colic: systematic review of the literature and multispecialty consensus. *J Urol* 2019;202(3):475-83.
18. Masch WR, Cronin KC, Sahani DV, Kambadakone A. Imaging in urolithiasis. *Radiol Clin North Am* 2017; 55(2):209-24.
19. ชมพูนุช ธงทอง. ความชุกของโรคนิ่วในท่อไตที่ตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ระบบทางเดินปัสสาวะ แบบไม่ใช้สารทึบรังสี ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3 2564; 18(3):181-7.
20. สำเรียง มาประชุม, วิมลรัตน์ หล่อนิมิตดี, ศาสตราวุธ ธรรมกิตติพันธ์. การวิเคราะห์ชนิดของนิ่วในไตโดยการใช้ dual energy computed tomography. วารสารรังสีวิทยาศิริราช 2018;5(1):62-72.
21. Rodger F, Roditi G, Aboumarzouk OM. Diagnostic accuracy of low and ultra-low dose CT for identification of urinary tract stones: a systematic review *Urol Int* 2018;100(4):375-85.
22. ชนาภานต์ สุวานิช. ศึกษาปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ระบบทางเดินปัสสาวะแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี ด้วยเทคนิคลดปริมาณรังสี เพื่อการวินิจฉัยนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2564;36(1):1-12.

Abstract: Radiographic Imaging of Urolithiasis

Supawan Jivapong, M.Sc.; Khittinee Lerdthusnee, M.D.; Jittranun Kongwong, B.N.S.

Golden Jubilee Medical Center, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):176-85.

A wide variety of calcifications may develop in the urinary tract. Calculi or Urolithiasis, is the most common form of urinary tract calcification. Urolithiasis is a health problem in Thailand which has high rate of recurrence. Urolithiasis are mostly contains calcium. This makes it visible as radio-opaque appearance (in the x-ray image). Although there are still limitations to characterise components of urolithiasis, nowadays radiographic images can be classified according to location, appearance, and relation to various pathologic conditions. Imaging of urolithiasis has improved over the years due to technologic advances and a better understanding of the disease process and becoming the investigation of choice for disease evaluation, especially the computerized tomography (CT), which is not only leading to an accurate diagnosis in patient with stone disease but also useful in assessment of stone composition.

Keywords: urolithiasis; urinary system; diagnostic radiology

บทความพิเศษ

Special article

การพัฒนารูปแบบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย

ปองพล วรปานิ พ.บ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสุขภาพจิตชุมชน, ปร.ด. (การจัดการ)

ธีรยา วรปานิ ภ.ด. (เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร)

ยุทธนา แยกคาย ส.ด.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

วันรับ: 23 ธ.ค. 2564

วันแก้ไข: 22 ก.ค. 2565

วันตอบรับ: 1 ส.ค. 2565

บทคัดย่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุดโดยมุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่เป็นธรรม ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีการพัฒนาการบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การจัดการเป็นเลิศ สารสนเทศด้านสุขภาพเป็นเลิศ ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเลิศ การบริการเป็นเลิศ การมีส่วนร่วมเป็นเลิศ นวัตกรรมเป็นเลิศ และการรับรองวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ จะเป็นกลไกการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนากระบวนการภายในของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั่วทั้งองค์การอย่างเป็นระบบเพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีคุณภาพและมาตรฐาน ประชาชนเข้าถึงบริการได้ง่าย และได้รับการรักษาพยาบาล ทั้งเชิงรับและเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำ

บทนำ

ประเทศไทยประสบปัญหาความแตกต่างและความไม่เท่าเทียมระหว่างชุดสิทธิประโยชน์ที่ไม่ครอบคลุมของระบบประกันสุขภาพภาครัฐทั้งสามระบบทำให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยแตกต่างกันก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรม ความไม่เท่าเทียม และความเหลื่อมล้ำในระบบสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ประชาชนขาดความเชื่อมั่นหรือความไว้วางใจในการให้บริการของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จึงเข้าไปใช้บริการที่

หน่วยบริการสุขภาพทุติยภูมิและตติยภูมิจำนวนมาก ทำให้เกิดความแออัดในโรงพยาบาลและใช้ระยะเวลารอคอยนานส่งผลให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์เฉพาะทางยากมากขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรอย่างรวดเร็ว จำนวนประชากรวัยทำงานลดลง แต่ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากอัตราการเจริญพันธุ์ อัตราการเกิด และอัตราการตายที่ลดลง นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์ของโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ โรคระบาด โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) การเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุ

ทางถนน รวมถึงการสูญเสียปีสุขภาวะของโรคทางสุขภาพจิต การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมากส่งผลต่อค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการดูแลทางด้านสังคมที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product: GDP) ในปี 2559 ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกลุ่มประเทศอาเซียนอยู่ระหว่างร้อยละ 2.0-6.0 โดยสิงคโปร์และบรูไน มีค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพต่อรายประชากรมากที่สุด ในขณะที่ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพต่อรายประชากรสูงเป็นลำดับที่สี่ของประเทศในภูมิภาคอาเซียน อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายภายในประเทศ พบว่าประเทศไทยมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน⁽¹⁾ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยในอดีตถึงปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลและยา ค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนของโครงสร้างประชากรและปัจจัยอื่น ๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์ของโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ โรคระบาด โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงการสูญเสียปีสุขภาวะของโรคทางสุขภาพจิต การบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ในปัจจุบันประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพประมาณ 4 แสนล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 13.0 ของรายจ่ายทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ พบว่า อัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ 10.3 ซึ่งเป็นอันดับสองรองจากจีน อาจเป็นผลจากการเพิ่มงบประมาณด้านการดูแลสุขภาพของประชาชนให้สามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลอย่างทั่วถึง เมื่อจำแนกอัตราการเติบโตออกเป็นผลกระทบ

ทางด้านต่าง ๆ พบว่า อัตราการเติบโตเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเป็นผลจากรายได้ของประชากรสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 6.4 ต่อปี รองลงมาเป็นผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ หรือค่าคลาดเคลื่อน เช่น เทคโนโลยีในการรักษา และนโยบายของรัฐบาลไทย โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.6 ต่อปี และสุดท้ายเป็นผลจากโครงสร้างอายุ โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี ซึ่งไม่สูงนักเมื่อเทียบกับผลจากปัจจัยอื่น ขณะที่ผลการประมาณการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมของประเทศไทย ในปี 2575 พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยมีค่าประมาณ 1.8 ล้านล้านบาท หากค่าความยืดหยุ่นของรายได้ต่อค่ารักษาพยาบาลเท่ากับ 1.0 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.61 ต่อปี⁽²⁾

องค์การอนามัยโลก ระบุว่า กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ประเทศไทยมีประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงถึง 14 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 300,000 คน คิดเป็นร้อยละ 73.0 ของการเสียชีวิตของประชากรทั้งหมด หากคิดเป็นมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจสูงถึง 2.52 หมื่นล้านบาทต่อปี สาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันโดยเฉพาะประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีอัตราการป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่าประชากรเขตชนบท โดยโรคที่มีอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตสูงสุดคือ โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ และโรคเบาหวาน ตามลำดับ ซึ่งสามารถป้องกันโรคด้วยการลดพฤติกรรมเสี่ยง^(1, 2) จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้มีผู้ป่วยจำนวนมากเข้ารับการรักษาที่หน่วยบริการสุขภาพทุติยภูมิและตติยภูมิ นอกจากนี้ ผู้ป่วยและญาติยังได้รับผลกระทบและด้านค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องจากการรักษาพยาบาล เช่น ระยะเวลารอคอย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การขาดงาน และการขาดรายได้ ในขณะที่ห้องฉุกเฉินเกิดความแออัด (emergency room overcrowding) จากการเข้ารับบริการของผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน ร้อยละ 60.0 ทั้ง ๆ ที่ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้ที่บ้านหรือสามารถเข้ารับบริการที่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ⁽³⁾ ทั้งนี้ เพื่อเตรียมรับมือกับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่อาจจะส่งผลเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพให้สูงขึ้นอีกมาก การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันซึ่งสามารถป้องกันและบรรเทาได้ และจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมของประเทศไทยจะเพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว⁽¹⁾ รัฐบาลโดยกระทรวงสาธารณสุขควรพัฒนาโรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้ชีวิตประชาชน จำนวน 9,806 แห่งทั่วประเทศ ให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริม-สุขภาพตำบลที่มุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่เป็นธรรมชาติครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการพัฒนาการบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾ ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างภาคีรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชน⁽⁵⁾

ความจำเป็นการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริม-สุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย

ในปี 2553 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายการพัฒนาสถานีอนามัยที่มุ่งเน้นการปรับปรุงหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น รวมทั้งพัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐทุกระดับให้ได้มาตรฐานและมีการประสานงานกันทั้งในด้านข้อมูลและการส่งต่อผู้ป่วย จึงได้พัฒนาและยกระดับสถานีอนามัย จำนวน 9,806 แห่งทั่วประเทศ เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้เป็นด่านหน้าและกลไกที่สำคัญในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน⁽⁶⁾

อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีลักษณะการจัดบริการเหมือนกันทั่วประเทศ ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบท และสภาพปัญหาด้านสุขภาพในพื้นที่ ประกอบกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่สามารถให้บริการที่เป็นเอกลักษณ์หรือเป็นจุดเด่นที่มีคุณค่าชัดเจน ทำให้ขาดการยอมรับจากประชาชนและชุมชน ขอบเขตและบทบาทหน้าที่ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิยังไม่ชัดเจนว่าจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพหรือการรักษาพยาบาล การจัดบริการในเขตเมืองและของภาคเอกชนมีข้อจำกัดในการพัฒนาบริการปฐมภูมิที่เป็นแบบองค์รวมและผสมผสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่เข้าใจอัตลักษณ์ตนเอง รู้สึกด้อยคุณค่าและมีศักดิ์ศรีน้อย อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับภาระงานและประชาชนที่รับผิดชอบ แพทย์ไม่เพียงพอต้องใช้การหมุนเวียนแพทย์จากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขาดความชัดเจนและความเป็นเอกภาพในด้านแผนและทิศทางการผลิตบุคลากรเพื่อสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระบบความก้าวหน้า แรงจูงใจ และการพัฒนาบุคลากรไม่ชัดเจน การพัฒนาบุคลากรเน้นแต่การอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ ขาดระบบเสริมสร้างการเรียนรู้ให้เข้าใจแนวคิดการทำงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งการเรียนรู้จากการทำงานจริงในพื้นที่ คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) หรือหน่วยบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ (contracted unit of primary care: CUP) ขาดมุมมองการทำงานแบบทีม-สุขภาพของอำเภอ การพัฒนาตั้งแต่พัฒนาโรงพยาบาล-แม่ข่าย ขาดทักษะการจัดการแบบมุ่งเน้นผลงาน และขาดการสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง⁽⁷⁾

ในปี 2560 กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว (รพ.สต.ติดดาว) เน้นพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพและกระบวนการบริการ ตั้งเป้าหมายให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผ่านเกณฑ์คุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว จำนวน 9,806 แห่งภายในปี 2565 ซึ่งในปี 2560-2562 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวร้อยละ 17.1, 51.9, 70.1 (แบบสะสม) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว มุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการ มีความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ความร่วมมือของชุมชนท่ามกลางสถานการณ์ความขาดแคลน และข้อจำกัดต่างๆ หากไม่มีการแต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงระดับอำเภอ ไปร่วมวิเคราะห์สภาพปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน และประเมินผลการพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวจะไม่มีประเมินในหมวดอื่นๆ⁽⁸⁾ เมื่อพิจารณารายหมวดพบปัญหาที่สำคัญคือ หมวด 1 บริหารดี ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขาดการนำองค์กรและขาดการจัดการที่ดี ขาดการสร้างสรรคสิ่งใหม่ที่ตอบโจทย์ของพื้นที่ การดำเนินงานตามนโยบายที่สั่งการมาจากส่วนกลางหรือตามตัวชี้วัด (key performance indicator: KPI) โดยไม่ได้พิจารณาปัญหาและบริบทในพื้นที่ และขาดการเชื่อมโยงระบบสุขภาพปฐมภูมิไปสู่ทุติยภูมิและตติยภูมิ หมวด 2 ประสานงานดี ภาครัฐมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ความไม่ชัดเจนของประเด็นปัญหา (One District One Project: ODOP/One Tambon One Project: OTOP) การแก้ไขปัญหที่ไม่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ปัญหาที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่ให้ความสำคัญกับประชากรเป้าหมาย ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ หมวด 3 บุคลากรดี ประกอบด้วย การขาดความรัก ความสามัคคี และความผูกพันในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรไม่เหมาะสม และการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลไม่เหมาะสม เช่น การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การจัดองค์กร การมอบหมายงาน และการพิจารณาความดีความชอบ หมวด 4 บริหารดี มุ่งเน้นการให้บริการเชิงรับมากกว่าเชิงรุกในพื้นที่ซึ่งขาดการจัดระบบบริการที่ครอบคลุมประเภทและประชากรทุกกลุ่มวัยที่มีอยู่ในชุมชน และหมวด 5 ประชาชนมีสุขภาพดี มุ่ง

เน้นตัวเลขผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าสุขภาพที่ดีขึ้นจริงของประชาชน⁽⁹⁾

การพัฒนาารูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทยควรมุ่งเน้นการปรับโครงสร้างและกลไกของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ การสร้างระบบบุคลากรเจ้าของพื้นที่ เพิ่มสมรรถนะทางการบริหารของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การสร้างศูนย์กลางการขยายการดูแลสุขภาพที่บ้าน การดูแลสุขภาพอย่างองค์รวม การพัฒนาระบบการเงินและการควบคุมคุณภาพการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายการส่งต่อ การสร้างศูนย์การเรียนรู้และแกนนำสุขภาพในชุมชน การเพิ่มบทบาทขององค์กรชุมชนที่เป็นเจ้าของสุขภาพในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะการดูแลสุขภาพอย่างองค์รวม การพัฒนาชุดบริการหลัก การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการให้บริการ การกระจายอำนาจและบทบาทขององค์กรชุมชนในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และการพัฒนาการเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพในชุมชนที่เป็นรูปธรรม^(6,8) ตลอดจนกลไกการกำกับติดตาม และประเมินผลนโยบาย ซึ่งมีข้อเสนอในเชิงการวางแผนการพัฒนาทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว การมีกลไกกำกับ ติดตาม และส่งเสริมการพัฒนาระบบคุณภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำควบคู่กับการกำกับและติดตามการดำเนินการในพื้นที่ โดยเฉพาะระดับอำเภอ จังหวัด เขตสุขภาพ และกลุ่มผู้บริหารนโยบาย อย่างไรก็ตาม การติดตามประเมินผลการพัฒนาจำเป็นต้องดำเนินการเป็นระยะๆ เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าของการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำ ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงของความคาดหวังของประชาชน ความพร้อมของทรัพยากรงบประมาณ และระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความร่วมมือของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่^(5,7)

กระบวนการพัฒนารูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย

รูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของ

ประเทศไทยนี้พัฒนาขึ้นจากปัญหาคุณภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย⁽⁶⁻⁹⁾ ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวความคิด 6 องค์ประกอบของระบบสุขภาพ (six building blocks of a health system)⁽¹⁰⁾ แนวความคิดระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS)⁽¹¹⁾ แนวความคิดหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นศูนย์กลางของการประสานงาน (The primary care team as a hub of coordination)⁽¹²⁾ และแนวความคิดรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดการบริการสุขภาพของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (The “5Ms” processes of IPCHS/VBC model of primary care)⁽¹³⁾ โดยดำเนินการถอดบทเรียนจากบทเรียนที่ดีหรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ⁽¹⁴⁾ และผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในประเทศไทย^(6-9,15) และวิเคราะห์ข้อมูลจากการถอดบทเรียนด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสรุปรูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย (7 Excellence model) รายละเอียดดังภาพที่ 1

ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนา

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำ
ของประเทศไทย**

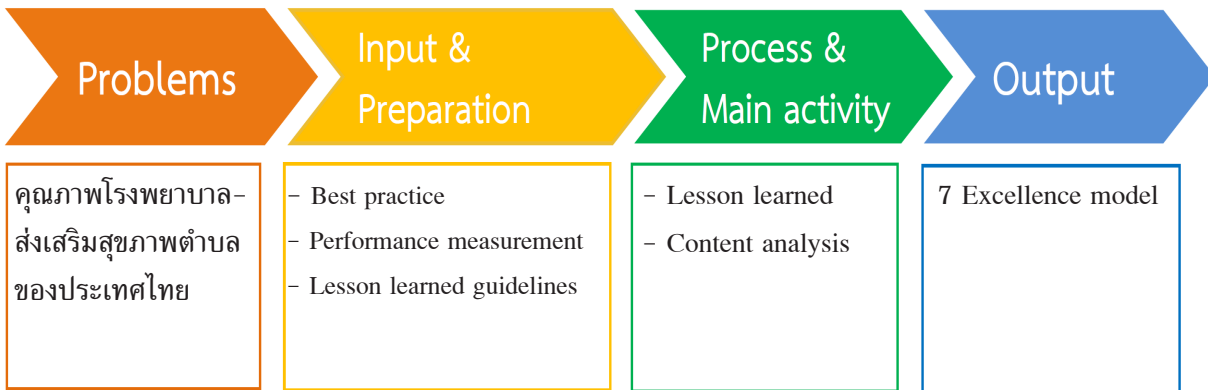
แนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย โดยนำเสนอรูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย (7 excel-

lence model) ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การจัดการเป็นเลิศ (management excellence)

การกำหนดทิศทาง แนวทางการกำกับดูแลตนเองที่ดี ถ่ายทอด สื่อสารทิศทาง และแผนไปสู่การปฏิบัติทั่วทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและกำหนดวิธีการ ทบทวนผลการดำเนินการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้บรรลุพันธกิจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีจริยธรรม และเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่คำนึงถึง ประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของสังคม วางแผนเชิงกลยุทธ์โดยใช้ข้อมูล สถานการณ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่วมกับ สภาพปัจจัยภายนอกในการกำหนดยุทธศาสตร์ระยะสั้น ระยะปานกลาง ระยะยาว และกลยุทธ์การดำเนินงานให้ เป็นไปตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย รวมทั้งการนำ แผนไปสู่การปฏิบัติและมีการวัดผล ประเมินผล วิเคราะห์ การจัดการความรู้ และทบทวนผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีองค์ประกอบอันประกอบด้วย ภาวะผู้นำ และธรรมาภิบาล (leadership/governance) การเข้าถึงยา และเวชภัณฑ์ที่จำเป็น (access to essential medicines) การบริหารจัดการการเงินการคลังด้านสุขภาพ (financing) การจัดทำแผนปฏิบัติการ (planning) การ

ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนารูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย



พัฒนาระบบบริหารจัดการที่สำคัญ (system development) ได้แก่ การจัดการการเงินและบัญชี การจัดการทรัพยากรเพื่อสนับสนุนระบบบริการมีคุณภาพได้มาตรฐานจากแม่ข่าย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการให้มีการจัดนำอุปโภคบริโภคเพียงพอในการให้บริการตามสภาพพื้นที่ การติดตาม (monitoring) และการประเมินผล (evaluation)

องค์ประกอบที่ 2 สารสนเทศด้านสุขภาพเป็นเลิศ (information excellence)

ข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อถือได้จะถูกนำไปใช้เป็นฐานในการตัดสินใจในทั้ง 7 องค์ประกอบของรูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย ประกอบด้วย การจัดระบบบันทึกข้อมูลโปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีประสิทธิภาพและข้อมูลเป็นปัจจุบัน โดยสุ่มตรวจสอบนับร้อยละการบันทึกข้อมูลจากตาราง มีการจัดส่งข้อมูล 43 แห่งสม่ำเสมอ มีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอด้วยโปรแกรม OPPP-2021 มีความพร้อมใช้และความเพียงพอของสารสนเทศ มีการรักษาความปลอดภัยและการบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายหรือเครื่องเซิร์ฟเวอร์ มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการทำงาน มีการพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสาธารณสุข โดยเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพประชาชนแบบทันที (real-time) ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ รวมถึงมีการคืนข้อมูลและตรวจสอบคุณภาพของสารสนเทศด้านเวลา ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบ

องค์ประกอบที่ 3 ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเลิศ (team excellence)

ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเลิศ ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการจัดฝึกอบรมภายใน (in-house training) ให้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทีมสหสาขาวิชาชีพในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และคณะกรรมการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการ

ขับเคลื่อนนโยบายคนไทยทุกคนรอบครัวมีหมอประจำตัวสามคน (3 หมอ) โดยหมอคนที่ 3 เป็นหมอประจำครอบครัว และลงปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีการทำงานร่วมกับคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) และทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตจากการทำงานอย่างมีความสุข (happy workplace) มีการใช้เครื่องมือวัดความสุข (happinometer) ตลอดจนมีการจัดทำคำสั่งผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาล และมีการสร้างแรงจูงใจการทำงานด้วยวิธีการมอบโล่รางวัล มอบประกาศเกียรติคุณ หรือเลื่อนขั้นเงินเดือนเพิ่มขึ้น (motivation: award & reward)

องค์ประกอบที่ 4 การบริการเป็นเลิศ (service excellence)

การให้บริการครอบคลุมตามความจำเป็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ โดยมุ่งเน้นสุขภาพหนึ่งเดียวด้วยทีมสหวิชาชีพ (one health) การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน (home health care) การเยี่ยมบ้าน (home visit) การให้คำปรึกษาสุขภาพทางโทรศัพท์ (house call) ตลอดจนการปรับเปลี่ยนการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิแบบองค์รวมด้วยการให้บริการเชิงรุกและบริการเชิงรับ การพัฒนาระบบการเยี่ยมบ้านด้วย 3 หมอ การเยี่ยมบ้านร่วมกับภาคีเครือข่าย การทำแฟ้มครอบครัว (family folder) และแฟ้มชุมชน/หมู่บ้าน (community folder)

องค์ประกอบที่ 5 การมีส่วนร่วมเป็นเลิศ (participation excellence)

การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจำเป็นต้องใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมในการนำพาข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐบาลหรือเอกชนไปสู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม (participation processes) 4 ขั้นตอน คือ การรับรู้ข่าวสาร (public in-

formation) การปรึกษาหารือ (public consultation) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (public meeting) และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision making) การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำและทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และประชาชน

องค์ประกอบที่ 6 นวัตกรรมเป็นเลิศ (innovation excellence)

การพัฒนางานวิจัย (research) งานประจำสู่งานวิจัย (routine to research: R2R) การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous quality improvement: CQI) นวัตกรรม (Innovation) ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของชุมชน มีผลงานเชิงประจักษ์ และมีการจัดการองค์ความรู้ (knowledge management: KM) เผยแพร่แนวทางปฏิบัติจากการจัดการความรู้สู่ชุมชน เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และใช้ประโยชน์จากการจัดการองค์ความรู้จนนำไปสู่การดูแลตนเอง โดยมุ่งเน้นองค์ความรู้ด้านสุขภาพ การพัฒนาต่อยอด นวัตกรรมด้านสุขภาพ และเทคโนโลยีทางสุขภาพ การผลิต ตลอดจนการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ และการจัดฐานข้อมูลนวัตกรรมด้านสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 7 การรับรองวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ (accreditation excellence)

กระบวนการกำกับและติดตาม (monitor and evaluation) และกระบวนการประเมินรับรอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำ (accreditation excellence) ช่วยกระตุ้น สนับสนุน และเสริมพลังให้ทีมงานในพื้นที่ให้ทำงานประสบความสำเร็จ โดยใช้กระบวนการเยี่ยมผู้ปฏิบัติงานด้วยการดูแล (caring) จากสหวิชาชีพ เครือข่ายบริการ หรือโรงพยาบาลแม่ข่าย มีการให้คำแนะนำในการดำเนินงาน (coaching) ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพและการให้คุณค่า (appreciation) กับทีมงานในพื้นที่ ภายหลังจากประเมินมีการถอดบทเรียนเพื่อให้ทุก

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกิดกระบวนการเรียนรู้ (learning) ร่วมกัน สามารถนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน โดยการรับรองวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ ประกอบด้วย การแต่งตั้งคณะทำงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำระดับเขตสุขภาพ จังหวัด และอำเภอ มีการชี้แจงและทำความเข้าใจเกณฑ์การพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำทุกระดับ มีทีมพี่เลี้ยงทุกระดับ ตลอดจนมีการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำตามเกณฑ์คุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย มีการประเมินผล รับรองผลและรับไปรับรองคุณภาพทั้งระดับจังหวัดและระดับเขตสุขภาพ รวมถึงมีการเยี่ยมเสริมพลังและการให้รางวัลเพื่อเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังภาพที่ 2

บทสรุป

การพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทย (7 Excellence model) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการเป็นเลิศ (Management excellence) สารสนเทศด้านสุขภาพเป็นเลิศ (Information excellence) ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเลิศ (Team excellence) การบริการเป็นเลิศ (Service excellence) การมีส่วนร่วมเป็นเลิศ (Participation excellence) นวัตกรรมเป็นเลิศ (Innovation excellence) และการรับรองวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ (Accreditation excellence) ซึ่งรูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำของประเทศไทยเป็นกลไกการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาระบบงานภายในของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้ มีการประเมิน และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างภาคสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ และนอกภาคสาธารณสุข ได้แก่ ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน ในการจัดตั้งทีมคณะกรรมการกำหนด

ภาพที่ 2 รูปแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชั้นนำของประเทศไทย (7E Model)



นโยบาย วางแผนการพัฒนา สนับสนุนและบริหารงบประมาณ ดำเนินการ ติดตามและประเมินผล ตลอดจนมุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัย การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่คิดค้นใหม่หรือพัฒนาต่อยอดเพื่อแก้ไขปัญหาตามบริบทของพื้นที่ การจัดการความรู้สู่ชุมชนเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และการใช้ประโยชน์การจัดการองค์ความรู้ นำไปสู่การดูแลตนเองได้ มุ่งเน้นให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นมากกว่าผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดโดยให้ความสำคัญกับการให้บริการเชิงรุก สุขภาพหนึ่งเดียว การดูแลแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การปรึกษาปัญหาสุขภาพทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้านจากหน่วยงานภายในและภายนอกสาธารณสุข รวมถึงมีแฟ้มครอบครัว และแฟ้มชุมชน/หมู่บ้าน มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของพื้นที่ด้วยการจัดฝึกอบรมภายใน (in-house training) ให้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่มีสหสาขาวิชาชีพ และคณะกรรมการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชั้นนำ ตลอดจนให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ (interdisciplinary) และบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ (integration) เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ชั้นนำมีระบบบริการที่มีประสิทธิภาพ ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างเหมาะสมและมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. มลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. บัญชีรายชื่อสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2559. นนทบุรี: มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2562.
2. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. รายงานการศึกษาประมาณการค่าใช้จ่ายสาธารณสุขด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้า. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย; 2564.
3. สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล. นนทบุรี: สามชัย; 2561.
4. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134, ตอนที่ 40 ก (ลงวันที่ 6 เมษายน 2560).
5. พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136, ตอนที่ 56 ก (ลงวันที่ 30 เมษายน 2562).
6. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ. คู่มือมีอแนวทาง การพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว (รพ.สต. ติดดาว) ปังบประมาณ พ.ศ. 2564. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.

7. สุจิตร์ คงจันทร์. การประเมินผลการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต. ดิดดาว) จังหวัดสงขลา. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด-มหาสารคาม 2563;4(8):148-66.
8. ณภัทร สิทธิศักดิ์. การดำเนินงานการพัฒนาาระบบสุขภาพปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 8 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 14 เม.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://r8way.moph.go.th/r8way/cso.php>
9. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. สรุปผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 รอบที่ 2. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
10. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: World Health Organization; 2010.
11. สำนักบริหารการสาธารณสุข. การขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ (district health system: DHS) ฉบับประเทศไทย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
12. World Health Organization. The world health report 2008: primary health care now more than ever. Geneva: World Health Organization; 2008.
13. Bitton A, Veillard JH, Basu L, Ratcliffe HL, Schwarz D, Hirschhorn LR. The 5S-5M-5C schematic: transforming primary care inputs to outcomes in low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health* 2018; 3(3):e001020.
14. พิสิฐ ไร่เจริญ. ถอดบทเรียน: การบริหารโครงการภาครัฐ (ฉบับทดลอง). กรุงเทพมหานคร: ทูเคเตอร์เอ็ดดูเทนเนอร์; 2560.
15. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. รายงานประจำปี-งบประมาณ พ.ศ. 2563. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุข-จังหวัดสุโขทัย; 2563.

Abstract: Model Development for a Leading Sub-district Health Promoting Hospital of Thailand

**Pongpol Vorapani, M.D., Dip.Preventive Medicine (Community Mental Health), Ph.D. (Management);
Teeraya Vorapani, Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy); Yutthana Yaebkai, Dr.P.H.**

Sukhothai Provincial Public Health Office, Sukhothai Province, Thailand

Journal of Health Science 2023;32(1):186-94.

The sub-district health promoting hospitals are primary care units that are closest to the people. The main focus of these facilities is on providing people with fairer health services covering health promotion, disease prevention and control, medical treatment, and rehabilitation that are universally effective. Sub-district health promoting hospitals are continually developing health care services to be of higher quality and standards under the participation of the government sector, local government organizations, private sector, and the public sector. The article introduces model development for a leading sub-district health promoting hospital of Thailand (7-excellence model) which consists of 7 components as follows: management excellence, information excellence, team excellence, service excellence, participation excellence, innovation excellence, and accreditation excellence. This model will be a mechanism that drives the development of the internal work system throughout the organization in a systematic way for the quality and standards, easy access to services, and effective reactive and proactive medical treatment.

Keywords: model development; sub-district health promoting hospital; leading sub-district health promoting hospital