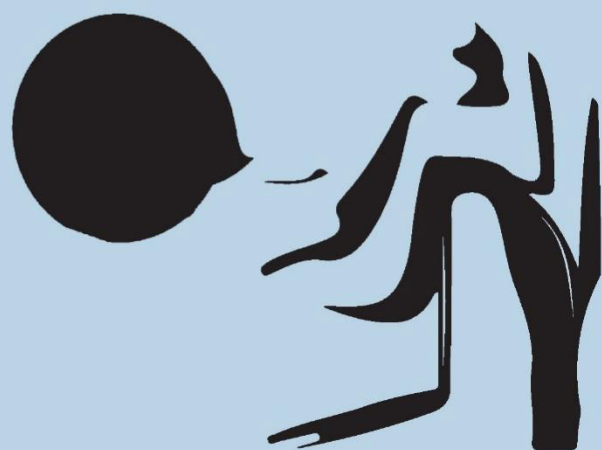




วารสารวิชาการ สาธารณสุขชุมชน

Academic
Journal of Community Public Health

Volume 12 Number 1 JANUARY – MARCH 2026

ACPH

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน Academic Journal of Community Public Health Volume 12 Number 1 JANUARY – MARCH 2026

วารสารวิชาการ

สาธารณสุขชุมชน



วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health : AJCPH)

วัตถุประสงค์วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ทางการสาธารณสุขชุมชน นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคุณภาพการวิจัยทางการสาธารณสุขชุมชน
3. เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานทางวิชาการของเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ทั้งในภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเป็นสื่อวิชาการด้านการสาธารณสุขชุมชน สำหรับสนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพชุมชน
5. เพื่อส่งเสริมคุณค่าและอัตลักษณ์ทางวิชาการของบุคลากรในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

ขอบเขตบทความตีพิมพ์

บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชนควรสอดคล้องกับขอบเขตงานด้านสาธารณสุข สำหรับศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1. การติดตามสถานการณ์สุขภาพในชุมชนเพื่อค้นหาปัญหา
2. การวินิจฉัยปัญหา การสืบสวนปัญหาและอันตรายด้านสุขภาพ
3. การแจ้งข่าว และการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน
4. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาสุขภาพ
5. การพัฒนานโยบายและแผน
6. กฎหมายและระเบียบเพื่อป้องกันสุขภาพ และสร้างเสริมความปลอดภัย
7. การเชื่อมประสานประชาชนกับการบริการสุขภาพ
8. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ
9. การประเมินประสิทธิภาพของโครงการ
10. การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหาสุขภาพ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

เลขที่ 120 หมู่ 3 ชั้น 2 - 4 อาคารรวมหน่วยงานราชการ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

E-mail: editorial.ajcph@gmail.com Website: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph>

คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ นพ.ประเวศ วะสี

นพ.ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา

นพ.อำพล จินดาวัฒนะ

นพ.ชูชัย ศรชำนิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรีดา อุดุลยานนท์

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

รองศาสตราจารย์ นพ.สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ

นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ

นพ.วีระวัฒน์ พันธุ์ครุฑ

ดร.นพ.โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์

พญ.สุพัตรา ศรีวณิชชากร

เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ทุกแห่ง

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ศาสตรี เสาวคนธ์

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์

ศาสตราจารย์ ดร.สถิกร พงศ์พานิช

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา ขาติปัญญาชัย

รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ ลักษณะมีจรัสกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล ต้นสกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา สำโรงทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทร แสนไชยสุริยา

คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

คณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

นายประพัทธ์ ไยบุญชัย

ดร.ธาดา วรรณนนกุล

นายสำราญ อนุกุล

นายชูวิทย์ ธาณี

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยชินวัตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยทักษิณ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประธานชมรมสาธารณสุขแห่งประเทศไทย

ประธานมูลนิธิเครือข่ายหมออนามัย

นายกสมาคมหมออนามัย

นายกสมาคมวิชาชีพสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการบริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเรือง ขาวนวล
นายปริญญา ระลึก

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

บรรณาธิการวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา กลางคาร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการวิชาการ

ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมธ
รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แผลมหลัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จิตอร่าม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญเรือง ขาวนวล
ดร.รัตนสิทธิ์ ทิพย์วงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยพะเยา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ดร.กรรณิกา เรืองเดช ขาวสวนศรีเจริญ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ดร.บัณฑิต วรรณประพันธ์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

ดร.อรทัย ศรีทองธรรม

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ดร.นภชา สิงห์วีระธรรม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฝ่ายจัดการ

อ.ดร.ภัทรพล โพนไพรสันต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นายปริญญา ระลึก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

นายสมบัติ ชัดโพธิ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการแถลง

เรียน ผู้นิพนธ์ ผู้อ่าน วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชนทุกท่าน

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน ได้ดำเนินการมาเป็น ปีที่ 12 พร้อมเผยแพร่ผลงาน วิชาการ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ (Climate Change) โดยฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา เกี่ยวกับการปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยง โรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ผลของโปรแกรมการ ให้ทันตสุขศึกษา รายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ ต่อปริมาณคราบจุลินทรีย์ ในผู้ป่วยคลินิก ทันตกรรม

ด้วยเนื้อหาและบทความได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความ ซึ่งแต่ละบทความผ่านการ พิจารณา ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้นิพนธ์ เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ สำหรับวารสารวิชาการ สาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health: AJCPH) อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขอขอบคุณผู้นิพนธ์ที่ให้ความไว้วางใจในการให้ทาง วารสารฯ เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานของท่านสู่สาธารณะ จึงขอเชิญทุกท่านส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อ เผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยทางด้านสาธารณสุขต่อไป

กองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

สารบัญ	หน้า Page	Contents
บทบรรณาธิการ		Editorial statement
1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ภัทราวดี เกษางาม ภูวสิทธิ์ ภูลวรรณ กาญจนา วงษ์สวัสดิ์	11	1. Factors Affecting Diabetes Risk Among Rubber Plantation Farmers in Srisumran Subdistrict, Phon Charoen District, Buengkan Province. Pattarawadee Kesangam Phoowasit Phoolawan Kanjana Vongsawat
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ไพชยนต์ ชาจันดา ภูวสิทธิ์ ภูลวรรณ กาญจนา วงษ์สวัสดิ์	25	2. Factors Associated with Digital Health Literacy Among Village Health Volunteers in Phon Charoen District, Bueng Kan Province. Paichayon Chajanda Phoowasit Phoolawan Kanjana Vongsawat
3. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง สุทธิ ธวัชสุวรรณ ชวนากร ศรีปรางค์	40	3. Factors influencing smoking behavior among residents in Khlong Lu Subdistrict, Kantang District, Trang Province. Shutthi Thawatsuwan Chavanakorn Sriprang

สารบัญ	หน้า Page	Contents
4. ผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบต่อปริมาณคราบ จุลินทรีย์ ในผู้ป่วยคลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี วรัญญู อ่อนสี นิลุบล ปานะบุตร	58	4. Plaque Reduction in a Personalized Oral Health Education Program combined with Gingivitis Treatment among Patients of the Student Dental Clinic, Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani. Warunyoo On-See Nilubol Panabuth
5. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอกำ แพง จังหวัดยโสธร สุดาวรรณ ทำทอง คมสันต์ ธงชัย วิลาวัณย์ ชาดา	69	5. The development of promoting an elderly model for desirable health in Na Kae Subdistrict, Kham Khuean Kao District, Yasothon Province. Sudawan thomtong Comsun Thongchai Wilawun Chada
6. การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือด สูงต่อพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด วันทนา แก้วยองผาง	85	6. The Development of Learning on Population Hyperlipidemia for Health Behaviors to Reduce Hyperlipidemia. Wantana Kaewyongphang
7. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้าน สุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัส ร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ ธราทิพย์ หลวงวงศ์ สุทธิชัย ศิรินวล	101	7. The Effects of Health Literacy Enhancement Program on tuberculosis prevention behaviors among household contacts of pulmonary tuberculosis patients in Phan District, Chiang Rai Province. Tharathip Luangwong Suthichai Sirinual

สารบัญ	หน้า Page	Contents
8.อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ กลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค เกษมณี นบน์อม พงษ์เดช สารการ	112	8. The Incidence and Factors Associated with Relapse of Tuberculosis Patients in The Health Region 7, Thailand. Ketmanee Nobnom Pongdech Sarakarn
9. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สุไวยรินทร์ ศรีชัย กฤษณะ อุ่นทะโคตร	126	9. Factors Associated with Quality of Life among Elderly during the Coronavirus 2019 Epidemic in the Northeast of Thailand. Suwairin Srichai Kritsana Aunthakhot
10.การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัด อุบลราชธานี ถาวร จำนงค์	140	10. Promoting Elderly Health through Community Participation: A Case Study of Ban Thung Theng, Thung Theng Subdistrict, Det Udom District, Ubon Ratchathani Province. Taworn Jumnong
11. การศึกษาคุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่อง ทางเข้าออกระหว่างประเทศท่าอากาศยาน นานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 – 2568 บัญชา ขำศิริ กรรณิการ์ รัตนพันธ์ ปิยะพันธ์ เชื้อเมืองพาน	154	11. The Study on the Situation of Indoor Air Quality at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport, 2023 – 2025 Bancha Khamsiri Kannika Rattanaphan Piyapan Chuamuangpan

สารบัญ	หน้า Page	Contents
12. ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม ป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ทักษนัย พัด วงศา เล้าหศิริวงศ์ กฤษณะ อุ่นทะโคตร ฐิติมา นุตราวังค์ กิตติพงษ์ สอนลอม	172	12. Effectiveness of the Developed Preventive Behaviors Covid-19 Virus Program Among Village Health Volunteers in the Northeast of Thailand. Thuksanai Pussadu Wongsa Laohasiriwong Kritsana Aunthakhot Thitima Nutrawong Kittipong Sornlorm
13. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช สุรรัตน์ ปรีดา รัตนพร มณีฉาย พรเทพ เดชผล เกศศิริพันธ์ นุชเนื่อง	187	13. Factors Associated with Recurrent Stroke in Patients Treated At Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat Province. Sureerat Preeda Rattanaorn Maneechaiy Pornthep Dechphol Kedsirin Nutchanaeng
14. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการ ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผ่าน เกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพ ปฐมภูมิ: กรณีศึกษาจังหวัดแพร่ บรรณวิชัย ทองย้อย	205	14. Public opinion on the Quality of Service at Subdistrict Health Promoting Hospital Accredited under Primary Healthcare Standards: A Case Study in Phrae Province. Bannawit Tongyoy
15. การนํานโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดย ใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ จังหวัด อำนาจเจริญ แคทรียา รัตนเทวะเนตร ทัศนีย์ ร่มเย็น เอื้องอรุณ สมนึก	220	15. Policy Implementation of Integrated Elderly Care with Community Base Managements in Amnatcharoen Province. Catreeya Ratanatewanet Tussanee Romyen Aungarun Somnuk

สารบัญ	หน้า Page	Contents
16. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ศิริกาญจน์ ตะโกทอง อรนุช แก้วพวง อาฟีฟาร์ มามะ ตอยยีเบห์ อีนะแร นิภาพร นบนอบ	236	16. Factors Associated with E-Cigarette Smoking among University Students, Surat Thani Province. Sirikan Thakothong Oranuch Kaewphuang Afifa Mamat Toiyeeba aenarae Nipaporn Nobnorb
17. การจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจร แนว ทางการดูแลต่อเนื่องในระบบสุขภาพสิงคโปร์ ธัญวรรณ เกิดดอนทราย พรณี บัญชรหัตถกิจ ปารณีย์ วิสุทธิพันธุ์	248	17. Comprehensive Diabetes Management : Integrated Care Approaches in Singapore's Healthcare System. Tnyawan Koendonsai Pannee Bunchonhatthakij Paranee Wisutthipant
18. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การแพทย์แผนไทยใน เขตสุขภาพที่ 11 กรรณา ทศพล	264	18. Policy Proposals to Support the Implementation of Thai Traditional Medicine in Health Region 11. Karuna Tossapol
19. ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการ ท่องเที่ยวเทศบาลตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ปรารธนา ต๊ะมั่ง สามารถ ใจเตี้ย สิวลี รัตนปัญญา	281	19. Predictive Factors of Community Health Impacts from Tourism in Banluang Sub District Municipality, ChomThong District, Chiang Mai Province Pratthana Tamung Samart Jitae Siwalee Rattanapunya

Received: 19 Jun. 2025, Revised: 7 Jul. 2025

Accepted: 13 Jul. 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา
ตำบลศรีสำราญ อำเภอยะรัง จังหวัดบึงกาฬภัทราวดี เกษางาม¹ ภูวลีธิ์ ภูวรรณ² และกาญจนา วงษ์สวัสดิ์^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอยะรัง จังหวัดบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรสวนยางพารา อายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 477 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยนำ (พฤติกรรมส่วนบุคคล) ปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงบริการสุขภาพ) และปัจจัยเสริม (การสนับสนุนจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยนำพฤติกรรมส่วนบุคคลของเกษตรกรสวนยางพาราตำบลศรีสำราญ อำเภอยะรัง จังหวัดบึงกาฬ ด้านการสูบบุหรี่ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 72.54 , 55.30 และ 49.30 ตามลำดับ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอน อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.40 , 62.90 และ 53.70 ตามลำดับ ด้านความเครียดอยู่ในระดับความเครียดน้อย ร้อยละ 92.24 ปัจจัยเอื้อการเข้าถึงบริการสุขภาพ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 71.70 ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 55.60 และ 59.10 ตามลำดับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ได้แก่ การสูบบุหรี่ พบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.048$)

ดังนั้น ควรส่งเสริมการจัดตั้งคลินิกให้คำปรึกษาเลิกบุหรี่เชิงรุกมีระบบติดตามผลควบคู่กับการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องพิษภัยของบุหรี่ รวมถึงส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยบูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน เกษตรกรสวนยางพารา PRECEDE-PROCEED model (ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม)

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

* Corresponding author E-mail: Kanjana_v@snru.ac.th

*Review Article***Factors Affecting Diabetes Risk Among Rubber Plantation Farmers in Srisumran Subdistrict, Phon Charoen District, Buengkan Province.****Pattarawadee Kesangam¹ Phoowasit Phoolawan² Kanjana Vongsawat^{2*}****Abstract**

This cross-sectional study aimed to investigate factors associated with diabetes risk among rubber farmers in Sri Sumran Subdistrict, Phon Charoen District, Bueng Kan Province. The sample consisted of 477 rubber farmers aged 35 years and older, selected using purposive sampling. Data were collected using a structured questionnaire composed of four parts: general information, predisposing factors (personal health behaviors), enabling factors (access to health services), and reinforcing factors (family support and access to health information). Data were analyzed using descriptive statistics and the chi-square test. The findings revealed that the predisposing factors—namely smoking (72.54%), use of chemical pesticides (55.30%), and alcohol consumption (49.30%)—were at high levels. Behaviors related to diet (78.40%), exercise (62.90%), and sleep (53.70%) were at moderate levels, while stress levels were mostly low (92.24%). Enabling factors related to access to health services were reported to be high (71.70%). Reinforcing factors, including family support (55.60%) and access to health information (59.10%), were also at high levels. Among all factors, smoking was significantly associated with diabetes risk ($p = 0.048$).

Therefore, it is recommended to promote the establishment of proactive smoking cessation counseling clinics with a follow-up system, along with public education campaigns on the dangers of smoking. Health behaviors should also be promoted through integrated collaboration with relevant stakeholders and community networks.

Keywords : Diabetes , Rubber Plantation Farmers , PRECEDE-PROCEED model

¹ Master of Public Health Program at Sakon Nakhon Rajabhat University.

² Assistant Professor. Health Science at Sakon Nakhon Rajabhat University.

* Corresponding author E-mail: Kanjana_v@sru.ac.th

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ที่สำคัญ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระดับบุคคลและสังคม แบ่งออกเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 (เกิดจากภาวะที่ร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลิน) และชนิดที่ 2 (เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน) ซึ่งมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั่วโลก¹ จากข้อมูลของ International Diabetes Federation (IDF) ปี 2021 พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 537 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 643 ล้านคนในปี 2030 และ 783 ล้านคนในปี 2045 โดยมากกว่าร้อยละ 90 เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมและวิถีชีวิต¹

สถานการณ์ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 300,000 คน และมีจำนวนผู้ป่วยสะสม 3.3 ล้านคน² กระทรวงสาธารณสุขกำหนดนโยบายในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป เพื่อทำการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดและให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยตั้งเป้าหมายอัตราผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงไม่เกินร้อยละ 1.75³ โดยกระทรวงสาธารณสุขเน้นให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) รับผิดชอบงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค สนับสนุนโครงการที่มุ่งป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน⁴ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมีความสำคัญ เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักไม่แสดงอาการในระยะแรก หากสามารถตรวจพบตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในอนาคต เช่น หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมองตีบ และไตวาย¹ โดยเกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นคือประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งยังมีประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปอีกกว่า 5 ล้านคนที่ยังไม่ได้รับการคัดกรองในปี 2566²

จากข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 - 2566 มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปป่วยเป็นโรค เบาหวาน จำนวน 19,919 ราย 21,297 ราย 22,235 ราย 23,200 ราย 23,809 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.40 , 6.80 , 7.05 , 7.25 , 7.45 ตามลำดับ อำเภอพรเจริญเป็นอำเภอที่มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นลำดับที่ 1 ของจังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2562 – 2566 มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคเบาหวานจำนวน 2,438 คน 2,390 คน 2,434 คน 2,551 คน 2,621 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 , 7.94, 7.99 , 8.38 , 8.65⁵ ตามลำดับ และในพื้นที่ตำบลศรีสำราญพบว่า มีประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในระดับสูง โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ซึ่งต้องตื่นทำงานตั้งแต่เช้ามืดหรือกลางคืน ส่งผลให้วงจรการนอนหลับผิดปกติและมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะโภชนาการเกินและเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน⁶ นอกจากนี้ กลุ่มเกษตรกรยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน⁷ จากผลการคัดกรองในปี 2566 พบว่าจากประชาชน 1,470 ราย มีผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงจำนวน 172 ราย (ร้อยละ 11.7) โดย 160 รายเป็นเกษตรกรสวนยาง และในกลุ่มนี้พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 4.07) ซึ่งเกินเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬกำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 1.75^{3,5}

ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานสามารถแบ่งได้เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น อายุ เพศ และพันธุกรรม และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ภาวะอ้วน ขาดการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์² โดยในบริบทของประเทศไทย พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้น ภาวะอ้วน ประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน และระดับการศึกษาต่ำ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ⁸

การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE PROCEED Model⁹ โดยมีองค์ประกอบที่เน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมและปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การนอน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเครียด ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors): ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและการรักษาพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ เพื่อวิเคราะห์และพัฒนามาตรการป้องกันโรคเบาหวาน ลดอัตราการเกิดโรคและภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในระยะยาว ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการทำความเข้าใจปัจจัยเสี่ยงเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา อันจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ป้องกันโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพในระดับพื้นที่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนที่เป็นเกษตรกรสวนยางพารา อายุ 35 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ตำบลศรีสำราญ อำเภอรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ปีงบประมาณ 2568 จำนวน 7 หมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรสวนยางพาราที่เข้ารับการบริการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ประจำปีงบประมาณ 2568 เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้วิจัยจึงได้ใช้สูตรซึ่งได้มาโดยวิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Sample size for estimating an infinite population proportion from n4Studies Program¹⁰ สัดส่วนของลักษณะที่น่าสนใจในประชากรกำหนด $p = 0.128$ ของเกษตรกรสวนยางพาราที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้จากการออกคัดกรองในปีงบประมาณ 2567 ค่ายอมรับความคลาดเคลื่อน $d = 0.03$ จากการคำนวณ ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 477 คน ดังนี้

$$n = z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ให้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

$Z_{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนตัวแทน เท่ากับ 0.128

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.03

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.128 \cdot (1 - 0.128)}{(0.03)^2}$$

$$n \approx 476.43$$

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มารับบริการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงประจำปี ซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะมีจำนวนผู้เข้ารับบริการเท่าใดในช่วงดังกล่าว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ในช่วงเวลาที่มีการดำเนินการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้:

1. คัดเลือกเฉพาะประชาชนที่มีอาชีพทำสวนยางพารา และมีอายุ 35 ปีขึ้นไป
2. ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้มีสิทธิ์เข้าร่วม โดยพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก

เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยมีดังนี้

1. ประชาชนที่เป็นเกษตรกรสวนยางพาราอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานปีงบประมาณ 2568 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ
 2. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยลงนามในใบยินยอมไม่มีปัญหาในเรื่องของการสื่อสารอ่านออกเขียนได้
- เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากโครงการวิจัยมีดังนี้
1. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 แลวก่อนการวิจัย
 2. ผู้ที่ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตรหรือผู้ที่มีโรคประจำตัวที่อาจส่งผลกระทบต่อเข้าร่วมการวิจัย
 3. ผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเนื่องจากข้อจำกัดทางสุขภาพหรือการสื่อสาร
 4. ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการเก็บข้อมูลครบตามขั้นตอนการวิจัย

การจำแนกกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในงานวิจัยนี้ ใช้ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร¹¹

ผู้ที่มีค่า FBG ระหว่าง 100–125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

ผู้ที่มีค่า FBG ต่ำกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จัดอยู่ในกลุ่มปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงจากแนวคิด PRECEDE–PROCEED Model ประกอบกับการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระดับน้ำตาลในเลือด โรคประจำตัว พันธุกรรม น้ำหนัก ส่วนสูง สร้างโดยผู้วิจัย ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล ให้เลือกตอบใน 7 ประเด็น ได้แก่ การรับประทานอาหาร ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best¹² ดังนี้ คะแนน 8.00 - 13.33 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 13.34 - 18.67 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 18.68 - 24.00 อยู่ในระดับสูง

การออกกำลังกายและการนอน ประกอบด้วยข้อคำถามด้านละ 3 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1981)¹² ดังนี้ คะแนน 3.00 - 5.00 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 5.01 - 7.00 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 7.01 - 9.00 อยู่ในระดับสูง การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วยข้อคำถามด้านละ 1 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ โดยใช้

เกณฑ์ของ Best (1981)¹² ดังนี้ คะแนน 1.00 - 1.66 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 1.67 - 2.33 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 2.34 - 3.00 อยู่ในระดับสูง ความเครียด ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วน(Rating scale) 4 ระดับ โดยใช้แบบสอบถามสำเร็จรูป (ST-5) และของเกณฑ์กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข¹³ ดังนี้ คะแนน 0 - 4ความเครียดน้อย คะแนน 5-7 ความเครียดปานกลาง คะแนน 8-9ความเครียดมาก คะแนน 10-15 ความเครียดมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วน(Rating scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1981)¹² ดังนี้ คะแนน 5.00 - 8.33 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 8.34 - 11.67 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 11.68 - 15.00 อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเสริม ให้เลือกตอบใน 2 ประเด็น ได้แก่

การสนับสนุนจากครอบครัว ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ เลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Likert Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1981)¹² ดังนี้ คะแนน 4.00 - 9.33 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 9.34 - 14.67 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 14.68 - 20.00 อยู่ในระดับสูง

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Likert Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1981)¹² ดังนี้ คะแนน 3.00 - 7.00 อยู่ในระดับต่ำ คะแนน 7.01 - 11.00 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 11.01 - 15.00 อยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC ของข้อคำถามในแต่ละข้อมี ค่า 0.67 ขึ้นไป ซึ่งยอมรับได้ และมีการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาคซ์ (Cronbach' s Alpha Coefficient) ดังนี้ ปัจจัยนำ พฤติกรรมส่วนบุคคล (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช) เท่ากับ 0.73 และ พฤติกรรมส่วนบุคคล (ความเครียด) เท่ากับ 0.82 ปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงบริการสุขภาพ) เท่ากับ 0.77 ปัจจัยเสริม (การสนับสนุนจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ) เท่ากับ 0.88 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ การเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสำราญ และชี้แจงขั้นรายละเอียดของโครงการวิจัย

2.เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและจัดทำรายงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่ามัธยฐาน, ค่าต่ำสุด – สูงสุด) สำหรับข้อมูลทั่วไปและปัจจัยต่างๆ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square Test: χ^2 test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 เลขที่ IEC NO. HE68-014

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ (n=477)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	243	50.90
หญิง	234	49.10
2. อายุ		
35 – 49 ปี	224	46.96
50 – 59 ปี	182	38.16
60 ปีขึ้นไป	71	14.88
$E = 50.38$ ปี , S.D. = 8.61 ปี (Min = 35 ปี, Max = 76 ปี)		
4. สถานภาพสมรส		
โสด	56	11.74
สมรส	399	83.65
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	22	4.61
5. ระดับน้ำตาลในเลือด		
กลุ่มปกติ (น้อยกว่า 100 mg/dL)	404	84.70
กลุ่มเสี่ยง (100 – 125 mg/dL)	73	15.30
6. โรคประจำตัว		
ไม่มี	444	93.10
มี	33	6.90
- โรคความดันโลหิตสูง	32	6.70
- โรคไขมัน	1	0.20
7. พันธุกรรม (ญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน)		
ไม่มี	259	54.30
มี	176	36.90
ไม่แน่ใจ	42	8.80

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. ดัชนีมวลกาย		
ผอม (< 18.5)	20	4.20
ปกติ (18.50– 22.9)	173	36.30
อ้วน (≥23.0)	284	59.50
Median = 23.53 (Q ₁ = 21.88, Q ₃ = 25.51)		

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 477 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.90 โดยมีช่วงอายุระหว่าง 35 - 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.96 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52.62 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 83.65 ระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มปกติ คิดเป็นร้อยละ 84.70 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 93.10 มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 6.90 และเป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 6.70 ไม่มีพันธุกรรมญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 54.30 ส่วนใหญ่ มีดัชนีมวลกาย ≥23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรคิดเป็น คิดเป็นร้อยละ 59.50

2.ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และระดับ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมของเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอยะรัง จังหวัดบึงกาฬ จำแนกรายด้าน (n=477)

ปัจจัย	ระดับ (จำนวน/ร้อยละ)			X̄ (S.D.)	การแปลผล (ระดับ)
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ปัจจัยนำ					
การรับประทานอาหาร	53 (11.10)	374 (78.40)	50 (10.50)	15.73 (2.16)	ปานกลาง
การออกกำลังกาย	48 (10.10)	300 (62.90)	129 (27.00)	6.81 (1.05)	ปานกลาง
การนอน	199 (41.70)	256 (53.70)	22 (4.60)	5.80 (0.97)	ปานกลาง
การสูบบุหรี่	76 (15.93)	55 (11.53)	346 (72.54)	2.57 (0.750)	สูง
การดื่มแอลกอฮอล์	33 (6.90)	209 (43.80)	235 (49.30)	2.42 (0.62)	สูง
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	16 (3.40)	197 (41.30)	264 (55.30)	2.52 (0.56)	สูง
ศัตรูพืช					
ความเครียด	440*(92.24)	35 (7.34)	2** (0.42)	1.3 (1.70)	เครียดน้อย
ปัจจัยเอื้อ					
การเข้าถึงบริการสุขภาพ	7 (1.50)	128 (26.80)	342 (71.70)	12.85 (2.07)	สูง
ปัจจัยเสริม					
การสนับสนุนจากครอบครัว	75 (15.70)	137 (28.70)	265 (55.60)	-	สูง
Median = 16 (Q ₁ = 12, Q ₃ = 19)					
การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	65 (13.60)	130 (27.30)	282 (59.10)	11.52 (3.19)	สูง

หมายเหตุ * ระดับความเครียด = น้อย ** ระดับความเครียด = มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยนำพฤติกรรมส่วนบุคคล ด้านการสูบบุหรี่ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 72.54 , 55.30 และ 49.30 ตามลำดับ ส่วน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอน อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.40, 62.90 , และ 53.70 ตามลำดับ ด้านความเครียดระดับความเครียดน้อย ร้อยละ 92.24 ปัจจัยเอื้อ การเข้าถึงบริการสุขภาพอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 71.70 ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 55.60 และ 59.10 ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความเสี่ยงโรคเบาหวานด้วยสถิติไคสแควร์ การสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 3.924$, P-Value = 0.048) โดยผู้ที่สูบบุหรี่มีแนวโน้มที่จะมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ (n=477)

ปัจจัย	ผลการคัดกรองโรคเบาหวาน		X ²	P-Value
	จำนวน (ร้อยละ)			
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง		
1. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร				
ระดับต่ำ	44 (83.0)	9 (17.0)	5.512	0.064
ระดับปานกลาง	312 (83.4)	62 (16.6)		
ระดับสูง	48 (96.0)	2 (4.0)		
2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย				
ระดับต่ำ	44 (91.7)	4 (8.3)	3.929	0.140
ระดับปานกลาง	247 (82.3)	53 (17.7)		
ระดับสูง	113 (87.6)	16 (12.4)		
3. พฤติกรรมการนอน				
ระดับต่ำ	167 (83.9)	32 (16.1)	0.182	0.913
ระดับปานกลาง	218 (85.2)	38 (14.8)		
ระดับสูง	19 (86.4)	3 (13.6)		
4. พฤติกรรมการสูบบุหรี่				

ปัจจัย	ผลการคัดกรองโรคเบาหวาน		X ²	P-Value
	จำนวน (ร้อยละ)			
	กลุ่มปกติ	กลุ่มเสี่ยง		
ไม่สูบบุหรี่	300 (86.7)	46 (13.3)	3.924	0.048*
สูบบุหรี่	104 (79.4)	27 (20.6)		
5. พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	205 (87.2)	30 (12.8)	2.302	0.129
ดื่ม	199 (82.2)	43 (17.8)		
6. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช				
ไม่ใช้	227 (86.0)	37 (14.0)	0.758	0.384
ใช้	177 (83.1)	36 (19.9)		
7. พฤติกรรมความเครียด				
ความเครียดน้อย	373 (84.8)	67 (15.2)	0.383 ^a	0.862
ความเครียดปานกลาง	29 (82.9)	6 (17.1)		
ความเครียดมาก	2 (100)	0 (0.0)		
8. การเข้าถึงบริการสุขภาพ				
ระดับต่ำ	6 (85.7)	1 (14.3)	0.018	0.991
ระดับปานกลาง	108 (84.4)	20 (15.6)		
ระดับสูง	290 (84.8)	52 (15.2)		
9. การสนับสนุนจากครอบครัว				
ระดับต่ำ	59 (78.7)	16 (21.3)	2.511	0.258
ระดับปานกลาง	118 (86.1)	19 (13.9)		
ระดับสูง	227 (85.7)	38 (15.3)		
10. การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ				
ระดับต่ำ	52 (80.0)	13 (20.0)	1.604	0.448
ระดับปานกลาง	113 (86.9)	17 (13.1)		
ระดับสูง	239 (84.8)	43 (15.2)		

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

a = fisher exact test

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพาราตำบลศรีสำราญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่ ของเกษตรกรสวนยางพารามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคเบาหวานในเกษตรกรไทย พบว่าการสูบบุหรี่เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเรื้อรัง รวมถึงเบาหวานเช่นกัน¹⁴ โดยเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำหรือในระดับมาก มีโอกาสเป็นโรค เบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ถึง 60% เนื่องจากสารนิโคตินในควันบุหรี่ส่งผลกระทบต่อร่างกายทั้งในเชิงกลไกและพฤติกรรมสุขภาพ¹⁵ มีหลักฐานทางคลินิกที่สนับสนุนว่าการสูบบุหรี่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยากขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน และเพิ่มความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและไตวาย¹⁶ องค์การอนามัยโลกได้ระบุว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ และการเลิกสูบบุหรี่สามารถลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้ถึง 30–40% รวมถึงลดภาวะโรคในระยะยาว¹⁷ งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มเกษตรกรไทย พบว่าการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพโดยรวม และเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง¹⁸ มีข้อมูลสนับสนุนว่าผู้ที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ มีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาว¹⁹

แม้ผลการวิจัยจะพบว่า “การสูบบุหรี่” มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่พบความสัมพันธ์อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ ดังนี้

การรับประทานอาหาร เกษตรกรส่วนใหญ่มักบริโภคอาหารพื้นบ้านหรืออาหารที่ปรุงเอง ซึ่งแม้จะไม่ถูกหลักโภชนาการครบถ้วน แต่ไม่ได้มีพฤติกรรมบริโภคหวาน มัน เค็ม อย่างชัดเจน และอาจไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเสี่ยงกับไม่เสี่ยงอย่างเด่นชัด

การออกกำลังกาย งานประจำของเกษตรกรสวนยางพารา เป็นกิจกรรมที่ใช้แรงกายอยู่แล้ว จึงอาจทดแทนการออกกำลังกายแบบเป็นทางการได้ ส่งผลให้ไม่เกิดความแตกต่างชัดเจน

การนอน แม้จะพบว่ามีความสัมพันธ์กับการนอนผิดปกติเนื่องจากต้องตื่นกลางคืน แต่หลายรายอาจมีการพักผ่อนทดแทนในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งยังเพียงพอสำหรับร่างกาย

การดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แม้จะอยู่ในระดับสูง แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงเวลาที่ศึกษา ซึ่งอาจต้องพิจารณาผลกระทบในระยะยาว

ความเครียด ระดับความเครียดที่รายงานอยู่ในระดับต่ำ โดยอาจเกิดจากวิถีชีวิตเรียบง่ายของชุมชนชนบท หรือกลไกการเผชิญปัญหาที่ดี

การเข้าถึงบริการสุขภาพ แม้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รายงานว่ามีการเข้าถึงบริการสุขภาพดี แต่จำนวนครั้งในการใช้บริการอาจยังไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีนัย

การสนับสนุนจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การได้รับข้อมูลอาจอยู่ในระดับสูง แต่ขาดความต่อเนื่องหรือความเข้าใจที่เพียงพอจึงไม่ส่งผลต่อความเสี่ยงอย่างชัดเจน

จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การสูบบุหรี่ไม่เพียงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพโดยรวม แต่ยังมีความสำคัญในการเพิ่มโอกาสเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วย ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรเลิกสูบบุหรี่ ควบคู่กับการให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ต่อสุขภาพ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อ

ต่อการลดการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ บริบทเฉพาะของกลุ่มเกษตรกรสวนยางพาราควรได้รับความใส่ใจเป็นพิเศษ เนื่องจากลักษณะการดำเนินชีวิตมีความแตกต่างจากเกษตรกรทั่วไป โดยเฉพาะช่วงเวลาการทำงานที่เริ่มตั้งแต่กลางคืนถึงเช้ามืด ส่งผลกระทบต่อวงจรการนอนหลับ พฤติกรรมการบริโภค และการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีเวลาจำกัด อีกทั้งงานกรีดยางยังมีลักษณะเป็นงานเดี่ยว ไร้แรงกายต่อเนื่อง ทำให้มีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มอื่น การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจึงควรออกแบบให้เหมาะสมกับช่วงเวลาการทำงานและวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะต่อการนำผลวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรจัดตั้งคลินิกให้คำปรึกษาเลิกบุหรี่เชิงรุกใน รพ.สต. หรือผ่าน อสม. โดยเน้นการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม พร้อมระบบติดตามผลและแรงจูงใจเชิงบวกสำหรับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ได้สำเร็จ รวมทั้งบูรณาการกลยุทธ์ป้องกันโรคเบาหวานควบคู่ไปด้วย เช่น การตรวจคัดกรองความเสี่ยงเบาหวานและการให้ความรู้เรื่องผลเสียจากการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ ควรมีมาตรการเชิงรุกในการป้องกันผู้สูบบุหรี่รายใหม่ ด้วยการสร้างความตระหนักรู้และรณรงค์ผ่านกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อผลักดันการควบคุมการสูบบุหรี่และส่งเสริมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาสุขภาพระดับตำบล สู่การสร้าง “ชุมชนปลอดบุหรี่” และลดความเสี่ยงโรคเบาหวานอย่างยั่งยืน

2. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรสวนยางพารามีการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อคัดกรองความเสี่ยงและป้องกันโรคเบาหวานตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการลดความเสี่ยงโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกรสวนยางพารา

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของเกษตรกรสวนยางพารา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสำราญที่ให้ความอนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูล และประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ และอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Suppl 1):S1-S232. doi:10.2337/dc22-Sint. [cited 2024 Sep 7]. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc22-Sint>
2. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวาน ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 4 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=2606

3. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข. รายงาน มาตรฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึง 4 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก:
<https://hdcdev.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/d3aad6d7729c370287f43d1f094b3dd1>
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค. หนังสือคู่มือการดำเนินงานป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 4 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้ จาก:
<http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/หนังสือคู่มือการดำเนินงานป้องกัน.pdf>
5. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ. รายงาน ข้อมูลสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึง 4 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก:
https://bkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd
6. Reutrakul S, Van Cauter E. Interactions between sleep, circadian function, and glucose metabolism: implications for risk and severity of diabetes. *Ann N Y Acad Sci.* 2018;1411(1):151–73.
7. มนัญญา บัวเขียว, ปรีดา ศรีนวลจันทร์, สุนันทา อินทร์สอน. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในกลุ่มเกษตรกร อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.* 2566;5(1):27–40.
8. Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, Assanangkornchai S, Taneepanichskul S, Putwatana P. Prevalence of diabetes and relationship with socioeconomic status in the Thai population: National Health Examination Survey, 2004-2014. *J Diabetes Res.* 2018;2018:1654530. doi:10.1155/2018/1654530
9. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An educational and ecological approach. Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company; 1991.
10. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. John Wiley & Sons, Inc.; 1995. p.180.
11. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkhhl-thawpi/diabetes-book/naewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2566>
12. Best JW. Research in education. 4th ed. New Delhi: Prentice Hall of India; 1981. p. Sampling Techniques.
13. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินความเครียด (ST5) [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึง 3 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก:
<https://dmh.go.th/test/Download/view.asp?id=18>

14. Juntarawijit C, Juntarawijit Y. Association between diabetes and pesticides: a case-control study among Thai farmers. *Environ Health Prev Med*. 2018;23:54. doi:10.1186/s12199-018-0732-2.
15. Kolb H, Martin S. Environmental/lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes. *BMC Med*. 2017;15:131. doi:10.1186/s12916-017-0901-x.
16. โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. การสูบบุหรี่กับโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. [2568, 2 ม.ค.]. Available from: <https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/smoking-and-diabetes>
17. World Health Organization. Quitting smoking cuts your risk of developing type 2 diabetes by 30–40% [อินเทอร์เน็ต]. 2023 [เข้าถึง 14 พ.ย. 2566]. Available from: <https://www.who.int/news/item/14-11-2023-quitting-smoking-cuts-your-risk-of-developing-type-2-diabetes-by-30-40>
18. สิริยากรณ์ กันหมุด. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพในการทำงานของเกษตรกรสวนส้มเขียวหวานอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
19. Akter S, Mizoue T, Sawada N, Matsuo K, Tanaka K, Sasazuki S. Smoking cessation and diabetes risk: A pooled analysis of eight cohort studies in Japan. *Prev Med*. 2020;139:106182. doi:10.1016/j.ypmed.2020.106182

Received: 19 Jun. 2025, Revised: 7 Jul. 2025

Accepted: 13 Jul. 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬไพชยนต์ ขาจันดา¹ ภูสิทธิ์ ภูวรรณ² และกาญจนา วงษ์สวัสดิ์^{2*}

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytic research) เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. จำนวน 249 คน สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สถิติตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติไคสแควร์, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=80.20$, S.D.=8.83) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=34.48$, S.D.=5.53) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=63.14$, S.D.=6.99) และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=15.85$, S.D.=1.78) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2=15.138$, df=3, $p<0.05$) ส่วนรายได้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ($r_s=-0.125$, $p<0.05$) ระยะเวลาการเป็น อสม. มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ($r_s=0.129$, $p<0.05$) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($r=0.395$, $p<0.05$) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. ($r=0.412$, $p<0.05$) และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ($r=0.346$, $p<0.05$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

ผลการศึกษาครั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา ต่อยอดในการจัดโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลให้แก่ อสม. โดยเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างแรงจูงใจภายใน โดยการปฏิบัติจริงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ เพื่อให้ อสม.มีความพร้อมและสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองและประชาชนได้อย่างเต็มศักยภาพ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

¹นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

*Corresponding author E-mail: Kanjana_v@snru.ac.th

Review Article

Factors Associated with Digital Health Literacy Among Village Health Volunteers in Phon Charoen District, Bueng Kan Province

Paichayon Chajanda¹ Phoowasit Phoolawan² Kanjana Vongsawat^{2*}

Abstract

This cross-sectional analytic research aimed to examine the level of digital health literacy and its associated factors among Village Health Volunteers (VHVs) in Phon Charoen District, Bueng Kan Province. A sample of 249 VHVs was selected through simple random sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed with descriptive statistics (frequency, mean, percentage, standard deviation, median, minimum, and maximum) and inferential statistics, including Chi-square tests, Pearson's correlation coefficient, and Spearman's rank correlation coefficient.

The findings revealed that the VHVs had a high overall level of digital health literacy ($\bar{X}$ = 80.20, S.D. = 8.83). Their role perception regarding health digital technology was at a moderate level ($\bar{X}$ = 34.48, S.D. = 5.53), while work motivation ($\bar{X}$ = 63.14, S.D. = 6.99) and social support ($\bar{X}$ = 15.85, S.D. = 1.78) were at a high level. A significant association between the frequency of digital technology use and the level of digital health literacy was found (χ^2 = 15.138, d.f. = 3, $p < 0.05$). Income was negatively correlated with digital health literacy (r_s = -0.125, $p < 0.05$), whereas duration of VHV experience showed a positive correlation (r_s = 0.129, $p < 0.05$). Social support (r = 0.395, $p < 0.05$), role perception (r = 0.412, $p < 0.05$), and work motivation (r = 0.346, $p < 0.05$) were also positively correlated with digital health literacy.

The findings from this study can be utilized by relevant agencies to design and enhance digital health literacy enhancement programs for VHVs. These programs should focus on fostering analytical skills and intrinsic motivation through practical application and experiential learning, thereby empowering VHVs to fully utilize digital technology for promoting their own health and the well-being of the communities they serve.

Keywords: Digital Health Literacy, Village Health Volunteers

¹Master of Public Health Program at Sakon Nakhon Rajabhat University.

² Assistant Professor. Health Science at Sakon Nakhon Rajabhat University.

*Corresponding author E-mail: Kanjana_v@snru.ac.th

นโยบายสาธารณะ การนำโมเดลนี้มาใช้ช่วยศึกษาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยทำให้เข้าใจได้ว่า ปัจจัยหลายระดับสามารถมีผลต่อความรู้และการปฏิบัติงานของ อสม.ได้อย่างไร เช่น ฉลองรัฐ ทองกันทา⁷ ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านยุค 4.0 พบว่าปัจจัยระดับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา และระยะเวลาการเป็น อสม.สัมพันธ์กับทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยี ทรศณีย์ บุญมัน⁸ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยระดับระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ด้านสุขภาพของ อสม. และณัฐพงศ์ คำนา⁹ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพตามนโยบายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4.0 พบว่า ความผูกพันองค์กรเป็นปัจจัยระดับองค์กรที่เกี่ยวข้อง ส่วนการศึกษาที่เฉพาะในเรื่องความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลมีการศึกษาส่วนมากในกลุ่มของประชาชน ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ พยาบาล นักศึกษาพยาบาลปริญาตรี นักสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในระบบบริการสุขภาพ แต่การศึกษาคือความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในกลุ่มของ อสม.ยังมีจำกัดอยู่ ทำให้ไม่ทราบปัจจัยที่แน่ชัดที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. สอดคล้องกับผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของ อสม.ในการมีศักยภาพในการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิขั้นพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกระทรวงสาธารณสุข ที่ยังไม่ครอบคลุมประชาชนที่อสม.ต้องดูแล การศึกษาและพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. จะช่วยให้ อสม.สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนมีคุณภาพดีขึ้น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytic research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 7 ตำบล รวมทั้งสิ้น 702 คน⁶ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรที่แน่นอน จากสูตรการหาขนาดตัวอย่างของแดเนียล¹⁰ ดังนี้

$$n = \frac{N \sigma^2 Z_{1-\alpha/2}^2}{d^2 (N-1) + \sigma^2 Z_{1-\alpha/2}^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

N = ขนาดของประชากร (702 คน)

$$Z_{1-\alpha/2} = \text{ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น } Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

σ = ค่าความแปรปรวน ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ของ ทรศณีย์ บุญมั่น^๑ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ย 113.88 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.05

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ ร้อยละ 10 ของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 1.505

$$\text{Alpha } (\alpha) = 0.05$$

$$\text{จากสูตร } n = \frac{702 \times (15.05^2)(1.96^2)}{[(1.505^2)(702-1)] + [(15.05^2)(1.96^2)}$$

$$n = 249 \text{ คน}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตร เท่ากับ 249 คน

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 249 คน แล้วกำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละตำบลตามสัดส่วนประชากร ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสุ่มตามรายชื่อของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในแต่ละตำบลจนได้ตัวอย่างครบทุกรายตำบล และมีเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา ดังนี้ 1) เป็นอสม. ในอำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ ที่มีรายชื่ออยู่ในระบบสารสนเทศสุขภาพภาคประชาชน ปีงบประมาณ 2567 2) เป็นอสม. ที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี และเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างย้ายไปอาศัยนอกพื้นที่อำเภอพรเจริญก่อนการวิจัยเสร็จสิ้น หรือลาออกจากการเป็นอสม. ในช่วงระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน โดยส่วนที่ 1-3 สร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำราเอกสาร บทความวิชาการ โดยศึกษาทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา มีเนื้อหาในแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง และระยะเวลาการเป็น อสม. ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบ เลือกตอบ และแบบเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และประสบการณ์การเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบ เลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประกอบด้วย 1) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปลความหมายคะแนนรวม การรับรู้บทบาท โดยใช้เกณฑ์ของบุญ¹¹ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (36.00–45.00 คะแนน) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60-79 (27.00–35.99 คะแนน) การรับรู้บทบาทหน้าที่อสม. อยู่ในระดับปานกลาง น้อยกว่าร้อยละ 60 (9.00–26.99 คะแนน) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. อยู่ในระดับต่ำ 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

จำนวน 15 ข้อ แปลความหมายคะแนนรวมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์¹² แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 55.01–75.00 คะแนน หมายถึง การมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับสูง 35.01–55.00 คะแนน หมายถึง การมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง 15.00–35.00 คะแนน หมายถึง การมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับต่ำ 3) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานของ อสม. จำนวน 6 ข้อ แปลความหมายคะแนนรวมการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้เกณฑ์เบสท์¹² แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 14.01–18.00 คะแนน หมายถึง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง 10.01–14.00 คะแนน หมายถึง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 6.00–10.00 คะแนน หมายถึง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ประยุกต์ใช้ตามกรมอนามัย ซึ่งแปลมาจาก e-health literacy scale¹³ ของนอร์แมนและสกินเนอร์ ปรับปรุงให้เหมาะสมกับบทบาท อสม. ประกอบด้วย 4 ด้านๆละ 5 ข้อ รวมมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็น แบบชนิดให้เลือกตอบ ประมาณค่า (rating scale) 5 ลำดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ลังเล เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ แบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลเป็น 3 ระดับ¹³ แปลผลความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลภาพรวมและรายด้าน ดังนี้ ร้อยละ 75 ขึ้นไป หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลระดับสูง ร้อยละ 50-74 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลระดับปานกลาง น้อยกว่าร้อยละ 50 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1)ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานอสม. 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาวิจัย มีค่า IOC ของข้อคำถามส่วนที่ 1-4 ในแต่ละข้อมี ค่า 0.67 ขึ้นไป ซึ่งยอมรับได้¹⁴ และมีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำเครื่องมือไปทดสอบ (Try out) จำนวน 30 ชุด ในกลุ่ม อสม. ตำบลท่าเสา อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อสม.ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ของแบบสอบถามแต่ละส่วน โดยแบบสอบถามแต่ละส่วนมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้¹⁴ คือ 1) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. เท่ากับ 0.891 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.929 3) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.842 และ 4) ความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล เท่ากับ 0.970

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรเจริญ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัย จากนั้นได้ประสานงานกับ อสม. เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งงานวิจัยนี้จัดเก็บข้อมูลในช่วงเดือน มีนาคม 2568 โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, มัธยฐาน, ค่าสูงสุด-ต่ำสุด) สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลและปัจจัยต่างๆ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. มีการทดสอบการกระจายข้อมูลของตัวแปรเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ด้วย Chi-square, Pearson's correlation และ Spearman's correlation โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แปลผลระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ซึ่งมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ตามเกณฑ์ของ เฮเกิล¹⁵ ดังนี้ $r = 0.00$ หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน, $r = \pm 0.01$ ถึง 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก, $r = \pm 0.31$ ถึง 0.50 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ, $r = \pm 0.51$ ถึง 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง, $r = \pm 0.71$ ถึง 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง และ $r = \pm 0.91$ ถึง 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568 เลขที่ IEC NO. HE 67-094

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.7 โดยมีช่วงอายุระหว่าง 50 -59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 51.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจบระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 42.6 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 74.7 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 78.3 โดยมีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 5,000 – 10,000 บาทต่อเดือน ส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 65.9 โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.3 มีดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับอ้วน ร้อยละ 73.5 และมีระยะเวลาในการทำงานเป็น อสม. ส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 11-20 ปี ร้อยละ 31.7

2. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น ไลน์ สมาร์ท อสม. หมอพร้อม เฟสบุ๊ก ภูเก็ต โซเชียลมีเดียต่างๆ เป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 57.0 และส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมการอบรมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มทักษะและความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ที่ใช้ในงานหรือชีวิตประจำวัน ร้อยละ 84.7

3. การปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ เช่น การใช้แอปพลิเคชัน สมาร์ท อสม. การสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ การแพทย์ทางไกล ระบบรายงานโรคออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลางมาก

ที่สุด ร้อยละ 43.4 มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 87.6 และมีแรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 78.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับการปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำแนกเป็นรายด้าน (n= 249)

การปฏิบัติงานเป็น อสม.	จำนวน (ร้อยละ)			S.D.)
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ	
การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล	72 (28.9)	108 (43.4)	69 (27.7)	34.48 (5.53)
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	218 (87.6)	31 (12.4)	0 (0.0)	63.14 (6.99)
แรงสนับสนุนทางสังคม	195 (78.3)	52 (20.9)	2 (0.8)	15.85 (1.78)

4. ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (Access), การเข้าใจข้อมูล (Understand), การประเมินข้อมูล (Evaluate) และการใช้ข้อมูล (Apply)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลด้านการใช้ข้อมูลสูงที่สุด ($\bar{x}$ =20.94, S.D.=2.38) รองลงมาคือด้านการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{x}$ =20.79, S.D.=3.01) ส่วนด้านที่ต่ำที่สุด คือ ด้านการเข้าใจข้อมูล ($\bar{x}$ =18.92, S.D.=2.95) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนมากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 77.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ จำแนกเป็นรายด้าน (n= 249)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล	จำนวน (ร้อยละ)			S.D.)
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ	
การเข้าถึงข้อมูล	217 (87.1)	28 (11.2)	4 (1.6)	20.79 (3.01)
การเข้าใจข้อมูล	140 (56.2)	105 (42.2)	4 (1.6)	18.92 (2.95)
การประเมินข้อมูล	180 (72.3)	67 (26.9)	2 (0.8)	19.53 (2.63)
การใช้ข้อมูล	215 (86.3)	34 (13.7)	0 (0.0)	20.94 (2.38)
รวม	193 (77.5)	56 (22.5)	0 (0.0)	80.20 (8.83)

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ใช้ค่าสถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square Test: χ^2 test) ในกรณีที่มีตัวแปรต้น เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ และตัวแปรตาม เป็นแปรเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงคุณภาพ กับระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ (n = 249)

ปัจจัย	ระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล		χ ²	P-Value
	จำนวน(ร้อยละ)			
	ปานกลาง	สูง		
เพศ				
ชาย	13 (20.6)	50 (79.4)	0.166	0.683
หญิง	43 (23.1)	143 (76.9)		
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	28 (26.4)	78 (73.6)	1.852	0.396
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	25 (19.1)	106 (80.9)		
อนุปริญญา/ปวส.ขึ้นไป	3 (25.0)	9 (75.0)		
อาชีพ				
เกษตรกร/รับจ้าง	48 (23.1)	160 (76.9)	0.944	0.624
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานรัฐ/อื่นๆ	4 (15.4)	22 (84.6)		
ว่างงาน	4 (26.7)	11 (73.3)		
ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
ใช้ประจำ	26 (18.3)	116 (81.7)	15.138	0.002*
ใช้บ่อย	8 (21.1)	30 (78.9)		
ใช้บ้าง	11 (57.9)	39 (78.0)		
ไม่ค่อยได้ใช้	11 (57.9)	8 (42.1)		
ประสบการณ์การเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล				
เคยเข้าร่วม	45 (21.3)	166 (78.7)	1.073	0.398
ไม่เคยเข้าร่วม	11 (28.9)	27 (71.1)		

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่า ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยที่ยังไม่พบนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์การเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2 ใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ในกรณีที่ตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีการแจกแจงปกติ และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient หรือ Spearman's rho) ในกรณีที่ตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีการแจกแจงไม่ปกติ

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) พบว่า ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ รายได้ ($r_s = -0.125$, P-value 0.048) ที่มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำมาก¹⁵ต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระยะเวลาการเป็น อสม. ($r_s = 0.129$, P-value 0.042) ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำมาก¹⁵ต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ปัจจัยระหว่างบุคคล ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.395$, P-value <0.001) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ¹⁵ต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. ($r = 0.412$, P-value <0.001) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ¹⁵ต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ($r = 0.346$, P-value <0.001) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ¹⁵ต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยที่ยังไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ต่อความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ได้แก่ อายุ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงปริมาณ กับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอฟรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ (n = 249)

ปัจจัย	คะแนนความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	ค่า P-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยระดับบุคคล			
อายุ	0.036	0.572	ต่ำมาก
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-0.125 ^a	0.048*	ต่ำมาก
ระยะเวลาการเป็น อสม.	0.129 ^a	0.042*	ต่ำมาก
ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล			
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	0.395	<0.001*	ต่ำ
ปัจจัยระดับองค์กร			
การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.	0.412	<0.001*	ต่ำ
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	0.346	<0.001*	ต่ำ

*p ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

a = Spearman's rho

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 80.00$, S.D. = 8.83) ซึ่งบ่งชี้ว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพผ่านช่องทางดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนได้เป็นอย่างดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่าบุคลากรสาธารณสุขรวมถึง อสม. มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านดิจิทัลในระดับปานกลางถึงสูง¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸ ความรอบรู้ด้านดิจิทัลที่สูงนี้อาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล พ.ศ. 2564-2568 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลและการเพิ่มขีดความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ รวมไปถึง อสม. ด้วย นอกจากนี้ การที่ อสม. ได้รับการจัดอบรมและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 8.83 บ่งชี้ว่ายังมีความแตกต่างของความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อยู่บ้าง ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการพัฒนาและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลให้กับ อสม. โดยเฉพาะประเด็นสำคัญที่พบคือ ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลของ อสม. ในการสรุปใจความสำคัญของข้อมูลสุขภาพที่ยาวและซับซ้อนได้น้อยที่สุดสถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างในทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลของ อสม. แม้จะเข้าใจข้อมูลพื้นฐานหรือศัพท์เทคนิคได้ดี แต่เมื่อเผชิญกับข้อมูลปริมาณมากและมีความซับซ้อน เช่น รายงานวิจัย หรือแนวปฏิบัติฉบับเต็ม อาจประสบปัญหาในการจับประเด็นหลักและนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากพื้นฐานทางการศึกษาและรูปแบบการรับข้อมูลที่มักผ่านการย่อยสรุปมาแล้ว การขาดทักษะนี้อาจนำไปสู่การตีความข้อมูลที่คลาดเคลื่อนและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ ดังนั้น การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปด้วย โดยเน้นการฝึกวิเคราะห์และสรุปความจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ อสม. สามารถเป็นผู้ใช้ข้อมูลที่ชาญฉลาดและเป็นกำลังสำคัญในการยกระดับสุขภาพของชุมชนได้อย่างแท้จริง

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

ปัจจัยระดับบุคคล พบว่า รายได้ ระยะเวลาการเป็น อสม. และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน อายุ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. รายละเอียดดังนี้ 1) รายได้ ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบเล็กน้อยระหว่างรายได้กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ($r = -0.125$, $p < 0.05$) โดย อสม. รายได้น้อยมีแนวโน้มมีความรอบรู้สูงกว่าเล็กน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะ อสม. รายได้น้อยมีแรงจูงใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เนื่องจากเข้าถึงได้ฟรี ราคาถูกกว่าบริการแบบเดิม เช่น การเดินทางไปโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์นี้มีขนาดเล็กมาก แสดงว่ารายได้อิทธิพลน้อย และอาจมีปัจจัยสำคัญอื่นๆ มากกว่า⁸⁻¹⁹ เช่น ระดับการศึกษา และความรู้ในการใช้เทคโนโลยี 2) ระยะเวลาการเป็น

อสม. พบความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อยระหว่างระยะเวลาการเป็น อสม. กับความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ($r = 0.129, p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่านักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานกว่า มีทักษะในการใช้ระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ดีกว่า¹⁹ แม้ อสม. ที่ทำงานนานกว่าอาจมีความรอบรู้สูงกว่าเล็กน้อย แต่ความสัมพันธ์นี้มีขนาดเล็กมาก แสดงว่าประสบการณ์การทำงานเป็น อสม. เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล 3) ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดย อสม. ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบ่อย มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสูงกว่า⁹⁻¹⁷ เนื่องจากความคุ้นเคยกับเครื่องมือและฟังก์ชันต่างๆ ทักษะการค้นหาและประเมินข้อมูล¹⁹ และการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ การใช้เทคโนโลยีบ่อยยังเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง²⁰ ซึ่งสำคัญในยุคดิจิทัล 4) อายุ ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rangnow²¹ และคณะ และ ทรศนีย์ บุญมั่น⁸ ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการอบรมและการสนับสนุนที่ช่วยลดช่องว่างทางดิจิทัลระหว่างวัย รวมถึงแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ของ อสม. ทุกช่วงวัย แม้ว่าผลการวิจัยนี้จะแตกต่างจากงานวิจัยบางชิ้นที่พบว่าคนรุ่นใหม่มีความรอบรู้ด้านดิจิทัลสูงกว่าผู้สูงอายุ²²⁻²³ แต่ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากบริบทของ อสม. ที่ได้รับการอบรมและการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การที่ อสม. มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำด้านสุขภาพในชุมชน⁵ ทำให้ อสม. ทุกช่วงวัยมีความจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามอายุ

ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และบ่งชี้ว่า อสม. ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสูง มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสูงกว่า อสม. ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย⁸⁻⁹ เช่น การได้รับคำแนะนำจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน หรือการยอมรับจากชุมชน²⁴ ซึ่งเสริมสร้างความมั่นใจและแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี

ปัจจัยระดับองค์กร พบว่า การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของอสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 1) การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. ผลการศึกษพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. โดย อสม. ที่ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ มีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านนี้สูงกว่า⁸⁻²⁵ เช่น การใช้สื่อออนไลน์ให้ความรู้ประชาชน ซึ่งเสริมสร้างความมั่นใจและแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะดิจิทัล 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลของ อสม. ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และแสดงให้เห็นว่า อสม. ที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูง มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสูงกว่า อสม. ที่มีแรงจูงใจในการทำงานน้อยกว่า ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจ ที่ว่าแรงจูงใจเป็นแรงผลักดันภายในที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมาย²⁶ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล โดย อสม. ที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูง มักจะมีความพึงพอใจในการทำงาน มีความผูกพันกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง และมีความตั้งใจที่จะพัฒนาตนเอง รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน

8. ทรศณีย์ บุญมั่น. ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย [วิทยานิพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
9. ณัฐพงศ์ คำนา. ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพตามนโยบายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4.0 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย [วิทยานิพนธ์]. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2565.
10. Daniel WW. Biostatistics: a foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
11. Bloom BS. Taxonomy of education. New York: David McKay Company; 1975.
12. Best J. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
13. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: the eHealth Literacy Scale. J Med Internet Res. 2006;8(4):e27.
14. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2553.
15. Hinkle DE, Wierma W, Jurs SG. Applied statistics for the behavioral sciences. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Company; 1988.
16. สโมสร ช. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชลบุรี. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2566;6(3):189-200.
17. ครุฑทางคะ ภ. การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านดิจิทัลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2567];15(2):151-64. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/download/258089/177693/>
18. Tegegne M, Tilahun B, Mamuye A, Kerie H, Nurhussien F, Zemen E, et al. Digital literacy level and associated factors among health professionals in a referral and teaching hospital: an implication for future digital health systems implementation. Front Public Health. 2023;11:1130894.
19. จุไรรัตน์ ด, และคณะ. ปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2560;11(1):235-48.
20. Lee J, Tak S. Factors associated with eHealth literacy focusing on digital literacy components: a cross-sectional study of middle-aged adults in South Korea. Digit Health. 2022;8.
21. Rangnow P, Fischer L, Hartmann A, Renninger D, Stauch L, Okan O, et al. Digital health literacy among primary and secondary school teachers—a quantitative study. Front Public Health [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 10];12:1334263. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1334263>
22. Ren W, Zhu X. The age-based digital divides in China: trends and socioeconomic differentials (2010–2020). Telecommunications Policy. 2024;48(1):102716.
23. Shi Y, Zhang J, Chen B. In the digital age: a systematic literature review of the e-health literacy and influencing factors among Chinese older adults. Z Gesundh Wiss. 2021;31:679-87.

24. Estacio E, Whittle R, Protheroe J. The digital divide: examining socio-demographic factors associated with health literacy, access and use of internet to seek health information. J Health Psychol. 2019;24(12):1668-75.
25. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
26. Hellriegel D, Woodman RW. Organization behavior. 9th ed. Cincinnati: South-Western College Publishing; 2001

Received: 27 Jun. 2025, Revised: 25 Jul. 2025

Accepted: 5 Oct. 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

สุทธิ ธวัชสุวรรณ¹ ชวนากกร ศรีปรางค์^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชาชน 423 คน ด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยสูบบุหรี่ร้อยละ 45.86 อายุเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกมัธยฐาน 20 ปี และชนิดบุหรี่ที่นิยมมากที่สุดคือบุหรี่ยี่ห้อตัวเอง (ร้อยละ 61.63) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้แก่ ปัจจัยนำ (เพศ ระดับการศึกษา ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่) ปัจจัยเอื้อ (การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) และปัจจัยเสริม (การถูกเพื่อนชักชวนให้ลองสูบบุหรี่) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบว่าคุณค่า พหุคูณ การศึกษาระดับประถม การมีทัศนคติปานกลาง การเคยดื่มสุรา และการถูกเพื่อนชักชวน มีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มอ้างอิงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ การสร้างพื้นที่ปลอดบุหรี่ และการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ผ่านเครือข่ายครอบครัวและชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและลดปัญหาสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนในพื้นที่

คำสำคัญ: ปัจจัย, พฤติกรรมการสูบบุหรี่, ประชาชน

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองลู สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

²อาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*Corresponding author: chavanakorn@scphtrang.ac.th

*Original Article***Factors influencing smoking behavior among residents in Khlong Lu
Subdistrict, Kantang District, Trang Province**Shutthi Thawatsuwan¹ Chavanakorn Sriprang^{2*}**Abstract**

This study aimed to examine the determinants of smoking behavior among residents of Khlong Lu Subdistrict, Kantang District, Trang Province. A cross-sectional survey was conducted among 423 participants using a structured and validated questionnaire. Data were analyzed employing both descriptive and inferential statistical methods. The findings indicated that 45.86% of respondents reported a history of smoking, with a median age of smoking initiation of 20 years. Hand-rolled cigarettes were identified as the most commonly used type (61.63). Statistically significant associations were observed between smoking behavior and predisposing factors (gender, educational attainment, and attitudes toward smoking), enabling factors (alcohol consumption), and reinforcing factors (peer influence). Multivariate logistic regression analysis further demonstrated that being male, having only primary education, holding moderate attitudes toward smoking, a history of alcohol consumption, and peer encouragement were significantly associated with an increased likelihood of smoking ($p < 0.05$). These findings underscore the necessity of implementing targeted health promotion strategies, including educational campaigns, the establishment of smoke-free environments, and community- and family-based smoking cessation initiatives, to enhance quality of life and mitigate the adverse health impacts of tobacco use in this population.

Keywords: Factor, Smoking behavior, People¹Public Health Technical Officer, Klonglu Health Promoting Hospital, Trang Health Provincial Office,²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health Trang Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute*Corresponding author: chavanakorn@scphtrang.ac.th

บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลเสียต่อชีวิตของประชาชนทั่วโลก โดยมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 8 ล้านคนต่อปี และประมาณ 1.3 ล้านคนเสียชีวิตจากการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลรอบข้าง (บุหรี่มือสอง) โดยส่วนใหญ่ของผู้ใช้บุหรี่ (ประมาณ 1.3 พันล้านคน) อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งส่งผลให้เกิดภาระทางสุขภาพที่สูง ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการสูบบุหรี่ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 15 ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี 2570 และในปี 2564 พบว่า ภาคใต้ของประเทศไทยมีอัตราการสูบบุหรี่สูงที่สุดที่ร้อยละ 22.4 แหล่งข้อมูลดังกล่าวพบว่า มีคนไทยหลายล้านคนได้รับควันบุหรี่มือสองในบ้าน ร้อยละ 23.7 ที่เกิดจากคนสูบบุหรี่ในบ้านเดียวกัน หรือเฉลี่ยทุก 10 ครัวเรือน จะมี 5 ครัวเรือนที่มีคนสูบบุหรี่ และมี 3 ครัวเรือนมีการสูบบุหรี่ในบ้าน ส่งผลให้เด็กไม่น้อยกว่า 5 ล้านคนได้รับควันบุหรี่มือสองจากคนที่สูบบุหรี่ในที่อยู่อาศัย¹

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568) พบว่า เขตสุขภาพที่ 12 มีความชุกของผู้สูบบุหรี่ในประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งติดต่อกัน เมื่อเทียบกับเขตสุขภาพทั้ง 13 เขต (ร้อยละ 16.67, 11.78 และ 10.38 ตามลำดับ) จังหวัดตรังมีความชุกของผู้สูบบุหรี่ ร้อยละ 10.45, 8.16 และ 8.92 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าจังหวัดตรังมีแนวโน้มการสูบบุหรี่ไม่สามารถระบุได้ว่าลดลง และเมื่อพิจารณาผู้สูบบุหรี่ในจังหวัดตรังที่ได้รับการบำบัด ร้อยละ 67.23 เท่านั้นซึ่งน้อยกว่าทุกจังหวัดในเขต 12² สำหรับตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2567 มีความชุกของผู้สูบบุหรี่ ร้อยละ 7.39² และเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบอาชีพผลิตใบจากสำหรับทำเป็นบุหรี่มวนเอง โดยเฉพาะในหมู่ที่ 7 ซึ่งมีครัวเรือนที่ทำอาชีพดังกล่าว ร้อยละ 46.67 เพื่อจำหน่ายทั้งในต่างอำเภอและต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่มีการทำใบจากไว้สำหรับบริโภคเอง จากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรม การสูบบุหรี่ที่แพร่หลายและกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชาชนในตำบลคลองลู การสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคยาสูบ ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อผู้สูบโดยตรงเท่านั้น แต่ยังสร้างผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวและเด็กเล็กซึ่งเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่มือสอง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง สามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการสูบบุหรี่ รวมถึงการคัดกรองผู้สูบบุหรี่เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความร่วมมือกับเครือข่ายบริการสุขภาพและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการลดปัญหาสุขภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ต่อไป

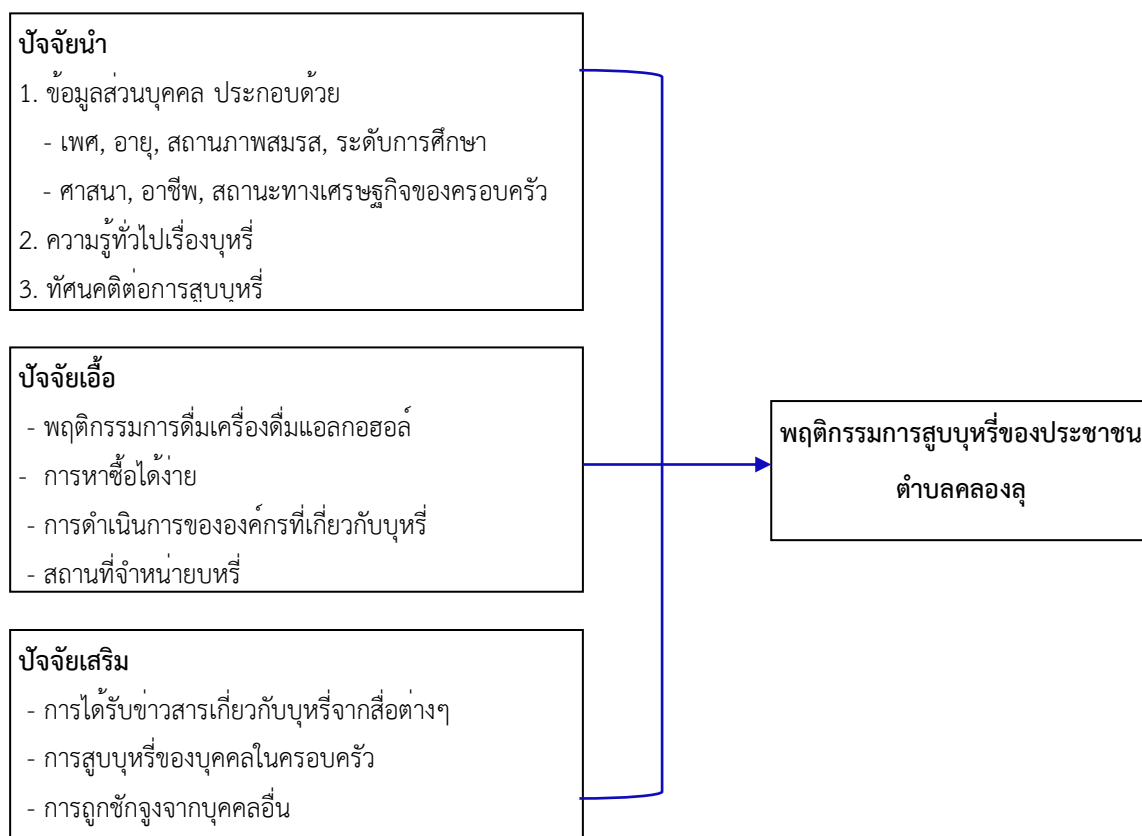
จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความรู้ทั่วไปเรื่องบุหรี่ ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ การอาศัยในพื้นที่ผลิตยาสูบ อิทธิพลจากสื่อ พฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัว การสูบบุหรี่ของเพื่อนสนิท การถูกชักจูงจากบุคคลอื่น ทักษะคิดต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในประชาชน³⁻⁸

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ได้ประยุกต์จากแนวคิด PRECEDE Model (PRECEDE: Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/Ecological Diagnosis and Evaluation) โดยมีพื้นฐานแนวคิดที่ว่า พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบุคคล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องมีการดำเนินการหลายด้านประกอบกัน โดยจะต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมนั้นก่อนจึงจะสามารถวางแผนและกำหนดวิธีการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการวิเคราะห์ย้อนกลับด้วยกระบวนการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ ในส่วนนี้โดยเริ่มจากผลลัพธ์ที่ต้องการ คือ คุณภาพชีวิตของบุคคลแล้วพิจารณาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล ประกอบด้วย **ปัจจัยนำ** ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ และสถานะทางเศรษฐกิจ) ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยหรือโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ และความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ และทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ **ปัจจัยเอื้อ** ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การหาซื้อได้ง่าย มาตรการทางสังคมเกี่ยวกับบุหรี่ของชุมชน และสถานที่จำหน่ายบุหรี่ จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลากรเข้าถึงและสามารถอำนวยความสะดวกต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ และ **ปัจจัยเสริม** ได้แก่ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่จากสื่อต่างๆ การสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัว การถูกชักจูงจากบุคคลอื่น ซึ่งปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้เอื้อต่อการมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในตำบลคลองลู ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

วิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนในตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง จำนวน 425 คน และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 423 คน การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอนของ Daniel¹⁰ ค่าที่คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 340 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Missing) จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 20 จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 425 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยการแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามหมู่บ้าน จากนั้นดำเนินการสุ่มเลือกตามรายชื่อประชากรตัวแทนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน (Proportional to size) ทั้ง 7 หมู่บ้าน โดยสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากศึกษาจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้กับรายจ่ายต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว การมีโรคประจำตัว และสมาชิกในครอบครัวมีโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จำนวน 14 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนด และเติมข้อความสั้นๆ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่ ชนิดของบุหรี่ เหตุผลในการเลือกใช้ปริมาณการใช้ ช่วงเวลาหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการสูบบุหรี่ แหล่งที่สามารถซื้อบุหรี่ สถานที่สูบบุหรี่เป็นประจำ ความพึงพอใจในการสูบบุหรี่ อาการที่พบหากไม่ได้สูบบุหรี่ การพยายามเลิกสูบบุหรี่ และวิธีที่ใช้ในการเลิกบุหรี่

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเรื่องบุหรี่ จำนวน 15 ข้อ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน

การแปลผล คือ ความรู้ระดับสูง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 -15 คะแนน, ความรู้ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9 - 11 คะแนน และความรู้ระดับต่ำ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 8 คะแนน (Bloom, 1971)¹¹

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การสูบบุหรี่เป็นจุดเริ่มต้นที่นำไปสู่การใช้ยาเสพติดชนิดอื่น กฎหมายห้ามโฆษณาบุหรี่และผลิตภัณฑ์ยาสูบ กฎหมายห้ามขายบุหรี่ให้แก่บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่สาธารณะ คำถามเชิงลบ จำนวน 8 ข้อ

การแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด คะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก คะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย และคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด¹²

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านปัจจัยเอื้อ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บ้านมีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ คนในชุมชนหรือในสังคมยอมรับเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ และสถานที่จำหน่ายบุหรี่

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามด้านปัจจัยเสริม จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย การได้รับข่าวสาร ชนิดของสื่อ การสูบบุหรี่ของบุคคลในครอบครัว การมีเพื่อนที่สูบบุหรี่ และการถูกชักจูงจากบุคคลอื่น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน เกี่ยวข้อง ได้รับการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับคุณลักษณะ ว่ามีดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า IOC ทั้ง 6 ส่วนมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในตำบลบ่อน้ำร้อน อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เนื่องจากมีลักษณะภูมิศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม การดำรงชีวิตคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ความรู้ทั่วไปเรื่องบุหรี่ ใช้สูตร KR-20 มีค่า .80 ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ หาค่าความเที่ยง โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)¹³ มีค่า 0.70

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติในการศึกษา ดังนี้

- 1) การทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov (K-S test) พบว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้มีการแจกแจงแบบไม่ปกติซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญในการใช้สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์
- 2) สถิติเชิงพรรณนา อธิบายลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การสูบบุหรี่ และทัศนคติ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
- 3) สถิติเชิงอนุมานทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรม การสูบบุหรี่ โดยตัวแปรปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของความเป็นอิสระ และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ร่วมกันของตัวแปรอิสระ ด้วยสถิติ Spearman's Rank Correlation Coefficient การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิและการถดถอยโลจิสติกแบบพหุ เพื่อวิเคราะห์หาอัตราเสี่ยง (Odds ratio: OR) และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95% (95% Confidence Interval 95%: 95% CI) ในการเปรียบเทียบอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ใบรับรองเลขที่ SCPHYLIRB-2567/417 รับรองวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ประกอบด้วย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ จำนวน 423 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.32 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78.72 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถม ร้อยละ 56.50 (Median = 54 ปี, IQR = 19, Max = 90, Min = 18 ปี) ค่ามัธยฐานของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,000 บาท (IQR = 6,000, Max = 60,000, Min = 600 บาท) ส่วนใหญ่มีรายได้พอดีกับรายจ่าย ร้อยละ 45.63 มีอาชีพทำสวนยางพารา ร้อยละ 55.08 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 80.38 กลุ่มตัวอย่างพบว่าโรคและภาวะของโรคประจำตัว ร้อยละ 23.17 และโรคประจำตัวที่พบส่วนใหญ่มีภาวะของโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 44.17 สมาชิกในครอบครัวมีโรคประจำตัว ร้อยละ 35.46 ส่วนใหญ่มีภาวะของโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.37 และมะเร็งปอด ร้อยละ 0.83

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 77.07 (Median = 7, IQR = 3, Max = 11, Min = 1 คะแนน)

ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.58 (Median = 36, IQR = 6, Max = 56, Min = 20)

2. ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย 1) ไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 52.48 2) บ้านไม่มีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ ร้อยละ 70.60, 3) คนในชุมชนหรือในสังคมไม่แสดงอาการใดๆ เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ร้อยละ 53.43, 4) โรงพยาบาลมีระเบียบ กติกา หรือมาตรการทางสังคมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไว้ตามจุดต่าง ๆ ร้อยละ 70.35 และ 5) มีสถานที่จำหน่ายบุหรี่อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 75.18

3. ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย 1) เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายบุหรี่จากสื่อต่าง ๆ ร้อยละ 80.14, 2) ได้รับข้อมูลจากสื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 38.76, 3) มีบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ ร้อยละ 33.33, 4) มีเพื่อนที่เคยสูบบุหรี่หรือปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 66.19 และ 5) เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ร้อยละ 75.65

4. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 45.86 สำหรับคนที่เคยสูบบุหรี่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ครั้งแรกค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 20 ปี (IQR = 5.25 ปี, Max = 50, Min = 10 ปี) คนที่เคยสูบบุหรี่มีสาเหตุที่สูบบุหรี่ครั้งแรก คือ อยากทดลองสูบบุหรี่ด้วยตนเอง ร้อยละ 67.37 คนที่สูบบุหรี่ได้สูบบ้างเป็นเวลานานค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 28 ปี (IQR = 24.30 ปี, Max = 52, Min = 1 ปี) โดยมีเหตุผลในการตัดสินใจเลือกชนิดของบุหรี่มากที่สุด คือ ราคา ร้อยละ 37.29 ประเภทของบุหรี่ที่สูบในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นบุหรี่มวนเอง (ใบจากและยาเส้น) ร้อยละ 61.63 ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวันโดยมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 6.5 มวน/วัน (IQR = 5 มวน/วัน, Max = 40 มวน/วัน, Min = 2 มวน/วัน) ช่วงเวลาหรือกิจกรรมที่มีการสูบบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นช่วงก่อนหรือหลังอาหาร ร้อยละ 22.87 แหล่งที่ซื้อบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าในชุมชน ร้อยละ 80.80 คนที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่เป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 66.27 และไม่มีอาการใดๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากไม่ได้สูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 55.93 ส่วนใหญ่มีความพยายามเลิกสูบบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์ยาสูบ ร้อยละ 62.71 และส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง ร้อยละ 84.94

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ในภาพรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่าง, บ้านมีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ, คนในชุมชนหรือในสังคมยอมรับเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ และปัจจัยเกี่ยวกับสถานที่หรือแหล่งที่จำหน่ายบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมาย บุหรี่จากสื่อต่างๆ, จำนวนคนในครอบครัวที่สูบบุหรี่, มีเพื่อนที่เคยสูบบุหรี่หรือปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่ และปัจจัยเกี่ยวกับ เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์จากยาสูบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < 0.05$) ตารางที่ 1) นำตัวแปรอิสระทั้ง 13 ปัจจัยทำการวิเคราะห์ค่า Variance Inflation Factor (VIF) และ ค่า Tolerance พบว่า ค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.049 ถึง 1.367 ซึ่งค่า VIF มีค่าไม่เกิน 10^{14} และค่า Tolerance อยู่ ระหว่าง .732 ถึง .953 อธิบายได้ว่า ข้อมูลไม่น่าจะเกิดปัญหา Multicollinearity ส่วนค่า Tolerance (ค่าต่ำกว่า 0.10 มีปัญหา Multicollinearity) ขั้นรุนแรง¹⁵ ดังนั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่จึงไม่จำเป็นต้อง ตัดตัวแปรอิสระทั้ง (ตารางที่ 2) และวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์กันเองสูงหรือไม่ด้วยสถิติ Spearman's Rank Correlation Coefficient พบว่า ตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุดคือระหว่างปัจจัยด้านอายุกับระดับการศึกษา ($r_s = .55$) ซึ่งไม่เกิน .80 (Stevens, 1996) ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ร่วมกันของการศึกษานี้จะไม่เกิดปัญหาตัว แปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองที่สูงมาก (Multicollinearity) ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงไม่ต้องตัดตัวแปรอิสระออกไป จากการวิเคราะห์ตัวแปรร่วมกันด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบแบบทวิแบบพหุ (Multivariate Binary Logistic Regression) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (n=423)

ปัจจัย	พฤติกรรมการสูบบุหรี่		χ^2	df	p-value
	ไม่เคยสูบบุหรี่	สูบบุหรี่			
ปัจจัยนำ					
1. เพศ					
- ชาย	115	229	86.75	1	< 0.001*
- หญิง	72	7			
2. อายุ					
- ระหว่าง 18 - 45 ปี	53	71	10.98	2	0.004*
- ระหว่าง 46 - 60 ปี	88	77			
- มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	46	88			
3. สถานภาพสมรส					
- โสด	20	30	0.90	2	0.636
- อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส	147	186			
- หม้าย-หย่า-แยกกันอยู่กับคู่สมรส	20	20			
4. ระดับการศึกษา					
- ระดับประถม	92	147	18.612	3	< 0.001*
- ระดับมัธยม	18	35			
- ระดับ ปวส. หรืออนุปริญญา	39	34			
- ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	38	20			
5. ศาสนา					

ปัจจัย	พฤติกรรมการสูบบุหรี่		χ^2	df	p-value
	ไม่เคยสูบบุหรี่	สูบบุหรี่			
- อิสลาม	31	52	1.969	1	0.161
- พุทธ	156	184			
6. อาชีพ					
- ทำสวนยางพารา	102	131	26.334	4	< 0.001*
- รับจ้าง	36	79			
- งานบ้าน	18	16			
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	1			
- ค้าขาย	22	9			
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	25	16	5.230	2	0.073
- ระหว่าง 10,000-19,999 บาท	68	95			
- ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป	25	16			
8. ความพอเพียงของรายได้กับรายจ่ายต่อเดือน					
- ไม่พอกับรายจ่ายและเป็นหนี้	48	68	7.032	3	0.071
- รายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน	27	45			
- รายได้พอดีกับรายจ่าย	86	107			
- เพียงพอและมีเงินเหลือเก็บ	26	16			
9. จำนวนสมาชิกในครอบครัว					
- ระหว่าง 1-2 คน	37	43	0.559	2	0.756
- ระหว่าง 3-4 คน	89	108			
- ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	61	85			
10. การมีโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง					
- ไม่มี	144	181	0.006	1	0.094
- มี	43	55			
11. การมีโรคประจำตัวสมาชิกในครอบครัว					
- ไม่มี	127	146	1.669	1	0.196
- มี	60	90			
12. ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องบุหรี่					
- ระดับต่ำ	145	181	0.042	1	0.837
- ระดับปานกลาง	42	55			
13. ระดับทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ในภาพรวม					
- ระดับต่ำ	21	14	6.700	2	0.035*
- ระดับปานกลาง	159	203			
- ระดับสูง	7	19			

ปัจจัยอื่น

ปัจจัย	พฤติกรรมการสูบบุหรี่		χ^2	df	p-value
	ไม่เคยสูบบุหรี่	สูบบุหรี่			
1. การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาจากกลุ่มตัวอย่าง					
- ไม่ดื่มเลย	148	74	95.639	2	< 0.001*
- เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่ม	8	38			
- ปัจจุบันดื่มอยู่	31	124			
2. ความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่าง					
- ดื่มทุกวันหรือเกือบทุกวัน	4	20	1.303	2	0.576
- ดื่มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	4	27			
- ดื่มเมื่อมีงานสังสรรค์หรือนานๆ ครั้ง	32	118			
3. บ้านมีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ					
- ไม่มี	155	169	16.985	2	< 0.001*
- ไม่ชัดเจน	28	36			
- มีเป็นสัดส่วน	4	31			
4. คนในชุมชนหรือในสังคมยอมรับเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของท่าน					
- ยอมรับได้	24	38	11.748	2	0.003*
- ไม่แสดงอาการใดๆ	87	139			
- มีการแสดงความไม่พอใจ	76	59			
5. สถานที่หรือแหล่งที่จำหน่ายบุหรี่					
- มีอยู่ใกล้บ้าน	114	204	40.949	2	< 0.001*
- อยู่ไกลออกไปจากชุมชน	67	24			
- ไม่มีจำหน่ายในชุมชน	6	8			
ปัจจัยเสริม					
1. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายบุหรี่จากสื่อต่างๆ					
- เคยได้รับ	140	199	5.861	1	0.015*
- ไม่เคยได้รับ	47	37			
2. มีบุคคลในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่					
- มี	54	87	2.995	1	0.084
- ไม่มี	133	149			
3. มีเพื่อนที่เคยสูบบุหรี่หรือปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่					
- มี	97	183	30.724	1	< 0.001*

ปัจจัย	พฤติกรรมกาสูบบุหรี		χ^2	df	p-value
	ไม่เคยสูบบุหรี	สูบบุหรี			
- ไม่มี	87	139			
4. เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรีหรือผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ได้แก่ บุหรียี่ห้อต่างๆ, ซิการ์, ไปป์, บุหรีไฟฟ้า เป็นต้น)					
- เคย	29	74	14.225	1	< 0.001*
- ไม่เคย	158	162			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05)

ตารางที่ 2 ค่า VIF (Variance Inflation Factor) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย		Collinearity Statistics	
		VIF	Tolerance
Gender (X1)	เพศ	1.239	0.807
Age (X2)	อายุ	1.367	0.732
Education (X3)	ระดับการศึกษา	1.287	0.777
Vocation (X4)	อาชีพ	1.223	0.818
Attitude_Smoking (X5)	ระดับทัศนคติต่อการสูบบุหรีในภาพรวม	1.193	0.838
EF_Alcoholic (X6)	การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมา	1.256	0.796
EF_SmokingAreas (X7)	บ้านมีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรีโดยเฉพาะ	1.049	0.953
EF_societyaccep (X8)	คนในชุมชนหรือในสังคมยอมรับเกี่ยวกับการสูบบุหรีของท่าน	1.128	0.886
EF_PlacesSell (X9)	สถานที่หรือแหล่งที่จำหน่ายบุหรี	1.167	0.857
RF_ReceiveInfo (X10)	การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรีและกฎหมายบุหรีจากสื่อต่างๆ	1.235	0.810
RF_NumSmoke (X11)	จำนวนคนในครอบครัวที่สูบบุหรี	1.142	0.876
RF_FriendSmoke (X12)	มีเพื่อนที่เคยสูบบุหรีหรือปัจจุบันสูบบุหรีอยู่	1.255	0.797
RF_Persuaded (X13)	เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี	1.269	0.788

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
X1	1												
X2	0.02	1											
X3	0.06	0.55*	1										
X4	0.01	0.22*	0.21*	1									
X5	0.06	0.02	0.06	-0.04	1								
X6	-0.36*	0.12*	0.01	-0.01	-0.06	1							
X7	0.20*	-0.05	-0.07	0.00	0.04	-0.06	1						
X8	0.10*	-0.09	-0.01	-0.01	0.06	-0.07	0.24*	1					
X9	0.13*	-0.01	-0.02	0.02	0.15*	-0.21*	0.03	0.10	1				
X10	-0.10*	-0.02	-0.04	-0.02	-0.06	0.14*	0.04	0.15*	-0.16*	1			
X11	0.10	0.05	0.09	-0.11	0.04	-0.11	0.07	0.07	0.06	0.16	1		
X12	0.14*	-0.06	0.03	0.07	0.17*	-0.30*	-0.09	0.06	0.23*	*-0.21	0.11	1	
X13	0.16*	-0.07	-0.06	0.02	0.12*	-0.19*	0.11*	-0.03	0.12*	-0.06	0.22	0.18*	1

*p < .05

ทำการคัดเลือกปัจจัยอิสระที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ทั้ง 13 ตัว ที่มีค่า $r^2 < .25$ เข้าสู่การวิเคราะห์ปัจจัยแบบพหุด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression โดยวิธี Enter เพื่อวิเคราะห์หาโอกาสเสี่ยง (AOR) และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95% CI ในการเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง พบว่า ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศชายจะมีโอกาสสูบบุหรี่ (Odds) สูงกว่าเพศหญิง ประมาณ 47 เท่า (95% CI = 8.21-272.35) ปัจจัยระดับการศึกษาผู้ที่มีการศึกษาในระดับประถมมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ประมาณ 20 เท่า (95% CI = 1.58-269.00) และปัจจัยทัศนคติพบว่า คนที่มีทัศนคติในภาพรวมในระดับปานกลางมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าผู้ที่มีทัศนคติในระดับต่ำ ประมาณ 18 เท่า (95% CI = 1.86-171.49) ปัจจัยเชื้อ พบว่า คนที่เคยดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาแต่ปัจจุบันเลิกดื่มมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าคนที่ไม่เคยดื่มเลย ประมาณ 26 เท่า (95% CI = 1.07-647.19) และปัจจัยเสริม พบว่า คนที่เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์จากยาสูบมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าคนที่ไม่เคยมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ ประมาณ 16 เท่า (95% CI = 1.54-159.58) ตัวแปรที่ร่วมกันวิเคราะห์นี้สามารถทำนายการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ได้ร้อยละ 75.34 (Pseudo $R^2=0.7534$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิเคราะห์หูปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ประชาชนตำบลคลองลู

ปัจจัยทำนาย	β	SE	Z	P-value	AOR	95% CI	
						Lower	Upper
Intercept	1.931	1570.474	0.001	0.999	6.899	0	Inf
1. เพศ:							
ชาย	3.856	0.893	4.316	<.001	47.278	8.207	272.353
หญิง (อ้างอิง)							
2. อายุ:							
> 60 ปีขึ้นไป	0.515	1.121	0.459	0.646	1.673	0.186	15.041
ระหว่าง 46-60 ปี	0.022	1.036	0.022	0.983	1.023	0.134	7.789
ระหว่าง 18-45 ปี (อ้างอิง)							
3. ระดับการศึกษา:							
ระดับประถม	3.026	1.310	2.310	0.021	20.624	1.581	269.004
ระดับมัธยม	1.802	1.496	1.204	0.228	6.059	0.323	113.700
ระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา	0.890	1.215	0.733	0.464	2.434	0.225	26.313
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป (อ้างอิง)							
4. อาชีพ:							
ทำสวนยางพารา	1.299	1.541	0.843	0.399	3.665	0.179	75.042
รับจ้าง	2.206	1.558	1.416	0.157	9.080	0.429	192.284
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	.	.	.	.	.	.	.
ค้าขาย	2.785	1.924	1.447	0.148	16.193	0.373	703.005
งานบ้าน(อ้างอิง)							
5. ทักษะคติในภาพรวม:							
ระดับสูง	2.428	2.379	1.020	0.308	11.332	0.107	1201.229
ระดับปานกลาง	2.884	1.154	2.500	0.012	17.878	1.864	171.491
ระดับต่ำ (อ้างอิง)							
6. ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมา:							
เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่ม	3.271	1.634	2.002	0.045	26.332	1.071	647.187
ปัจจุบันดื่มอยู่	0.710	0.801	0.886	0.376	2.033	0.423	9.773

ปัจจัยทำนาย	β	SE	Z	P-value	AOR	95% CI	
						Lower	Upper
ไม่ดื่มเลย (อ้างอิง)							
7.ที่บ้านมีห้องหรือสถานที่สำหรับสูบบุหรี่โดยเฉพาะ:							
ไม่ชัดเจน	-14.653	1570.471	-0.009	0.993	0	0	Inf
ไม่มี	-14.846	1570.470	-0.010	0.992	0	0	Inf
มีเป็นส่วน (อ้างอิง)							
8.คนในชุมชนหรือในสังคมยอมรับเกี่ยวกับการสูบบุหรี่:							
ยอมรับได้	0.616	1.455	0.423	0.672	1.851	0.107	32.037
ไม่แสดงอาการใดๆ	1.078	0.738	1.462	0.144	2.939	0.693	12.472
มีการแสดงความไม่พอใจ (อ้างอิง)							
9. สถานที่จำหน่ายบุหรี่:							
มีอยู่ใกล้บ้าน	0.837	1.598	0.523	0.601	2.309	0.101	52.933
อยู่ไกลออกไปจากชุมชน	0.643	1.716	0.375	0.708	1.901	0.066	54.891
ไม่มีจำหน่ายในชุมชน (อ้างอิง)							
10. รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุหรี่และกฎหมายบุหรี่จากสื่อ:							
เคย	1.324	1.020	1.298	0.194	3.757	0.509	27.708
ไม่เคย (อ้างอิง)							
11. มีสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่:							
ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป	0.123	0.959	0.128	0.898	1.131	0.173	7.411
1 คน (อ้างอิง)							
12. มีเพื่อนที่เคยสูบบุหรี่หรือปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่:							
มี	0.660	0.860	0.768	0.443	1.935	0.359	10.435
ไม่มี (อ้างอิง)							
13. เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี่หรือผลิตภัณฑ์จากยาสูบ:							

ปัจจัยทำนาย	β	SE	Z	P-value	AOR	95% CI	
						Lower	Upper
เคย	2.751	1.185	2.322	0.020	15.654	1.536	159.580
ไม่เคย (อ้างอิง)							

estimates represent the log odds of "BSmoking - (2กลุ่ม) = สูบบุหรี่" vs. "BSmoking - (2กลุ่ม) = ไม่เคยสูบบุหรี่", Pseudo R^2 (Nagelkerke R^2) = .7534, AOR = Adjusted OR

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 45.86 สำหรับคนที่เคยสูบบุหรี่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ครั้งแรกคํามัธยฐานอายุเท่ากับ 20 ปี เหตุผลที่สูบบุหรี่ครั้งแรก คือ อยากทดลองสูบบุหรี่ด้วยตนเอง ร้อยละ 67.37 คนที่สูบบุหรี่ได้สูบบุหรี่เป็นเวลานานคํามัธยฐานอายุ เท่ากับ 28 ปี โดยมีเหตุผลในการตัดสินใจเลือกชนิดของบุหรี่มากที่สุด คือ ราคา ร้อยละ 37.29 ประเภทของบุหรี่ที่สูบในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นบุหรี่ยี่ห้อตัวเอง (ใบจากและยาเส้น) ร้อยละ 61.63 ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวันโดยมีคํามัธยฐาน เท่ากับ 6.5 มวน/วัน ช่วงเวลาหรือกิจกรรมที่มีการสูบบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นช่วงก่อนหรือหลังอาหาร ร้อยละ 22.87 แหล่งที่ซื้อบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าในชุมชน ร้อยละ 80.80 คนที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่เป็นประจำที่บ้าน ร้อยละ 66.27 ส่วนใหญ่มีความพยายามเลิกสูบบุหรี่ ร้อยละ 62.71 และส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง ร้อยละ 84.94

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา และทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ คนที่เคยดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีเพื่อนชักชวนให้ลองสูบบุหรี่ มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

ปัจจัยนำ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนตำบลคลองลู อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยนำ พบว่าเพศชายจะมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าเพศหญิง ประมาณ 47 เท่า (95% CI = 8.21-272.35) เนื่องจากค่านิยมและการยอมรับของคนในชุมชนที่มีตัวแบบซึ่งเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจจะเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชน หรือสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา เช่น วัฒนธรรม ประเพณีที่มีมาตั้งแต่เดิมของชุมชน และในภาพรวมการสูบบุหรี่ในเพศชายถือว่าเป็นเรื่องปกติ¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yanarueng และคณะ⁵ ทำการศึกษาปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า เพศชายมีแนวโน้มสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง (AOR: 6.36, 95% CI: 5.80–6.94) เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ Cho และคณะ⁸ ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัวและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในผู้ใหญ่ชาวเกาหลีใต้ พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารกับครอบครัวเป็นประจำมีแนวโน้มสูบบุหรี่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับประทานอาหารร่วมกัน โดยอัตราส่วนความน่าจะเป็นของการสูบบุหรี่ในผู้ชายอยู่ที่ 1.27 เท่า (95% CI = 1.05–1.54) และในผู้หญิงอยู่ที่ 1.90 เท่า (95% CI = 1.33–2.71) นอกจากนี้ยังพบว่าความถี่ของการรับประทานอาหารร่วมกันมีผลต่อการลดการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญ

คนที่มีการศึกษาในระดับประถมมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าคนที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ประมาณ 20 เท่า (95% CI = 1.58-269.00) เนื่องจากการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปช่วยให้เกิดการเรียนรู้และช่วยพัฒนาทักษะในการดูแลสุขภาพอีกทั้งเป็นการส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้เพิ่มขึ้นตามหลักการส่งเสริมสุขภาพกฎ

บัตรอดตาวา¹⁷ สอดคล้องกับ รณชัย คล้าคง และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน³ ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ของเกษตรกรชายชาวไร่ยาสูบ พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ของเกษตรกรชายชาวไร่ยาสูบ ทำนองเดียวกันกับ Widyaningsih และคณะ¹⁸ ได้ศึกษาปัจจัยทำนายทางสังคมประชากรสำหรับความคงอยู่ของการสูบบุหรี่ในหมู่ชายหนุ่มในอินโดนีเซีย พบว่า ชายหนุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำมีโอกาสสูบบุหรี่ต่อเนื่องสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูง

คนที่ไม่มีทัศนคติในภาพรวมในระดับปานกลางมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่สูงกว่าคนที่ไม่มีทัศนคติในระดับต่ำประมาณ 18 เท่า (95% CI = 1.86-171.49) เนื่องจากความไม่คล่องจองของปัญญา ในประเด็นลดทอนความสำคัญของความเชื่อหรือทัศนคติที่ไม่ลงรอยกัน เช่นในกรณีสูบบุหรี่ของผู้ที่มีระดับทัศนคติที่สูงกว่าจะพยายามเปลี่ยนพฤติกรรม (เลิกสูบบุหรี่) แต่คนที่สูบบุหรี่ก็อาจบอกตัวเองว่า “ชีวิตแสนสั้นที่ได้มีความสุขกับการสูบบุหรี่นั้นดีกว่าชีวิตยืนยาวแต่ไม่ได้สูบบุหรี่” การให้เหตุผลแบบนี้ลดความสำคัญของความเชื่อที่ไม่ลงรอยกล่าวคือการสูบบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ สยาม ชื่นพวง²⁰ พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสัมผัสบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง ตรงกันข้ามกับการศึกษาของรณชัย คล้าคง และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน³ ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ของเกษตรกรชายชาวไร่ยาสูบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติที่ไม่ดีจะมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติระดับดี 1.96 เท่า ($p < .001$)

ปัจจัยเอื้อ คนที่เคยดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาแต่ปัจจุบันเลิกดื่มมีโอกาสสูบบุหรี่สูงกว่าคนที่ไม่เคยดื่มเลย ประมาณ 26 เท่า (95%CI = 1.07-647.19) เนื่องจากคนที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในขณะที่มีการสังสรรค์ในระหว่างการดื่มแอลกอฮอล์ มีความต้องการให้สมองมีการผ่อนคลายมากขึ้นมีความต้องการสูบบุหรี่ร่วมกันอีกทั้งยังเป็นการช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดในขณะที่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับการศึกษาของ รณชัย คล้าคง และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน³ พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ของเกษตรกรชายชาวไร่ยาสูบ เช่นเดียวกับ Yanarueng และคณะ⁵ พบว่า ผู้สูงอายุที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มสูบบุหรี่มากกว่าคนไม่ดื่มประมาณ 7 เท่า

ปัจจัยเสริม การมีเพื่อนชักชวนให้ลองสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ที่เพื่อนเคยชักชวนให้ลองสูบบุหรี่หรือผลิตภัณท์จากยาสูบมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่สูงกว่าผู้ที่ไม่เคยมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ประมาณ 16 เท่า (95%CI = 1.54-159.58) เนื่องจากการเข้าร่วมกับกลุ่มเพื่อนสามารถแบ่งปันวัสดุสำหรับการสูบบุหรี่ได้ด้วย และเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.63 สูบบุหรี่ประเภทบุหรี่ยี่ห้อเอง (ใบจากและยาเส้น) อีกทั้งในชุมชนเป็นแหล่งผลิตใบจากสำหรับใช้สูบบุหรี่แบบมวนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Artanti และคณะ⁷ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นชายในเมืองสุราบายา ประเทศอินโดนีเซีย พบว่า อิทธิพลจากเพื่อนในวัยรุ่นมีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากขึ้น 3.9 เท่า เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ จินตหรา มีถาวร และคณะ⁴ ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องในวัยรุ่น พบว่า การมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ²¹ พบว่า การมีเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและผลกระทบจากการสูบบุหรี่ ทั้งต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม โดยเน้นกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งเป็นช่วงอายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก

- 2) จัดบริการให้คำปรึกษาและคลินิกเลิกบุหรี่ในหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้าน เนื่องจากกลุ่มผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่พยายามเลิกด้วยตนเอง หากมีการสนับสนุนเพิ่มเติมจะช่วยเพิ่มโอกาสเลิกสำเร็จ
- 3) ส่งเสริมกิจกรรมเลิกบุหรี่แบบกลุ่ม โดยใช้เครือข่ายในชุมชนและครอบครัว เพื่อให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม
- 4) จัดกิจกรรมสร้างเครือข่ายเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่ เพื่อป้องกันการชักชวนให้ลองสูบบุหรี่ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน
- 5) สร้าง "พื้นที่ปลอดบุหรี่" เช่น ในบ้าน วัด โรงเรียน และสถานที่ราชการ เพื่อเป็นต้นแบบให้ประชาชนปฏิบัติตาม
- 6) ส่งเสริมบทบาทผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบันการศึกษาในการรณรงค์ลด ละ เลิก บุหรี่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อคำถามวิจัยให้มีความชัดเจน และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องในงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ และถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย อสม. ตำบลคลองลูทุกท่านที่ได้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยและคณะสามารถดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงรวมถึงบุคลากรทุกท่านจาก รพ.สต. คลองลู และบุคลากรจาก รพ.สต. บ้านนาเหนือ ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการดำเนินวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ. รายงานประจำปี 2566. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566.
2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center : HDC: กระทรวงสาธารณสุข; 2568 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/0197da9aa711d6da186253f526d9e2a0>.
3. รณชัย คล้าคง, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่ของเกษตรกรชายชาวไร่ยาสูบ จังหวัดสุโขทัย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2564;29(1):70-81.
4. จินตหรา มีถาวร, คมสันต์ เกียรติรุ่งฤทธิ์, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, วศิน พิพัฒน์ฉัตร. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องในวัยรุ่น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2565;67(1):21-34.
5. Yanarueng S, Laohasiriwong W, Phimha S, Yotha N, Phanyotha S, Pinsuwan C, et al. Health determinant factors associated with smoking behaviour of older adults in Thailand. J Public Hlth Dev. 2023;21(1):32-44. (in Thai).
6. Jusoh S, Naing NN, Wan-Arfah N, Hajidah WN, Arifin WN, Wong LS, et al. Prevalence and Factors Influencing Smoking Behavior among Female Inmates in Malaysia. Healthcare (Basel). 2023;11(2):1-8.

7. Artanti KD, Arista RD, Fazmi TIK. The influence of social environment and facility support on smoking in adolescent males in Indonesia. *J Public Health Res.* 2024;13(1):1-6.
8. Cho GH, Jang YS, Shin J, Nam CM, Park EC. Association between having a meal together with family and smoking: a cross-sectional nationwide survey. *BMC Public Health.* 2023;23(2261):1-13.
9. Green LW, Kreuter MW. *Health program planning : an educational and ecological approach.* 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
10. Daniel WW. *Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences.* 9th ed. New York: John Wiley & Sons; 2010 2022 September 27.
11. Bloom BS. Mastery Learning. In: Block JH, editor. *Mastery Learning: Theory and Practice.* New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc. ; 1971. p. 47-65.
12. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology.* 1932;22(140):5-55.
13. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16:297-334.
14. Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences.* 5th ed. New York: Routledge; 2009.
15. Menard SW. *Applied logistic regression analysis.* 2nd ed. Thousand Oaks, [Calif.] :: SAGE; 2002.
16. Lewin K. *Field theory in social science: Selected theoretical papers.* New York: Harper & Brothers; 1951.
17. Organization WH. *Ottawa Charter for Health Promotion.* Health Promotion International. 1986;1(4):405.
18. Widyaningsih V, Mashuri YA, Nugroho SD, Zaen NA, Sumardiyono, Probandari A. Sociodemographic predictors for smoking persistence among young males in Indonesia. *J Public Hlth Dev.* 2022;20(3):175-83.
19. Festinger L. *A Theory of Cognitive Dissonance.* California: Stanford University Press; 1957.
20. สยาม ชื่นพงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสัมผัสบุหรี่ของประชาชนในอำเภอแห่งหนึ่ง ของจังหวัด นครศรีธรรมราช. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา.* 2564;1(2):45-56.
21. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนุดา พาโพนงาม, อธิดา จันทรวงเรือง, นฤมล ลาวน้อย, อัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2565;31(2):S197-S205.

Received: 15 Jul 2025, Revised: 28 Aug 2025

Accepted: 1 Sep 2025

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบต่อ
ปริมาณคราบจุลินทรีย์ ในผู้ป่วยคลินิกทันตกรรมนักศึกษา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

วรัญญู อ่อนสี^{1*} นิลุบล ปานะบุตร¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบต่อปริมาณคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research: two-group pre-post test design) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วย 36 คนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ และกลุ่มควบคุมได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 36 คนซึ่งได้รับทันตสุขศึกษารายกลุ่มโดยไม่ได้รับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ วัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การวัดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากด้วยวิธีการย้อมสีเอริโทรีซิน วิเคราะห์ข้อมูลหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างก่อนและหลังการได้รับทันตสุขศึกษาด้วยสถิติ Paired samples t-test และใช้สถิติ Independent t-test, ANCOVA เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่าการให้โปรแกรมทันตสุขศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีผลลดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.001$) และในกลุ่มทดลองมีการลดลงของปริมาณคราบจุลินทรีย์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบมีประสิทธิภาพในการลดคราบจุลินทรีย์มากกว่าการให้สุขศึกษารายกลุ่มเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: ทันตสุขศึกษา โรคเหงือกอักเสบ คราบจุลินทรีย์ ทันตสุขศึกษาเฉพาะบุคคล สุขภาพช่องปาก

¹อาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*Corresponding author E-mail: hysandriel@gmail.com

Original Article

Plaque Reduction in a Personalized Oral Health Education Program
combined with Gingivitis Treatment among Patients of the Student
Dental Clinic, Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani

Warunyoo On-See ^{1*} Nilubol Panabuth ¹

Abstract

This research aimed to study the effectiveness of a personalized oral health education program combined with gingivitis treatment on dental plaque among patients attending the student dental clinic at Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani. The research was conducted using quasi-experimental research: two-group pre-post test study design. The sample consisted of 36 patients in the experimental group who received personalized oral health education along with gingivitis treatment and 36 first-year dental public health students in the control group who received oral health education without gingivitis treatment. We measured dental plaque before and after the intervention using an erythrosine disclosing solution. We analyzed the data using a paired samples t-test to assess within-group differences and an independent t-test, ANCOVA to compare differences between the groups. The results showed that both types of oral health education programs significantly reduced dental plaque (p-value < 0.001). However, the experimental group had a significantly greater reduction than the control group (p-value < 0.001). These findings indicated that a personalized oral health education program combined with gingivitis treatment is more effective in reducing dental plaque than group education alone.

Keywords: Oral health education, Gingivitis, Dental plaque, Personalized oral health education, Oral hygiene behavior

¹ Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Thailand

*Corresponding author E-mail: hysandriel@gmail.com

บทนำ

จากรายงานผลสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 พบว่าโรคฟันผุและโรคปริทันต์อักเสบยังคงเป็นโรคที่มีความชุกสูง¹และยังคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขทั่วโลก² ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียฟัน แม้ว่าการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์อักเสบจะมีปัจจัยก่อโรคหลายอย่าง แต่ทั้งสองโรคล้วนมีปัจจัยหลักเดียวกันที่ทำให้เกิดโรค คือ คราบจุลินทรีย์ ดังนั้นการป้องกันและจัดการโรคฟันผุและโรค ปริทันต์อักเสบจึงอาศัยการกำจัดคราบจุลินทรีย์เป็นหลัก โดยการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเอง³ โรคเหงือกอักเสบที่เกิดจากคราบจุลินทรีย์สามารถพบได้ในทุกช่วงอายุ การอักเสบของเหงือกในระยะเริ่มต้นเกิดจากการสะสมของคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน ซึ่งกระบวนการอักเสบของเหงือกสามารถผันกลับได้โดยการกำจัดหรือขัดขวางการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์⁴ การควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์เชิงกลร่วมกับยาสีฟันเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ คัดค้าน และปลอดภัยในการป้องกันเหงือกอักเสบ⁵ ในการศึกษาระยะยาวพบว่า การดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากมีความสัมพันธ์กับการลดลงของการเกิดโรคปริทันต์ การให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลรวมกับการเสริมแรงและให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่ผู้ป่วยในแต่ละครั้งของการรักษามีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปาก และยังส่งผลต่อการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากของผู้ป่วยในระยะยาว โดยการให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากในแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลเช่น ขนาด รูปร่าง ความบ่งนูนของฟัน ช่องระหว่างคอฟัน ตำแหน่งและการเรียงตัวของฟัน ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันและแรงจูงใจ⁶ จากการศึกษาที่มีการให้ทันตสุขศึกษาในโรงเรียนและมีการติดตามผลระยะยาว พบว่ากลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาจะมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับทันตสุขศึกษาร้อยละ 16.9 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุดมถาวรน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับทันตสุขศึกษา นอกจากนี้กลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษายังมีความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากและพฤติกรรมมารดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีกว่า⁷

การย้อมสีฟันเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถมองเห็นคราบจุลินทรีย์ที่ตกค้างบนผิวฟัน โดยรูปแบบของสีย้อมฟันอาจใช้สีย้อมชนิดเม็ดหรือสีผสมอาหารขององค์การเภสัชกรรมผสมกับน้ำ ใช้สีย้อมแต่ละบริเวณคอฟันให้ทั่วทุกซี่ ทุกด้าน แล้วบ้วนน้ำออก สีจะติดอยู่บนคราบจุลินทรีย์ บริเวณฟันที่สะอาดจะไม่ติดสี การย้อมสีฟันจะช่วยให้สามารถทราบได้ว่าจุดไหนที่แปรงฟันไม่สะอาด⁸ คลินิกทันตกรรมในประเทศไทย มีสีย้อมฟันทั้งแบบชนิดเม็ด และรูปแบบของสารละลาย ซึ่งสีสังเคราะห์ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในการย้อมคราบจุลินทรีย์คือ เอริโทรซิน (erythrosine)⁹

บทบาทการทำงานด้านทันตสาธารณสุขของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ได้แก่การบริการทันตกรรมพื้นฐานเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคในช่องปากเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีโรคทางระบบ ซึ่งทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งทำงานใกล้ชิดกับคนในชุมชน โดยมีบทบาทดำเนินการให้ความรู้ข้อมูล คำแนะนำ และฝึกทักษะอย่างจำเพาะในการดูแลสุขภาพช่องปากตามสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมทันตสุขภาพของประชาชนในชุมชน รวมถึงมีการติดตามและสนับสนุนให้โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดำเนินโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง¹⁰

คลินิกทันตกรรมนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เปิดให้บริการทันตกรรมพื้นฐานเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคในช่องปากรวมถึงการรักษาโรคเหงือกอักเสบร่วมกับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาถึงผลของการให้บริการทางด้านทันตกรรมป้องกันของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ทันตสาธารณสุข) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นสมรรถนะหนึ่งของนักวิชาการทันตสาธารณสุข ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลของการให้โปรแกรมทันตสุขศึกษารายบุคคลโดยการเสริมแรงรวมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ ในผู้ป่วยที่มาใช้บริการคลินิกทันตกรรมนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็น

ข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอน และวัดผลการทำงานของนักศึกษาเพื่อนำมาปรับปรุงและวางแผนการพัฒนา
ทันตบุคลากรในด้านการให้ความรู้ในการควบคุมและป้องกันโรคในช่องปากในอนาคต

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research: two-group pre-post test design) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบต่อปริมาณคราบจุลินทรีย์ ในผู้ป่วยคลินิกทันตกรรมนักศึกษา โดยข้อมูลกลุ่มทดลองจะใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกการรักษาทางทันตกรรม ที่ผู้ป่วยมาทำการรักษากับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่คลินิกทันตกรรมนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2566 วัดผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่มและไม่ได้รับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ได้แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการทางทันตกรรมที่คลินิกทันตกรรมนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี และได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 โดยศึกษานี้กลุ่มทดลองจะเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเหงือกอักเสบที่เกิดจากคราบจุลินทรีย์ซึ่งได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ และได้รับการรักษาครบตามแผนการรักษา 2. ประวัติการรักษามีการบันทึกข้อมูลของค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษา

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1. ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ แต่ไม่ได้รับการรักษาจนครบตามแผนการรักษา 2. ไม่มีประวัติการบันทึกข้อมูล หรือบันทึกประวัติไม่สมบูรณ์ ของค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษา

กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก และวินิจฉัยว่าเป็นโรคเหงือกอักเสบที่เกิดจากคราบจุลินทรีย์ โดยการคัดเลือกกลุ่มควบคุมให้ได้จำนวนคนเท่ากับกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ใช้โปรแกรม G* power 3.1.9.7 คำนวณขนาดตัวอย่าง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ค่า effect size ตามเกณฑ์ของ Cohen¹¹ เท่ากับ 0.8 ค่า power เท่ากับ 0.8 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มละ 21 คน ดังนั้น การศึกษานี้จะใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบในปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คนเป็นกลุ่มทดลอง และสุ่มกลุ่มควบคุมให้ได้จำนวนเท่ากับ 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนทันตสุขศึกษารายบุคคลของนักศึกษา ประกอบไปด้วย ข้อมูลของลักษณะ อาการแสดงของโรคเหงือกอักเสบ สาเหตุของการเกิดโรคเหงือกอักเสบและวิธีการรักษา โดยการนำเสนอของนักศึกษา ในรูปแบบของสื่อ power

point จากนั้นจะใช้ข้อมูลจากการตรวจฟัน สภาพเหงือกและสภาวะปริทันต์ของผู้ป่วย มาใช้ในการวางแผนการเลือกใช้ อุปกรณ์ในการทำความสะดวกช่องปาก วิธีการแปรงฟัน และใช้อุปกรณ์เสริม ให้เหมาะสมกับสภาวะในช่องปากของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ร่วมกับการใช้สื่อวิดีโอ สาธิตการใช้แปรงสีฟัน ไหมขัดฟัน หรืออุปกรณ์อื่นๆที่เหมาะสมกับการทำความสะอาดในช่องปากผู้ป่วย จากนั้นจะให้ผู้ป่วยแปรงฟัน ใช้ไหมขัดฟันและอุปกรณ์เสริมกำจัดการบจุลินทรีย์ในช่องปาก โดยได้รับการดูแลและแนะนำจากนักศึกษา โดยขั้นตอนนี้ผู้ป่วยจะได้รับทันตสุขศึกษาและฝึกแปรงฟัน ใช้ไหมขัดฟัน ร่วมกับอุปกรณ์เสริมอื่นๆที่เหมาะสมในทุกครั้งที่มาทำการรักษา จนสิ้นสุดการรักษา

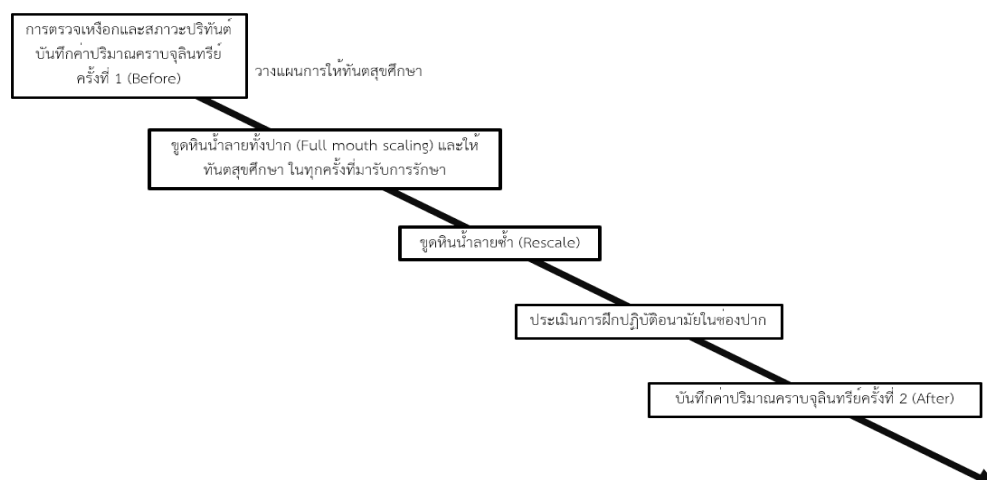
การรักษาโรคเหงือกอักเสบ

ขั้นตอนการรักษาประกอบไปด้วย การตรวจเหงือกและสภาวะปริทันต์ มีการบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ครั้งที่ 1 และขูดหินน้ำลายทั้งปาก (Full mouth scaling) โดยผู้ป่วยจะได้รับการขูดหินน้ำลายทั้งปากด้วยเครื่อง Ultrasonic scaler (DTE D2 LED, China) ร่วมกับการใช้ Gracey curette (Hu-Friedy, USA) หลังจากได้รับการขูดหินน้ำลายทั้งปากเสร็จ จะเว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์และนัดผู้ป่วยมาบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ครั้งที่ 2 หลังจากได้รับการรักษา จากนั้นประเมินการฝึกปฏิบัติอนามัยในช่องปาก ร่วมกับการทำการขูดหินน้ำลายซ้ำ (Rescale) ดังแสดงในภาพที่ 1

การวัดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์

ใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์ในรูปแบบสารละลายเอริโทรซิน (Erythrosine 6% solution, คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ทำการย้อมโดยใช้สำลีก้อนเล็กๆชุบน้ำย้อมสีฟัน และเบาๆบริเวณคอฟันทุกซี่ทุกด้าน จากนั้นให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำออก 1 ครั้ง สีย้อมฟันจะแทรกซึมเข้ากับคราบจุลินทรีย์ มองเห็นเป็นสีชมพูเข้ม แตกต่างจากบริเวณที่ผิวฟันสะอาดอย่างชัดเจน จากนั้นตรวจดูการติดสีในตำแหน่งต่างๆ บันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ (Plaque Control Record) ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยการวัดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์จะทำการตรวจและบันทึกที่ฐานทันตกรรม ภายใต้หลอดไฟฮาโลเจนแบบเข้ม แสงเหลืองนวล 12 โวลต์ 20 วัตต์ (Philips Essential Halogen, China)

ในกลุ่มควบคุมผู้ร่วมการทดลองจะได้รับการให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่มและไม่ได้รับการขูดหินน้ำลาย โดยจะได้รับการวัดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองโดยใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์ในรูปแบบสารละลายเอริโทรซิน (Erythrosine 6% solution) 2 ครั้งทีละระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์



ภาพที่ 1 : ขั้นตอนการดำเนินการให้ทันตสุขศึกษาและการรักษาโรคเหงือกอักเสบ

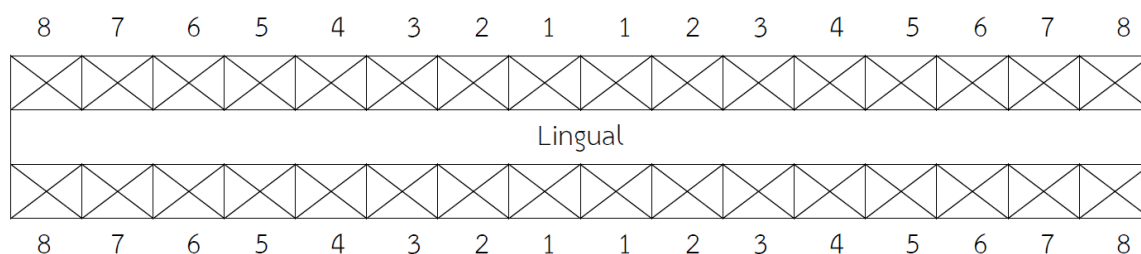
การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ
2. การวัดค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ (Plaque Control Record)

วิธีการบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ใช้การย้อมสีฟันด้วยสีย้อมเอริโทรซีน (erythrosine) ใช้แบบบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ ของ O'Leary และคณะ¹² ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ได้แก่การบันทึกครั้งที่ 1 ในขั้นตอนการตรวจเหงือกและสภาวะปริทันต์ ก่อนได้รับการให้ทันตสุขศึกษาและรักษาโรคเหงือกอักเสบ และครั้งที่ 2 ที่ขั้นตอนการประเมินสภาวะปริทันต์หลังการรักษา ดังแสดงในภาพที่ 1

ข้อมูลค่าร้อยละของปริมาณคราบจุลินทรีย์ จะถูกคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

จำนวนด้านของฟันที่ติ



ภาพที่ 2 : แบบบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะถูกเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ นำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็น จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ วิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาและรักษาโรคเหงือกอักเสบ ด้วยสถิติ paired samples t-test และใช้สถิติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และในกรณีที่ค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 1 ระหว่างกลุ่มแตกต่างกันจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยใช้สถิติ ANCOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หมายเลข SCPHUB I003-2567 ข้อมูลผู้ป่วยจากประวัติการรักษาของกลุ่มทดลอง จะถูกเก็บข้อมูลในรูปแบบรหัสที่ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วย กลุ่มควบคุมผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้อย่างละเอียด และสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างอิสระ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษานี้มีทั้งหมด 72 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน และกลุ่มควบคุม 36 คน กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 19 ปี เป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 33 คน กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 20 ปี เป็นเพศชาย 15 คน เพศหญิง 21 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 72)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 36)	กลุ่มทดลอง(n = 36)	P value
อายุ (Mean $\pm$ SD)	19.11 $\pm$ 0.39	20.91 $\pm$ 2.35	<0.001
เพศ			0.002
ชาย (ร้อยละ)	3 คน (8.3)	15 คน (41.7)	
หญิง (ร้อยละ)	33 คน (91.7)	21 คน (58.3)	

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ

จากการย้อมสีฟันด้วยสีย้อมเออร์โทรซินโดยใช้แบบบันทึกค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ ของ O'Leary และคณะ พบว่าในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 1 เท่ากับ 92.88 และ 74.12 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 2 เท่ากับ 74.61 และ 19.77 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วยสถิติ paired samples t-test ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 2 มีค่าน้อยกว่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p – value <0.001) โดยค่าเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองลดลงจากร้อยละ 74.12 เหลือร้อยละ 19.77 (p – value <0.001) และในกลุ่มควบคุมลดลงจากร้อยละ 92.88 เหลือร้อยละ 74.61 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ

ตัวแปร	ปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 1 (Mean $\pm$ SD)	ปริมาณคราบจุลินทรีย์ ครั้งที่ 2 (Mean $\pm$ SD)	Mean diff (95%CI)	t	P-value
กลุ่มควบคุม	92.88 $\pm$ 4.17	74.61 $\pm$ 14.41	18.27 (13.28 to 23.23)	7.44	< 0.001
กลุ่มทดลอง	74.12 $\pm$ 15.59	19.77 $\pm$ 6.29	54.35 (48.83 to 59.85)	20.03	< 0.001

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขภาพรายบุคคลรวมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 19.77 และกลุ่มที่ได้รับทันตสุขภาพรายกลุ่มมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 74.61 จากนั้นวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ

Independent T-test พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษารายกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p – value < 0.001) และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Oneway-ANCOVA สรุปได้ว่าหลังจากที่ได้นำค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ครั้งที่ 1 เข้ามาวิเคราะห์ร่วม พบว่าค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p – value < 0.001) แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (Mean $\pm$ SD)	กลุ่มทดลอง (Mean $\pm$ SD)	t	Mean diff (95%CI)	P-value
ปริมาณคราบ จุลินทรีย์ครั้งที่ 1	92.88 $\pm$ 4.17	74.12 $\pm$ 15.59	6.97	18.76 (13.38 to 24.12)	< 0.001
ปริมาณคราบ จุลินทรีย์ครั้งที่ 2	74.61 $\pm$ 14.41	19.77 $\pm$ 6.29	20.91	54.84 (49.56 to 60.11)	< 0.001
ANCOVA				53.87 (47.02 to 60.72)	< 0.001

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาในทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองได้แก่กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับทันตสุขศึกษารายกลุ่มมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าทั้งสองวิธีมีประสิทธิภาพในการช่วยลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยการให้ทันตสุขศึกษาเป็นการปรับพฤติกรรมปัจเจกบุคคลที่ให้อาหารถึงโรคในช่องปาก ผลเสียที่ตามมาของโรค และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปาก การใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์ในรูปแบบสารละลายเออร์โทรซินยังมีส่วนช่วยให้สังเกตเห็นคราบจุลินทรีย์ที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยมองเห็นจุดที่ทำความสะอาดไม่ได้ชัดเจน และสามารถมุ่งไปแปรงบริเวณที่มีสีติดอยู่ ทำให้การแปรงฟันมีประสิทธิภาพได้มากขึ้น¹³

ค่าปริมาณคราบจุลินทรีย์เริ่มต้นของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน อาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น กลุ่มทดลองมารับบริการทางทันตกรรมด้วยปัญหาโรคเหงือกอักเสบที่เกิดจากคราบจุลินทรีย์ อาจมีความตระหนักในปัญหาสุขภาพช่องปากมากกว่า และอาจมีความรู้สึกลัวตนเองอยู่ในสถานะที่มีความเสี่ยงมากกว่าจากการรับรู้ปัญหาสุขภาพช่องปากก่อนจะมีการเริ่มการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ แตกต่างจากกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่อาจมีความตระหนักในการดูแลสุขภาพช่องปากน้อยกว่า เนื่องจากไม่ได้รู้สึกว่ามีอาการของสภาวะโรคในช่องปากที่ชัดเจน จึงมีความรู้สึกเสี่ยงต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่มเพียงอย่างเดียว อาจเกิดจากการให้

ความรู้เฉพาะบุคคล มีการวิเคราะห์สภาวะเหงือกและฟันเป็นรายบุคคลทำให้มีการวางแผนการเลือกอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปากและแนะนำเทคนิคการแปรงฟันและใช้อุปกรณ์เสริมที่เหมาะสมกับแต่ละคน และมีการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องโดยฝึกฝนเทคนิคการดูแลสุขภาพช่องปากทุกครั้งให้ผู้ป่วยมาพบนักศึกษา ซึ่งมีการศึกษาพบว่าผู้ที่ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นซ้ำเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน¹⁴ ผู้ป่วยมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติจริงโดยมีนักศึกษาคอยให้คำแนะนำและร่วมแก้ไขข้อบกพร่องในการดูแลสุขภาพช่องปากในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาทำการรักษา สอดคล้องกันกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าการพัฒนาความสามารถในการดูแลช่องปากโดยใช้เทคนิควิธีการเฉพาะที่มีการดูแลแบบใกล้ชิดและใส่ใจอย่างต่อเนื่องมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก^{15,16} นอกจากนี้การขูดหินน้ำลายในการรักษาโรคเหงือกอักเสบเป็นการกำจัดคราบหินน้ำลายออกจากผิวฟันซึ่งอาจส่งผลให้ผิวฟันเรียบและลดการเกาะของคราบจุลินทรีย์ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้พบปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่น้อยกว่าในกลุ่มทดลอง แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีการวัดคราบจุลินทรีย์หลังขูดหินน้ำลาย 2 สัปดาห์ ซึ่งหากผู้ป่วยไม่สามารถแปรงฟันอย่างถูกวิธีย่อมส่งผลให้เกิดการก่อตัวขึ้นใหม่ของคราบจุลินทรีย์ที่เรียกว่าไบโอฟิล์มบนผิวฟันซึ่งใช้เวลาในการเริ่มก่อตัว 0-18 ชั่วโมง¹⁷ และหากไบโอฟิล์มไม่ได้ถูกกำจัดไปจะเกิดการสะสมแร่ธาตุอย่างสม่ำเสมอเป็นหินน้ำลายได้มากกว่าร้อยละ 90 ภายใน 12 วัน^{18,19}

การศึกษานี้มุ่งเน้นวัดผลของการที่นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ทันตสาธารณสุข) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี สามารถนำความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบ มาดำเนินการส่งเสริมทันตสุขภาพ โดยการให้ความรู้ ข้อมูล คำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากตามสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับบทบาทในการส่งเสริมทันตสุขภาพ¹⁰

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีอายุใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง และยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาชีพทันตสาธารณสุขที่จะทำให้นักศึกษาควบคุมมีความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากแตกต่างจากกลุ่มทดลอง อย่างไรก็ตามข้อมูลในการศึกษานี้ได้จากแบบบันทึกประวัติการรักษาทางทันตกรรม ทำให้มีข้อจำกัดในการสุ่มกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะที่เหมือนกับกลุ่มทดลอง เช่นไม่สามารถจัดกลุ่มควบคุมให้เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา ทำให้อาจมีความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยบางอย่างที่อาจส่งผลต่อผลการศึกษาที่ไม่สามารถควบคุมได้เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ความถี่ในการดูแลทำความสะอาดช่องปาก และด้วยข้อจำกัดด้านเวลาเรียนของนักศึกษาในการดูแลให้ทันตสุขศึกษาและการรักษาผู้ป่วยทำให้การศึกษาติดตามผลเพียง 2 สัปดาห์ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการประเมินผลของการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลในระยะยาว

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ทันตสาธารณสุข) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานีสามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการให้โปรแกรมการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลร่วมกับการรักษาโรคเหงือกอักเสบสามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ได้มากกว่าการให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่มเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ควรมีการติดตามผลการให้ทันตสุขศึกษาในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของผลในการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ และคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะที่คล้ายกัน เช่น เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคเหงือกอักเสบเช่นเดียวกัน หรือมีการจัดการข้อมูลด้วยสถิติที่คำนึงถึงการควบคุมตัวแปรอื่นที่

มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์คือการนำโปรแกรมทันตสุขภาพรายบุคคลไปใช้วางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับการรักษาในผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบ หรือบุคคลทั่วไปในการให้บริการทางทันตกรรมในหน่วยบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือการดูแลผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ดร.ณอม นามวงศ์ กลุ่มงานวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร อุบลราชธานี ที่ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนโครงร่างงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานผลสำรวจสภาวะช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่9 ประเทศไทย พ.ศ.2566. นนทบุรี : สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ; 2567.
2. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis—a comprehensive review. J Periodontol. 2017 Mar;44:S94-105.
3. Slots J. Periodontitis: facts, fallacies and the future. Periodontol 2000. 2017;75(1):7-23.
4. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. J Periodontol. 2018 Jun;45:S17-27.
5. กิตติ ต.รุ่งเรือง.โรคปริทันต์อักเสบ : สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง.กรุงเทพฯ : คณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565.
6. Sälzer S, Graetz C, Dörfer CE, Slot DE, Van der Weijden FA. Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease. Periodontol 2000. 2020;84(1):35-44.
7. Lai H, Fann JC, Yen AM, Chen LS, Chen HH, Chiu SY, et al. Long-term effectiveness of school-based children oral hygiene program on oral health after 10-year follow-up. Community Dent. Oral. Epidemiol. 2016;44(3):209-15.
8. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. คู่มือหลักสูตรการอบรมอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน เกี่ยวชาญด้านทันตสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา;2559.
9. กิตติโชติ วรโชติกำจร, ศิรดา ชูเดช, ศิรินทิพย์ สิงห์สามารถ. นวัตกรรมการย้อมคราบจุลินทรีย์ทางทันตกรรม [Innovations of plaque disclosing in dental care]. Hat Yai (TH): คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; ตุลาคม 2561.
10. วารุณี สุดตา.สมรรถนะของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในมุมมองของบุคลากรสาธารณสุข.วารสารทันตภิบาล;2562.30(1):69-80.

11. Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences,(2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
12. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. J Periodontol. 1972;43(1):38.
13. ชูติมา ไตรรัตน์วรกุล. ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น. ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 2553.
14. Brukiene V, Aleksejuniene J. Theory-based oral health education in adolescents. Stomatologija. 2010;12(1):3-9.
15. ธาราทิพย์ ก้อนทอง, จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, ประวิ อ่ำพันธุ์. ผลของโปรแกรมประยุกต์การพัฒนาความสามารถในการดูแลช่องปากแบบใกล้ชิดต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของเด็กในปกครองของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตะดอบ ตำบลตะดอบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารทันตภิบาล 2557;25(1):57-68.
16. อัจฉรา จิตจง. ประสิทธิภาพโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่, วารสารสาธารณสุขไทย 2568 ;53(1):27-41.
17. Wei Y, Dang G-p, Ren Z-y, Wan M-c, Wang C-y, Li H-b, et al. Recent advances in the pathogenesis and prevention strategies of dental calculus.NPJ Biofilms and Microbiomes. 2024;10(1):56.
18. Akcali A, Lang NP. Dental calculus: the calcified biofilm and its role in disease development. Periodontol 2000. 2018;76(1):109-15.
19. Hinrichs J. The Role of Dental Calculus and Other Local Predisposing Factors. Carranza's Clinical Periodontology. 2012:217-31.

Received: 18 Jul 2025, Revised: 4 Aug 2025

Accepted: 8 Aug 2025

บทความวิจัย

การพัฒนาแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา

สุดาวรรณ ทำทอง¹ คมสันต์ ธงชัย^{2*} วิลาวรรณ ขาดาศ²

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ในตำบลนาแก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยใช้แนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน (PAOR) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตประเมินผล และการสะท้อนผล ในกลุ่มเป้าหมายพัฒนารูปแบบมี 3 ภาคส่วน คือ ภาคการเมือง 11 คน ภาคประชาชน 24 คน และภาควิชาการ 11 คน และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 32 คน ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงกรกฎาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired samples t-test

ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ทำให้ผู้สูงอายุที่พึงประสงค์มีความรู้เพิ่มขึ้นระดับมาก ร้อยละ 81.25 (Mean diff= 5.09, 95%CI 4.36-5.83) ทักษะคิดต่อการพัฒนาเพิ่มขึ้นระดับสูง ร้อยละ 100 (Mean diff= 10.93, 95%CI 9.90- 11.97) ระดับการปฏิบัติเพิ่มขึ้นระดับสูง ร้อยละ 100 (Mean diff= 11.22, 95%CI 11.02- 12.81) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กระบวนการดำเนินงานประกอบด้วยการทำงานร่วมกันจัดทำแผน การออกแบบกิจกรรมด้วยการมีส่วนร่วมชุมชน การทำกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องบริบทของชุมชน และนำไปปฏิบัติในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 85.55 สำหรับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบ NAKAE คือ การมีภาคีเครือข่าย มีกิจกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุ การให้ความรู้ การยอมรับจากชุมชนและชุมชนแห่งการเรียนรู้

การวิจัยนี้เน้นภาคีเครือข่าย 3 ภาคส่วน การส่งเสริมให้ความรู้และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองในผู้สูงอายุ ใช้การสื่อสารสาธารณะโดยผู้นำชุมชน และให้ภาคีเครือข่ายพื้นที่ร่วมกันจัดทำแผน ทำกิจกรรมและติดตามผลที่เหมาะสมในพื้นที่ ข้อเสนอแนะควรมีการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุในชุมชนตำบลนาแก เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพอนามัยที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุที่พึงประสงค์, จังหวัดนครราชสีมา

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

* Corresponding author E-mail: comsun.t@ubru.ac.th

Original Article

The development of promoting an elderly model for desirable health in Na Kae Subdistrict, Kham Khuean Kao District, Yasothon Province

Sudawan thomtong¹ Comsun Thongchai^{2*} Wilawun Chada²

Abstract

This study aimed to develop a desirable operational model for promoting the health of the elderly with an action research process, including participation from the elderly in Na Kae Subdistrict, Kham Khuean Kao District, Yasothon Province. The research was conducted using the four-step action research (PAOR) concept based on the concept of Kemmis and McTaggart: planning, implementation, observation, evaluation, and reflection. Three target groups, 11 people from the political sector, 24 people from the public sector, 11 people from the academic sector, and a sample of 32 elderly people. Research period March to July 2024. Quantitative data analysis included frequency, percentage, mean, and standard deviation. And inferential statistics such as the Paired samples t-test.

The results of the study development results found that Elderly people who desire knowledge have increased to a high level, 81.25 percent (Mean diff= 5.09, 95%CI 4.36-5.83), Attitudes towards development increased to a high level of 100 percent (Mean diff= 10.93, 95%CI 9.90- 11.97), The level of practice has increased to a high level of 100 percent (Mean diff= 11.22, 95%CI 11.02- 12.81). The results of post-operation data analysis showed a statistically significant increase at the 0.001 level. The research process consists of developing a plan, designing activities with community participation, conducting activities that are appropriate and consistent with the community context, and implementing them among the elderly. After implementing the desired behavior of the elderly in 8 areas, accounting for 85.55 percent. The success factors of NAKAE model development are networking, health activities for the elderly, knowledge provision, acceptance from the community, and learning communities.

This research focuses on partners in 3 sectors and the promotion of knowledge and the ability to practice for oneself of the elderly. Use public communication by community leaders to promote and have local networks jointly develop plans, carry out activities, and monitor results appropriate to the area. It is suggested that a school for the elderly should be established in the Na Kae Subdistrict community to facilitate the exchange of knowledge and practices so that the elderly can continue to have good health.

Keywords: The health promotion model, Desirable elderly, Yasothon Province

¹Master of Public Health students, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani.

² Assistant Professor. Department of Public Health, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani.

* Corresponding author E-mail: comsun.t@ubru.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบแล้ว (complete Aged Society) ในปี 2565 และคาดการณ์ว่าในปี 2583 จะมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 32.14 ของประชากรทั้งประเทศ จะทำให้กลายเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (super aged society)¹ การตั้งรับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะมาถึงจึงเป็นเรื่องสำคัญเพื่อรับมือกับสังคมสูงอายุนานาคต ซึ่งโครงสร้างทางอายุของประชากรในวัยต่างๆ จำแนกประชากรเป็นกลุ่มอายุ 3 กลุ่ม คือ ประชากรวัยเด็ก (อายุน้อยกว่า 15 ปี) วัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) และวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในปี พ.ศ.2565 – พ.ศ.2583 สัดส่วนของประชากรวัยเด็ก และวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง² โดยปี พ.ศ. 2566 จำนวนประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย ร้อยละ 20.08 และปี พ.ศ.2567 ร้อยละ 20.70³ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.6-1.0 ต่อปี ดังนั้น การเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุจึงเป็นประเด็นสำคัญเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงด้านสุขภาพส่งผลกระทบต่อปริมาณด้านการรักษาพยาบาล โดยสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย คาดประมาณการงบประมาณสำหรับการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เฉลี่ยประมาณ 15,000 ล้านบาทต่อปี⁴

การสำรวจพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 8 ด้านของผู้สูงอายุในระดับเขตสุขภาพที่ 10 พบว่า 1) มีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 29.49 2) กินผักและผลไม้ ร้อยละ 31.45 3) ดื่มน้ำเปล่า ร้อยละ 18.63 4) สูบบุหรี่ ร้อยละ 5.71 5) ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 1.90 6) มีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย ร้อยละ 16.69 7) มีการนอนหลับอย่างเพียงพอ ร้อยละ 21.79 และ 8) การดูแลสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 17.27¹ สำหรับการคัดกรองประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุจากโปรแกรมสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุในระดับเขตสุขภาพที่ 10 จำนวนผู้สูงอายุที่คัดกรองความสามารถการดำรงชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุทั้งหมด 717,570 คน ได้รับการคัดกรอง 40,081 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.59 พบว่าไม่ผ่านการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม จำนวน 21,390 คิดเป็นร้อยละ 53.37 ของผู้คัดกรองทั้งหมด⁵ สำหรับในจังหวัดยโสธร ซึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 10 ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี พบว่า จำนวนผู้สูงอายุระหว่างปี 2565- 2567 มีจำนวน 98,621 101,412 และ 101,725 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 18.49 19.08 และ 19.14 ตามลำดับของประชากรทั้งหมด และจังหวัดยโสธรได้ดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ ในการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุแบบบูรณาการ พบว่าปี 2566 พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือดและภาวะสมองเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 39.96 24.2 1.7 1.63 และ 0.88 ตามลำดับและมีภาวะพลัดตกหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 3.12⁶

สำหรับพื้นที่ตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร ในปี 2566 ได้มีการดำเนินโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และได้คัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 8 ด้านตามมาตรฐานผู้สูงอายุมีสุขภาพอนามัยที่พึงประสงค์⁷ จำนวน 385 คน พบว่า 1) มีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 40.19 2) กินผักและผลไม้ ร้อยละ 38.22 3) ดื่มน้ำเปล่า ร้อยละ 23.63 4) สูบบุหรี่ ร้อยละ 3.45 5) ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 3.15 6) มีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย ร้อยละ 20.62 7) มีการนอนหลับอย่างเพียงพอ ร้อยละ 33.84 และ 8) มีการดูแลสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 39.62 สรุปในภาพรวมพบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่ผ่านการประเมินการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 66.23 ของผู้สูงอายุที่คัดกรองทั้งหมด และผลการประเมิน/คัดกรองและพบความเสี่ยงป่วยตาม Geriatric Syndrome พบว่า มีปัญหาสุขภาพ คือ ภาวะหกล้ม เข้าเสื่อม และสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 8.65 6.73 และ 6.45 ตามลำดับ และผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังพบว่า มีโรคประจำตัวหลายโรค โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้⁸

ด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในพื้นที่ โดยในปี 2566 พบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้มีการดำเนินงานและได้มีการประเมินภาวะผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ร้อยละ 66.23⁹ รวมถึงการจัดให้มีชมรมผู้สูงอายุตำบลนาแก พบว่า มีกิจกรรมไม่หลากหลาย การเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องและไม่มีการบูรณาการจากหลายภาคส่วน ทำให้ผู้สูงอายุไม่สนใจและดูแลสุขภาพตนเองตามสภาพของครอบครัว⁸ และปัญหาเฉพาะด้านในผู้สูงอายุ พบว่ามีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ด้านร่างกายส่วนใหญ่ขาดการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่ต่อเนื่อง ไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารตามใจชอบ และรักษาความสะอาดของร่างกายเท่าที่จำเป็น ด้านจิตใจ เข้าวัดทำบุญตามงานประเพณี เนื่องจากไม่มีลูกหลานดูแล จึงมีโอกาสดำรงชีวิตมาก ด้านสังคมโดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนงบประมาณให้กับผู้สูงอายุ และไม่เข้าใจในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อให้เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร⁹ ซึ่งการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุของครอบครัวและชุมชน ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมจากครอบครัวและชุมชน มีผลทำให้ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุดีขึ้น เข้าใจปัญหาและสามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง¹⁰ และการพัฒนาระบบสุขภาพของชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จะทำให้การดำเนินงานด้านสุขภาพของชุมชนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งองค์ประกอบทางด้านอื่นๆ เช่น การดำเนินงานในกลุ่มผู้สูงอายุ จำเป็นจะต้องทำการศึกษาแบบประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ¹¹

จากการทบทวนสภาพปัญหาและศึกษาข้อมูลดังกล่าว ในระดับเขตสุขภาพและในพื้นที่ตำบลนาแกโดยมีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุและใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดโขงเจียม และเพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดโขงเจียม ให้พื้นที่ตำบลนาแกมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพที่ดีและเหมาะสม ส่งเสริมให้มีกิจกรรมเสริมสร้างสุขภาพและสร้างความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานผู้สูงอายุมีสุขภาพอนามัยที่พึงประสงค์ได้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดโขงเจียม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีรูปแบบการวิจัยเป็นเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เน้นการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนตามกระบวนการ PAOR ของ Kemmis, & McTaggart¹² ประกอบด้วยร่วมกันวางแผน (Planning) ร่วมกันปฏิบัติ (Action) ร่วมกันสังเกตผล (Observation) และร่วมกันสะท้อนผล (Reflection) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ซึ่งการศึกษานี้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) ศึกษาบริบทพื้นที่และสถานการณ์ (2) ออกแบบและพัฒนารูปแบบ และ (3) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดโขงเจียม ศึกษาในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดโขงเจียม ตั้งแต่เดือน มีนาคม – กรกฎาคม 2567

ประชากรศึกษาเป็นผู้สูงอายุทั้งหมดในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแกในปี 2567 จำนวน 645 คน⁹ และตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1) กลุ่มเป้าหมายการพัฒนาแบบ ประกอบด้วย 3 ภาคส่วน ได้แก่ ภาคการเมือง (นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวแทนสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กำนันและผู้ใหญ่บ้าน 7 หมู่บ้าน รวมจำนวน 11 คน ภาคประชาชน เป็นตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 16 คนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 8 คน รวมจำนวน 24 คน และภาควิชาการ เป็นนักวิชาการสาธารณสุข 2 คน พยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ 2 คน เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำชะอี 2 คนและ อสม.Care Giver 5 คน รวมจำนวน 11 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวมทั้งสิ้น 46 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) สำหรับภาคการเมือง เป็นผู้นำชุมชนที่ปฏิบัติหน้าที่ในองค์การบริหารส่วนตำบลนาแกและผู้นำชุมชนพื้นที่ตำบลนาแก และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนาแกอย่างน้อย 1 ปี ภาคประชาชนเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนาแกอย่างน้อย 1 ปี และเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ทำงาน อสม.มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ภาควิชาการ เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับแผนงานนโยบายและกิจกรรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำชะอี อย่างน้อย 1 ปี สำหรับ Care Giver ด้านการดูแลและบริบาลผู้สูงอายุ อย่างน้อย 1 ปี และทั้ง 3 ภาคส่วนต้องสามารถสื่อสารภาษาไทยได้และภาษาถิ่นได้อย่างเข้าใจ และมีความพร้อมที่สามารถเข้าร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้น ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) เป็นผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย และป่วยจากโรคติดต่อติดเชื้อที่เป็นอันตรายหรือเข้ารับการรักษาตัวที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมในระหว่างการดำเนินโครงการวิจัย

2) กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุจำนวน 32 คน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลบริบทและประเมินผลรูปแบบการพัฒนาซึ่งการคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cohen¹³ ในกรณีที่ทราบประชากรและใช้ค่าสัดส่วนจากสูตร ดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

กำหนดให้ = จำนวนขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

N = จำนวนขนาดประชากร เป็นผู้สูงอายุในตำบลนาแก เท่ากับ 645 คน

= Confidence coefficient คือคะแนนมาตรฐานภายใต้โค้งปกติซึ่งมีค่าสอดคล้องกับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด () เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนของประชากร ได้จากงานวิจัยของชญาณิศ เขียวสดและคณะ¹⁰ ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ร้อยละของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุ ร้อยละ 27 ดังนั้น ค่าสัดส่วนจึงเท่ากับ 0.27

$\alpha = \alpha$ - error โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ $\alpha = 0.05$

e = ค่าความแม่นยำของการประมาณ กำหนดเท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{645 \times (1.96) \times (1.96) \times 0.27(1-0.27)}{(0.05)(0.05) \times (645-1) + (1.96)(1.96) \times (0.27)(1-0.27)}$$

$$= 31.7 \text{ คน}$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนเท่ากับ 32 คน

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มผู้สูงอายุ ประเภทติดสังคม จำนวน 32 คน โดยมีการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อของผู้สูงอายุติดสังคมในตำบลนาแก จำนวนทั้งหมด 645 คน และทำการจับฉลาก แบบจับไม่ใส่คืน ได้จำนวน 32 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) เป็นผู้สูงอายุประเภทติดสังคมและอาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 1 ปีในตำบลนาแก สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และภาษาถิ่นได้อย่างเข้าใจ และมีความพร้อมที่สามารถเข้าร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้น ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) เป็นผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย และป่วยจากโรคติดต่อติดเชื้อที่เป็นอันตรายหรือเข้ารับการรักษาตัวที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมในระหว่างการทำโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานควบคุมป้องกันอุบัติเหตุใหม่อุบัติซ้ำหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง ประชาชนที่อ่านหนังสือออกและสามารถเขียนภาษาไทยได้ ที่อาศัยในอำเภอวังยาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มีคุณลักษณะบางประการที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัย เช่น ไม่สะดวกใจให้ข้อมูล ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย และป่วยจากโรคติดต่อติดเชื้อที่เป็นอันตราย ในระหว่างการทำโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ PAOR ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด ดังนี้

1.1) สำหรับการเก็บข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายพัฒนารูปแบบ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับแนวคิดของการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพ อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย ตำแหน่งงานทางสังคมของท่าน ประวัติการมีโรคประจำตัว ประวัติการตรวจสุขภาพประจำปี และการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบการวัดประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการมีส่วนร่วมมาก ให้ 3 คะแนน ระดับปานกลาง ให้ 2 คะแนน และระดับน้อยให้ 1 คะแนน การแปลผลระดับคะแนนรายข้อแบ่ง 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁴ ได้แก่ ระดับมาก (2.34-3.00 คะแนน) ปานกลาง (1.67-2.33) และน้อย (1.00-1.66 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบการวัดประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเห็นด้วยมาก ให้ 3 คะแนน ระดับปานกลางให้ 2 คะแนน และระดับเห็นด้วยน้อยให้ 1 คะแนน การแปลผลระดับคะแนนรายข้อแบ่ง 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁴ ได้แก่ ระดับมาก (2.34-3.00 คะแนน) ปานกลาง (1.67-2.33) และน้อย (1.00-1.66 คะแนน)

1.2) สำหรับการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับแนวคิดของการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร จำนวน 11 ข้อ เป็นลักษณะคำถามปลายปิดให้ เลือกตอบ ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพ อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย ตำแหน่งงานทางสังคมของท่าน ประวัติการมีโรคประจำตัว ประวัติการตรวจสุขภาพประจำปี และการเคยร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 16 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นปลายปิด และคำตอบเป็นแบบเลือกตอบถูกกับผิด โดยตอบถูก ให้ 1 คะแนนและตอบผิด ให้ 0 คะแนน และการแปลผลความรู้ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom¹⁵ คือ ความรู้ระดับมาก (8-10 คะแนน) ปานกลาง (6-7 คะแนน) และระดับน้อย (0-6 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านทัศนคติในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 12 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบการวัดประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเห็นด้วยมากให้ 3 คะแนน ปานกลางให้ 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยให้ 1 คะแนน การแปลผลระดับคะแนนรายข้อแบ่ง 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁴ ได้แก่ ระดับมาก (2.34-3.00 คะแนน) ปานกลาง (1.67-2.33) และน้อย (1.00-1.66 คะแนน)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการปฏิบัติในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 18 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบการวัดอันดับ 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน การแปลผลระดับคะแนนรายข้อแบ่ง 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁴ ได้แก่ ระดับปฏิบัติดีมาก (1.34-2.00 คะแนน) ปานกลาง (0.67-1.33) และระดับปฏิบัติน้อย (0- 0.66 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ บุคคลที่มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ ด้านประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านสถิติ และด้านการพัฒนาชุมชน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา เพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item –Objective Congruence: IOC) โดยแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดมีค่า IOC แต่ละรายข้อตั้งแต่ 0.60-1.00 ทุกข้อ

สำหรับการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามภายหลังการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลกลางใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามชุดที่ 1 ประกอบด้วยด้านการมีส่วนร่วมและด้านความคิดเห็น โดยใช้สูตรหาความเชื่อมั่นใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.89 และ 0.75 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามชุดที่ 2 ในด้านความรู้ใช้ค่าความเที่ยงของ Kr-20 (Kuder-Richardson) ได้เท่ากับ 0.89 และด้านทัศนคติ และการปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.74 และ 0.78 ตามลำดับ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วยกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพในกลุ่มเป้าหมาย 3 ภาคส่วน โดยข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมและด้านความคิดเห็น โดยใช้เวลาประมาณ 10-20 นาทีต่อคน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการสนทนากลุ่ม (Group Discussion) ประมาณ 8-15 คน ใช้เวลา 45-60 นาทีและการระดมสมอง (brainstorming) ใช้เวลา 60-90 นาที เพื่อระดมความคิดเห็นจากกลุ่มเสนอต่อการวางแผน การออกแบบและการสะท้อนข้อมูลต่อการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึง

ประสงค์ในตำบลนาแก จากนั้นประมวลผลและสรุปผลข้อมูลที่ได้จากนำมาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ใช้วิธีการเปรียบเทียบด้านเนื้อหา วิธีการและข้อมูลบุคคล พร้อมทั้งศึกษาเอกสารประกอบ

การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ โดยนำรูปแบบไปตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องด้านความถูกต้องครอบคลุมเนื้อหา และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในกิจกรรม และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน PAOR ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) ประกอบด้วยกิจกรรมที่ 1 ทบทวนเนื้อหา นโยบาย แผนงานที่เกี่ยวข้องและเก็บข้อมูลบริบทและสถานการณ์ปัญหาการดำเนินงานจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 3 ภาคส่วนเรียกว่า กิจกรรมนักวิเคราะห์ชุมชน กิจกรรมที่ 2 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติภารกิจส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ กิจกรรมที่ 3 แต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนารูปแบบและจัดประชุมการดำเนินงาน กิจกรรมที่ 4 ร่วมออกแบบและวางแผนกิจกรรมรูปแบบการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 3 ภาคส่วน

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 5 จัด "เวทีแจ้งข่าว" ซึ่งแจ้งในชุมชน กิจกรรมที่ 6 อบรมแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 3 ภาคส่วน กิจกรรมที่ 7 อบรมให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ กิจกรรมที่ 8 ฝึกปฏิบัติการเพื่อทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ 8 ด้าน และกิจกรรมที่ 9 การสื่อสารสาธารณะ "เล่าสู่กันฟัง" ในครอบครัวและหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน

ขั้นที่ 3 การสังเกตผลและประเมินผล (Observation) ประกอบด้วยกิจกรรมที่ 10 นิเทศ ติดตามและประเมินผลหลังการใช้รูปแบบด้วยแบบสอบถามวัดด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ และประเมินผลด้านการมีส่วนร่วม และความพึงพอใจต่อการดำเนินการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์กับกลุ่มเป้าหมายพัฒนารูปแบบ

และขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) กิจกรรมที่ 11 การประชุมกลุ่มเพื่อสรุป สะท้อนผลและถอดบทเรียน และกิจกรรมที่ 12 จัดเวทีคืนสาร เพื่อคืนข้อมูลสู่ชุมชนนาแก

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้มีการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนปัจจัยด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบและเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนารูปแบบของกลุ่มเป้าหมายพัฒนารูปแบบ โดยใช้สถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโศธร เอกสารรับรองลำดับ 6722/2567 เลขที่ HE 6722 วันที่รับรอง 31 มกราคม 2567 ถึง 31 มกราคม 2568 ข้อมูลทั้งหมดใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และเก็บเป็นความลับโดยไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายใดๆ กับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.40 มีอายุระหว่าง 65-69 ปี อายุเฉลี่ย 66.83 ปี ($SD = 3.02$) อายุน้อยที่สุด 60 ปี อายุมากที่สุด 82 ปี อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 87.50 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 71.88 จบการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.00 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 87.50 โดยมีรายได้ต่ำสุด 1,000 บาท รายได้สูงสุด 6,000 บาท มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 19.93 ($SD = 1.08$) มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.75 มีประวัติการไปตรวจสุขภาพและต้องพบแพทย์ประจำ ร้อยละ 87.50 และทุกคนเคยร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในพื้นที่อย่างน้อยปีละครั้ง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายพัฒนาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.22 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 44.44 โดยอายุเฉลี่ย 59.49 ปี ($SD = 4.62$) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.44 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.33 อาชีพหลักเกษตรกร ร้อยละ 60.00 ส่วนมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 68.89 โดยมีรายได้ต่ำสุด 1000 บาท รายได้สูงสุด 56,000 บาท มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.23 ($SD = 2.08$) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งหรือบทบาทหน้าที่ในชุมชน ร้อยละ 88.87 ซึ่งเป็นกรรมการชมรมผู้สูงอายุ ร้อยละ 46.67 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 55.56 มีประวัติการไปตรวจสุขภาพและต้องพบแพทย์ประจำ ร้อยละ 60 และทุกคนเคยร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในพื้นที่

การศึกษาบริบทและสถานการณ์ก่อนการพัฒนารูปแบบ พบว่า ตำบลนาแก มีประชากรทั้งหมด 2,435 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 645 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47 ซึ่งเป็นตำบลที่มีอัตราผู้สูงอายุมากที่สุดในอำเภอคำชะโนด โดยโรคที่เป็นปัญหาและพบบ่อยในพื้นที่เรียง 5 ลำดับแรก คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไต และกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อเส้นเอ็น กระดูกและข้อ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่สำคัญ คือ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองและโรคปอด ข้อมูลศึกษาสถานการณ์ดำเนินงานในด้านกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผ่านมา ประกอบด้วยการมีชมรมผู้สูงอายุตำบลนาแก แต่ยังพบว่าประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ยังน้อย อาทิ กิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย ยังไม่เข้าใจ มีบ้างที่ปฏิบัติตาม ขมรมขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนงาน และกิจกรรมด้านสุขภาพของชมรมยังไม่หลากหลายและไม่ต่อเนื่อง จึงส่งผลถึงการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนการดำเนินงานด้านส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จากผลการประชุมกลุ่มในกลุ่มภาควิชาการ พบว่า เจ้าหน้าที่ยังเป็นการดำเนินงานที่พึ่งความรู้เฉพาะด้านในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ บุคลากรไม่เพียงพอ การจัดกิจกรรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไม่ครบถ้วนและไม่ทั่วถึงในกลุ่มเป้าหมายและผู้ดูแลผู้สูงอายุในแต่ละครอบครัว เจ้าหน้าที่ยังมีภาระหน้าที่งานประจำมากทำให้การส่งเสริมสุขภาพไม่ต่อเนื่อง ซึ่งมุ่งแต่การรักษาโรคผู้สูงอายุมีจำนวนมากในแต่ละวัน ข้อมูลจากกลุ่มภาคการเมือง พบว่า ยังไม่ได้ให้การสนับสนุนเท่าที่ควร โดยเฉพาะงบประมาณและยังไม่ทราบปัญหาที่ตรงเป้าหมายการแก้ไข ขาดการปฏิบัติตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชนมีการประสานเครือข่ายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมค่อนข้างน้อย ข้อมูลจากกลุ่มภาคประชาชน พบว่า ผู้สูงอายุยังไม่เข้าใจ ไม่เข้าถึงและไม่มีความรู้มากพอในการดูแลสุขภาพตนเอง มีการเจ็บป่วยตามวัยจำนวนมากและขาดการรับบริการตรวจสุขภาพหรือไม่ต่อเนื่อง ขาดความร่วมมือในการสร้างเสริมสุขภาพ การสื่อสารไม่ทั่วถึงและไม่เข้าใจในกิจกรรมบางอย่างและได้รับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายยังมีน้อย ที่มีอยู่ก็มีการดำเนินการไม่ต่อเนื่อง ที่ผ่านมาจะปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามภาระกิจที่กระทรวงมอบหมาย ทำให้บางกิจกรรมชุมชนทำไม่ได้ดี ไม่เหมาะกับชุมชน ด้านการมีส่วนร่วม

ร่วมจากชุมชนยังมีน้อยและอยากให้ประชาชนกับเจ้าหน้าที่ทุกส่วนได้ร่วมกันวางแผนและร่วมทำกิจกรรมตามแนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ให้ต่อเนื่อง

กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ศึกษาบริบทของปัญหาและวางแผนร่วมกับชุมชน (2) ปฏิบัติการตามแผน โดยมีกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์โดยมีแนวปฏิบัติร่วมกันของชุมชนเป็นบทสรุปเพื่อจำได้ง่าย คือ “ผัก น้ำ ออก สูด นอน ตรวจ ฟัน แอล” คือ 1) ผัก : กินผักและผลไม้ 2) น้ำ : ดื่มน้ำเปล่า 3) ออก : ออกกำลังกาย 4) สูด : ไม่สูบบุหรี่ 5) นอน : นอนหลับอย่างเพียงพอ 6) ตรวจ : ตรวจร่างกายและดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย 7) ฟัน : การดูแลสุขภาพช่องปาก และ 8) แอล : ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (3) สังเกตและประเมินผลร่วมกับชุมชน และ (4) สะท้อนผล ถอดบทเรียนและคืนข้อมูลสู่ชุมชน สำหรับกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนนอกที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ในการศึกษานี้ได้แก่ (1) นักวิเคราะห์ชุมชน (2) เล่าเรื่องจากชุมชน (3) การสร้างทีมงาน (4) วางแผนงานชุมชน (5) เวทีแจ้งข่าว (6) อบรมเสริมความรู้ (7) ฝึกให้ชิน (8) เล่าสู่กันฟังในชุมชน (9) ประเมินโมเดล NAKAE (11) พังเสียงสะท้อนชุมชน และ (12) เวทีคืนสารสู่ชุมชน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบ

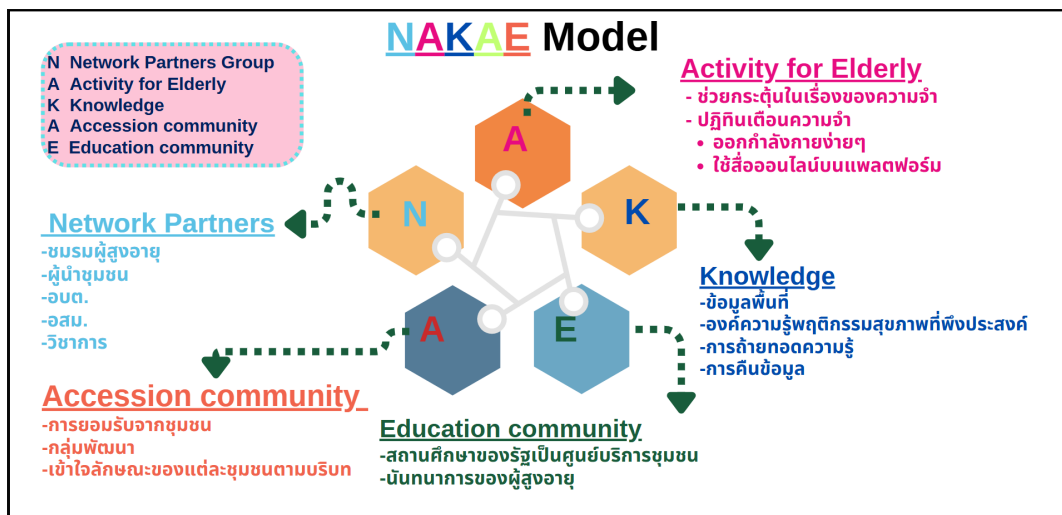
ปัจจัยศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	Mean difference	95% CI of MD	p-value
ด้านความรู้						
ก่อนพัฒนารูปแบบ	32	9.66	2.15	5.09	4.36 – 5.83	p< 0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	32	14.75	0.98			
ด้านทัศนคติ						
ก่อนพัฒนารูปแบบ	32	20.78	2.13	10.93	9.90-11.97	p< 0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	32	31.71	2.12			
ด้านการปฏิบัติ						
ก่อนพัฒนารูปแบบ	32	11.16	0.51	11.22	11.02-12.81	p< 0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	32	23.38	0.41			

จากตารางที่ 1 ผลประเมินการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก เมื่อกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุได้ทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ พบว่า หลังการพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ($\bar{X} = 14.75$, $SD = 0.98$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา และคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติ ($\bar{X} = 31.71$, $SD = 2.12$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ ($\bar{X} = 23.38$, $SD = 0.41$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) สำหรับผลการประเมินในกลุ่มเป้าหมายการพัฒนารูปแบบ พบว่า หลังการพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 28.20$, $SD = 1.56$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา และคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดเห็น ($\bar{X} = 26.06$, $SD = 0.37$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) ดังข้อมูลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านของกลุ่มเป้าหมายพัฒนา ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบ

ปัจจัยศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	Mean difference	95% CI of MD	p-value
ด้านการมีส่วนร่วม						
ก่อนพัฒนารูปแบบ	45	25.58	1.82	2.62	2.14-3.10	p< 0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	45	28.20	1.56			
ด้านความคิดเห็น						
ก่อนพัฒนารูปแบบ	45	14.42	0.31	11.64	11.09-11.99	p< 0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	45	26.06	0.37			

ผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมในตำบลนาแก อำเภอนาคู จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุ โดยการศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบัน ได้ใช้กระบวนการ PAOR แบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย 3 ภาคส่วน เริ่มจาก (P) ด้วยการค้นหาปัญหา ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์และบริบทการดำเนินงาน ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในพื้นที่ศึกษา สร้างกรอบแนวคำถาม สำรวจข้อมูลความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง แต่งตั้งคณะทำงานและจัดประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกันจากหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และวางแผนการพัฒนารูปแบบ ประชุมเตรียมพร้อมปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ ประชุมชี้แจงแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ (A) จัดอบรมให้ความรู้กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ทุกเดือน การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ผ่านคณะกรรมการผู้สูงอายุของชุมชนและภาคีเครือข่าย ส่งเสริมการปฏิบัติของผู้สูงอายุร่วมกับครอบครัวและผู้ดูแลอย่างมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์สื่อสารข้อมูลสู่ชุมชน (O) จากนั้นสังเกตการณ์โดยนิเทศ ติดตามและประเมินผลหลังการใช้รูปแบบการดำเนินงาน ด้วยการวัดผลด้านความรู้ ทักษะ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วม และสุดท้ายร่วมรับผลที่เกิดจากการพัฒนา (R) ร่วมสรุปผลและคืนข้อมูลการปฏิบัติที่ได้จากพัฒนารูปแบบสู่ชุมชน และได้เสนอรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ตำบลนาแก โดยรูปแบบการพัฒนาการดำเนินงานที่เหมาะสมคือ NAKAE Model ประกอบด้วย N : Network Partners Group (ภาคีเครือข่ายทำงานอย่างมีส่วนร่วม), A : Activity for Elderly (ส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุที่พึงประสงค์), K : Knowledge (ส่งเสริมความรู้), A : Accession community (การยอมรับจากชุมชน), E : Education community (สร้างชุมชนการเรียนรู้) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก

อภิปรายผล

ผลการศึกษาบริบทและสภาพการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุตำบลนาแก ในระยะก่อนการพัฒนารูปแบบ พบว่า ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ยังน้อย อาทิ กิจกรรมทางกาย กิจกรรมส่งเสริมจิตใจ โดยยังไม่เข้าใจ มีบางที่ปฏิบัติตามได้ถูกต้อง ทำให้ส่งผลถึงการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุไม่ดีเท่าที่ควร ประชาชนเข้าใจว่าการจัดบริการด้านสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นบทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างเดียว ผู้สูงอายุยังขาดการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องปฏิบัติตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง ไม่ต่อเนื่องและผู้ดูแลผู้สูงอายุขาดความตระหนักและความต่อเนื่องในการเข้าร่วมกิจกรรม ด้านภาควิชาการ โดยเจ้าหน้าที่ยังมีภาระหน้าที่จากงานประจำมากทำให้การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไม่ต่อเนื่อง และดำเนินการเฉพาะกลุ่มที่ประสานงานได้ ด้านภาคการเมืองยังไม่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณเท่าที่ควร และยังไม่ทราบปัญหาที่ตรงเป้าหมายการแก้ไข และผู้นำชุมชนมีการประสานเครือข่ายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมค่อนข้างน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสมบัติ ทั้งทอง¹⁶ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดฉะเชิงเทรา และสอดคล้องกับสุพล ตติยนันทพร¹⁷ พบว่า ปัญหาการส่งเสริมสุขภาพของชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา มาจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทุกปี ขาดงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และขาดการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และสอดคล้องกับราบาบาและอัลซามาน¹⁸ พบว่า ผู้สูงอายุในเมืองออร์บิตประเทศจอร์แดนที่ได้รับการประเมินวิถีชีวิตการส่งเสริมสุขภาพ (the Health-Promoting Lifestyle Profile: HPLP) โดยปัจจัยสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้จะมีความสัมพันธ์กับคะแนน HPLP ที่สูงขึ้น แต่ระดับการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมมากขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินงานในชุมชนนาแกพบว่า การที่ประชาชนเข้ามามีบทบาทขับเคลื่อนกิจกรรมน้อย การรับรู้ข้อมูลไม่ทั่วถึง ขาดการร่วมกันปรึกษาหารือ การวางแผนและหาแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดวิธีการ ข้อตกลงร่วมกัน การติดตามและประเมินผล ทำให้การพัฒนาการดำเนินงานในการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุไม่ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับปณตพันธ์ เกียรติประภากุลและคณะ¹⁹ ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตำบลวอแก้ว พบว่ากิจกรรมจำเป็นต้องปฏิบัติคือ การให้ความรู้ด้านอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพใจ และ

สอดคล้องกับสุปราณี บุญมี²⁰ ได้พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนเปือย อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ พบว่า การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอยู่ในระดับมาก และมีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนา

กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน PAOR ได้แก่ (1) ศึกษาบริบทของปัญหาและวางแผนร่วมกับชุมชน (2) ดำเนินการตามแผนเพื่อให้ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมเป็นบทลี คือ “ผัก น้ำ ออก สบ นอน ตรวจ ฟัน แอล” (3) สังเกตและประเมินผลร่วมกับชุมชน (4) สะท้อนผล ถอดบทเรียนและคืนข้อมูลสู่ชุมชน สำหรับกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนนอกที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ในการศึกษาได้แก่ (1) นักวิเคราะห์ชุมชน (2) เล่าเรื่องจากชุมชน (3) การสร้างทีมงาน (4) วางแผนงานชุมชน (5) เวทีแจ้งข่าว (6) อบรมเสริมความรู้ (7) ฝึกให้ชิน (8) เล่าสู่กันฟังในชุมชน (9) ประเมินโมเดล NAKAE (11) พังเสียงสะท้อนชุมชน และ (12) เวทีคืนสารสู่ชุมชน ทั้งนี้ การวิจัยนี้ในระยะก่อนการพัฒนารูปแบบพบว่า การมีส่วนร่วมจาก 3 ภาคส่วน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังจากใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือการวางแผน การปฏิบัติการ การประเมินและการสะท้อนผลการพัฒนานั้น พบว่า ผลประเมินด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ในผู้สูงอายุตำบลนาแกอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับศตวรรษ ศรีพรหมและคณะ²¹ พบว่า กระบวนการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนของชุมชนปรีอใหญ่ จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมความพร้อมพื้นที่ 2) ศึกษาข้อมูลสถานการณ์บริบท 3) วางแผน 4) สื่อสารแนวปฏิบัติต่อเครือข่าย 5) ปฏิบัติตามแผนงาน 6) นิเทศ ติดตามและประเมินผล 7) สรุปผลถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการดำเนินงาน

ผลประเมินการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก เมื่อกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุได้ทดลองใช้รูปแบบ โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ พบว่า หลังการพัฒนาหาคะแนนเฉลี่ยความรู้ ($\bar{x} = 14.75$, $SD = 0.98$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา ด้านทัศนคติมีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนา ($\bar{x} = 31.71$, $SD = 2.12$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา และด้านการปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนา ($\bar{x} = 23.38$, $SD = 0.41$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับเปรมิกา ไชยศรีษะและคณะ²² ได้ทดลองใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดงกำเม็ด อำเภอยะรัง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้ ทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับสมาลี อำนวย²³ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุตำบลแจนแลน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังดำเนินการพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

สำหรับการประเมินผลในกลุ่มเป้าหมายการพัฒนารูปแบบ พบว่า หลังการพัฒนาหาคะแนนเฉลี่ยด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{x} = 28.20$, $SD = 1.56$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา และคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดเห็น ($\bar{x} = 26.06$, $SD = 0.37$) สูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับชญาณิศ เขียวสดและคณะ¹⁰ ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ารูปแบบกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุ (V Shape of Health Literacy) ส่งผลให้ผู้สูงอายุ ครอบครัวและชุมชนมีความรู้ เกิดทัศนคติที่ดี เข้าใจปัญหา และสามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเองและเป็นบุคคลต้นแบบของชุมชน และสอดคล้องกับการวิจัยของสังวาล จ่าง

โพธิ์²⁴ ได้พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของชุมชนและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุมีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ($p < 0.05$) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมความรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ เน้นกิจกรรมการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมของชุมชนและการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายนั้น ทำให้การดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในชุมชนตำบลนาแก ผสมกับการจัดการความรู้และทฤษฎีการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จนทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้จริง เกิดผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้และการปฏิบัติตนที่ดีขึ้น ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มากขึ้นด้วย

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบ ผลจากการถอดบทเรียนหลังดำเนินการของผู้เข้าร่วม กิจกรรมทั้งสามภาคส่วนได้ปัจจัยแห่งความสำเร็จโดยเสนอเป็นรูปแบบการพัฒนาการดำเนินงานที่เหมาะสมคือ NAKAE Model ประกอบด้วย N: Network Partners Group (ภาคีเครือข่ายทำงานอย่างมีส่วนร่วม), A: Activity for Elderly (ส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุพึงประสงค์), K: Knowledge (ส่งเสริมความรู้), A: Accession community (การยอมรับจากชุมชน), E: Education community (สร้างชุมชนการเรียนรู้) ซึ่งสอดคล้องกับศรายุทธ ชูสุทนต์ และคณะ²⁵ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในทุกขั้นตอน และดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเกิดความมั่นคงและยั่งยืน และสอดคล้องกับศตวรรษ ศิริพรหมและคณะ²¹ ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลปรีอใหญ่ อำเภออุซัน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า กิจกรรมวางแผนปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (P: Participatory Action Plan) การบูรณาการความร่วมมือภาคีเครือข่าย (I: Integrate Network Cooperation) และพัฒนาศักยภาพและทบทวนแนวปฏิบัติของทีมงาน (D: Develop Potential and Review Guidelines) ส่งผลให้มีการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามแผนสุขภาพดี Wellness Plan หลังการส่งเสริมสุขภาพมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น จากการวิจัยในครั้งนี้ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการส่งเสริมผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ในตำบลนาแก จำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วม การยอมรับจากชุมชน รวมถึงการให้ความรู้และส่งเสริมกิจกรรมในผู้สูงอายุและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน รวมถึงภาคีเครือข่ายเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ได้ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ ควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมและบรรจุในแผนงานตำบลจัดการสุขภาพของตำบลนาแก โดยคำนึงถึงทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิตและสังคมควบคู่ไปกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการประเมินผลการพัฒนามากกว่านี้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ เน้นประเมินให้มีประสิทธิภาพของรูปแบบให้มากยิ่งขึ้น ในการยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบ ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และขยายผลเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจากกลุ่มเยาวชนและวัยแรงงานให้มากขึ้นในการช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (15 ธันวาคม, 2566). สถิติ ผู้สูงอายุ ปีพ.ศ. 2566 จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2
2. สำนักงานผู้สูงอายุ กรมอนามัย. รายงานประจำปีสำนักงานผู้สูงอายุ ประจำปีงบประมาณ 2566. นนทบุรี: กรมอนามัย, 2566.
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (30 มิถุนายน, 2567). สถิติผู้สูงอายุ มิถุนายน 2567 จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2555
4. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561 -2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561.
5. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 10 กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารประกอบการรายงานความก้าวหน้าโครงการการพัฒนาแพลตฟอร์มระบบสารสนเทศผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 10. อุบลราชธานี: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 10, 2567.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. (17 ธันวาคม 2566). HDC - Report [ออนไลน์]. 2566 จาก <https://yst.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php>
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดี ชะลอชรา ชีวียืนยาว สำหรับ ผู้สูงอายุ. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 6-7; 2563.
8. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุข ศูนย์ข้อมูลสุขภาพตำบลนาแก. ยโสธร: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแก, 3-13; 2566.
9. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร. แบบรายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 หัวข้อการจัดระบบสุขภาพแบบบูรณาการอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร, 2566.
10. ชญานิศ เขียวสด, ไพจิตร วรรณจักร, และเยาวรัตน์ รัตนันต์. รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุ โดยมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนตำบลน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. ขอนแก่น: กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, 2566.
11. จีระศักดิ์ ทัพพา, นฤนาท ยืนยง และปณิธาน กระสังข์. "The concept of public participation in community health promotion" วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยปทุมธานี. 2(2); 86-96; กรกฎาคม-ธันวาคม, 2564.
12. Kemmis, & McTaggart, R. The Action research planner, 3rd ed. Geelong: Deakin University, Australia, 1988.
13. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
14. Best, J.W., Research in education. (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1977.
15. Bloom Benjamin S. et al. Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student. Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1971.

16. สมบัติ หังทอง. "การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดฉะเชิงเทรา" วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 19(2); 25-34; พฤษภาคม – สิงหาคม, 2566.
17. สุลล ตติยนันทรและสันติ ทวยมีฤทธิ์. "การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุภายใต้การดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา" วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 10(2); 195-217; กรกฎาคม-ธันวาคม 2567.
18. Rababa, M., Al Ali, N., & Alshaman, A. "Health Promoting Behaviors, Health Needs and Associated Factors among Older Adults in Jordan: A Cross-Sectional Study" International journal of community based nursing and midwifery. 9(2); 106–116; Apr 2021. doi: 10.30476/ijcbnm.2020.87493.1443.
19. ปณตนนท์ เกียรประภากุล, เยาวทิศา นามคุณ, เกษตร วงศ์อุปราช และฉัตรสุตา มาทา, "การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุตำบลอ่าวแก้ว อำเภอลำปำ จังหวัดลำปาง" วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. 10(2); 54-66; พฤษภาคม-สิงหาคม, 2564.
20. สุปรานี บุญมี, ชัยวุฒิ บัวเนี้ยว, และสุพิตรรา เศลวัฒนะกุล. "การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนเปือย อำเภอสมน จังหวัดสุรินทร์" วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 5(4); 38-49; ตุลาคม-ธันวาคม, 2562.
21. ศตวรรษ ศรีพรหม, วรรณภา อินตะราชา, และวรรณสิริ ทางทอง. "การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการ โดยมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลปรือใหญ่ อำเภอบุขัน จังหวัดศรีสะเกษ" วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 8(1); 378-391; มกราคม-มีนาคม, 2556.
22. เปมิกา ไชยศรีษะ, สงครามชัย ลีทองดีสกุล, วิโรจน์ เขมรัมย์. "การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้นจาน ตำบลดงก้ามืด อำเภอบุขัน จังหวัดศรีสะเกษ" วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 6(3); 170-179; กันยายน-ธันวาคม, 2566.
23. สุมาลี อำนวย. "รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลแจนแลน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์" วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 8(1); 576-581; มกราคม - มีนาคม, 2566.
24. สัจจาล จ่างโพธิ์. "การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา" วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ, 7(2); 165-183; กรกฎาคม -ธันวาคม, 2564.
25. ศรายุทธ ชูสุทนต์, พัดชา หิรัญวัฒนกุล, และสมัทนา กลางคาร. "การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม" วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 7(1); 40-56; มกราคม -มิถุนายน, 2565.

Received: 3 Mar 2025, Revised: 12 Apr 2025

Accepted: 16 Apr 2025

บทความวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงต่อพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด

วันทนา แก้วยองผาง^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ 2. เพื่อเปรียบเทียบระดับไขมันในเลือดก่อนและหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง จำนวน 60 ราย ดำเนินการวิจัยโดยใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนพัฒนาการเรียนรู้ วิเคราะห์ค่า IOC มีค่า = 1.00 2) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค พบว่า มีค่า = .930 3) แบบบันทึกระดับไขมันในเลือด วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้และแบบบันทึกระดับไขมันในเลือด โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. การสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ใหญ่ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน 2) กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน 3) วางแผนการเรียน 4) การแสวงหาแหล่งวิทยาการ 5) การประเมินผล ผนวกกับความต้องการจำเป็น พบว่าแผนพัฒนาการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 88.65/91.58

2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด หลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมีคะแนนพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือดสูงกว่ากลุ่มหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) 3. เปรียบเทียบระดับไขมันโคเลสเตอรอล แอลดีแอล และ ไตรกลีเซอไรด์ หลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง มีระดับไขมันในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้ ระดับไขมันในเลือดสูง พฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด

¹โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

* Corresponding author E-mail: wantanakaewyongphang@gmail.com

*Original Article***The Development of Learning on Population Hyperlipidemia for Health Behaviors to Reduce Hyperlipidemia**Wantana Kaewyongphang¹**Abstract**

This research and development consists of 2 objectives as: 1) creating learning development plan, 2) Comparing the cholesterol, LDL, and triglyceride levels of individuals with hyperlipidemia before and after receiving the learning development plan. A simple random sampling method was used to select 60 participants. The research was conducted using a 12-week learning development plan for individuals with hyperlipidemia. The research tools included: 1) learning development plan for individuals with hyperlipidemia, which was validated for content validity using the Index of Item-Objective Congruence (IOC), with a score of 1.00. The effectiveness of the plan was 88.65/91.58. 2) behavioral interview form hyperlipidemia, analyzed for reliability using Cronbach's alpha coefficient, which was found to be .930. 3) laboratory record form for cholesterol, LDL, and triglyceride levels. Receiving the learning development plan and laboratory test results by t-test.

The research results revealed that 1. The learning development plan based on Knowles that 1) analyzing the learners' needs 2) setting learning objectives 3) planning the learning process 4) seeking sources of knowledge 5) evaluating outcomes, integrated with the learning needs of individuals with hyperlipidemia. 2. Comparison of behavioral scores for hyperlipidemia after receiving the learning development plan showed that individuals with hyperlipidemia exhibited significantly higher behavioral scores compared to those receiving regular nursing care higher than before ($p < 0.05$). 3. Comparison of cholesterol, LDL, and triglyceride levels in individuals after receiving the learning development plan showed a significant reduction hyperlipidemia in the experimental group higher than that of before ($p < 0.05$)

Keywords: Learning, Hyperlipidemia, Health behaviors to reduce hyperlipidemia

¹*Banhong Hospital Lamphun Province

* Corresponding author E-mail: wantanakaewyongphang@gmail.com

บทนำ

ไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดโดยมีไขมันสะสมในผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงสูญเสียความยืดหยุ่น ภาวะดังกล่าวนำไปสู่โรคร้ายแรงในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน โรคเส้นเลือดแดงส่วนปลายตีตัน¹ ดังนั้นการป้องกันและรักษาภาวะไขมันในเลือดจึงมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงต่อโรคร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นตามมา

การมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจะทำให้ผู้นั้นมีโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ จากการศึกษาโคเลสเตอรอลแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเกิดจากปัจจัยที่แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ และปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น เพศ กรรมพันธุ์ ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับยีนที่ทำให้มีความผิดปกติในการเผาผลาญไขมัน² ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็น 1.23 เท่าเมื่อเทียบกับบุคคลที่ไม่ดื่ม และสรุปปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อายุ ดัชนีมวลกาย การออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่³ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการลดพฤติกรรมเสี่ยง การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ของ Malcolm Knowles⁴ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการสนับสนุนให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเองจึงช่วยให้ความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองอย่างแท้จริงผู้ใหญ่เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของตนเอง มีอิสระในการกำกับและตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจจากภายในและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง การเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁵ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถลดภาวะไขมันในเลือดสูงได้อย่างยั่งยืน

การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาจากทุกช่องทางการรับรู้โดยการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลเนื่องจากประสบการณ์หรือกระบวนการทางสติปัญญาและกระบวนการทางจิตใจของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้าต่างๆ และพยายามสร้างความหมายของสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่ตนได้รับเพื่อให้เกิดความเข้าใจในประสบการณ์นั้น โดยอาศัยกระบวนการทางสังคมเข้ามาช่วยและมีเป้าหมายเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้สึก ความคิดและการกระทำต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่น⁶ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรหรือค่อนข้างถาวร โดยผลสืบเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์หรือจากการฝึกหัด

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของมัลคัม โนลส์⁴ ได้ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และถือว่าประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการเรียนรู้จากพื้นฐานแนวคิดดังกล่าวได้ต่อยอดมาเป็นแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนสามารถชี้นำตนเองตนเองไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการได้ โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยสนับสนุนและช่วยเหลือเท่านั้น เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการส่งเสริมให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานปรัชญามนุษยนิยม (humanism) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (self - directed) ความมีอิสระในการเรียนรู้ (autonomous) และการเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้จากผู้สอน (facilitators)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงพบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นกลวิธีอันดับแรกและมีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมระดับไขมันในเลือดที่เกิดผลดีโดยเฉพาะการพัฒนาการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีส่วนช่วยในการลดระดับโคเลสเตอรอลอย่างเห็นได้ชัด⁷ โดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยา ดังนั้น การเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงสามารถ

ควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เสียชีวิตหรือความพิการ⁸

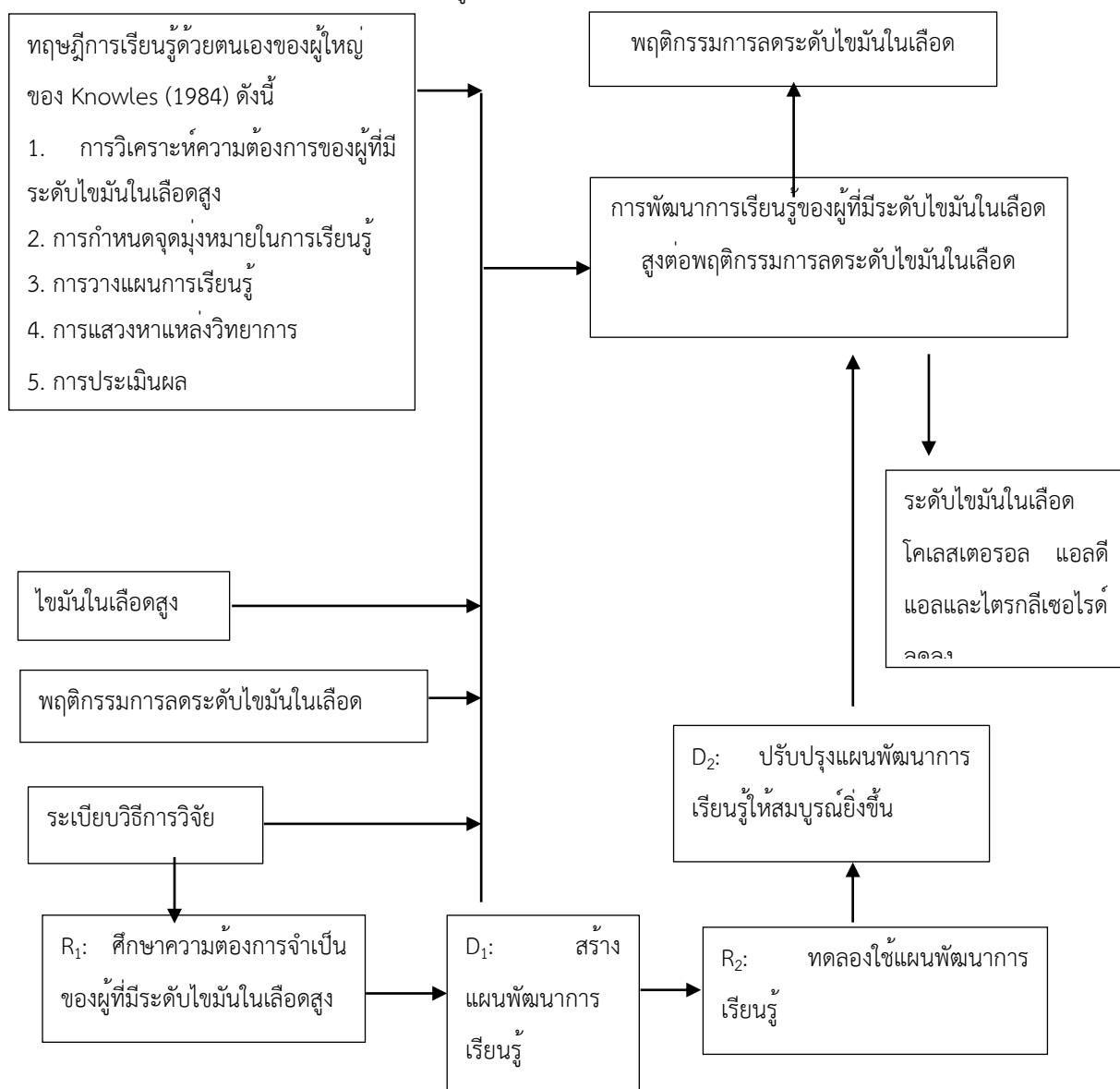
โรงพยาบาลบ้านโฮ่งมีผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงที่มาใช้บริการ เมื่อปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวนทั้งหมด 5,856, 6,552 และ 6,744 คน เมื่อคัดแยกผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงวัยทำงานอายุ 35-60 ปี พบว่ามีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจำนวน 2,417, 2,617 และ 2,698 คน คิดเป็นร้อยละ 41.27, 39.94 และ 40.00 จากการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงแม้ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยาแต่ก็ยังพบว่าระดับไขมันในเลือดยังสูงจากการสนทนากลุ่มในคลินิกไขมันที่โรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมทางด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และขาดความตระหนักถึงอันตรายจากภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและ หัวใจ ซึ่งกำลังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรไทย แต่สามารถควบคุมและป้องกันได้โดยการพัฒนาพฤติกรรมในชีวิตประจำวันด้วยการบริโภคอาหารให้ถูกต้อง เหมาะสม และการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายอย่างเพียงพอเป็นประจำและต่อเนื่อง⁹ ดังนั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงให้มีพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือดที่ดีผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงจึงต้องมีการเรียนรู้เพื่อการมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับไขมันในเลือดให้ได้ตามเกณฑ์ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาวได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ต่อคะแนนพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือด
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ต่อระดับไขมันในเลือด ได้แก่ คอเลสเตอรอล แอลดีแอล และไตรกลีเซอไรด์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภาพ



กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development : R&D) มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: R₁ (Research1)= ศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง

ขั้นตอนที่ 2: การพัฒนา (Development₁ : D₁)= สร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3: การวิจัย (Research₂ : R₂) = เป็นการทดลองใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ (แบบ quasi-experimental)

ขั้นตอนที่ 4: การพัฒนา (development₂: D₂) = เป็นขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขแผนพัฒนาการเรียนรู้ จากผลการทดลองใช้ เพื่อให้แผนพัฒนาการเรียนรู้ มีความถูกต้อง สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในแต่ละขั้นตอนผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: R₁ (Research1)= ศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง อายุ 35-60 ปี โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง ที่มารับการรักษาในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2,698 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan¹⁰ ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 335 คน เครื่องมือที่ใช้ มี 3 ส่วนคือ 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ 2) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert Scale 3) ความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด

เครื่องมือทั้ง 3 ส่วน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาคำหนดโครงสร้าง และข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เขียนข้อคำถาม จัดทำร่างแบบสอบถามแล้วนำ (ร่าง) แบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้อง พบว่า มีค่า IOC = 1.00 รวมทั้งปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่ามีค่า = 0.83 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เวลา 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development₁ : D₁)= สร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดย

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หรือ Andragogy ตามแนวคิดของ Knowles⁴ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เริ่มจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการและความสนใจพิเศษของตนเองในการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ วางแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ผู้เรียนวางแผนกำหนดเกี่ยวกับการเรียนของตนเอง ผู้จัดฯ เนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เป็นผู้ระบุวิธีการเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ประสพการณ์การเรียนแต่ละด้านที่จัดให้ผู้เรียน สามารถแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหมายของประสบการณ์นั้น ๆ กิจกรรมบางส่วนผู้เรียนจะเป็นผู้จัดการเองตามลำพัง บางส่วนเป็นกิจกรรมที่จัดร่วมกันระหว่างผู้จัดกับผู้เรียน และมีการประเมินผล

2. สร้าง (ร่าง) แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง

3. สร้างเอกสารประกอบแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ได้แก่ แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ภาพพลิค power point คลิปวิดีโอความรู้เรื่องไขมันในเลือดสูงและภาวะแทรกซ้อน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่อง การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แบบสอบถามพฤติกรรมระดับไขมันในเลือด

4. นำ (ร่าง) แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา/โครงสร้าง โดยการวิเคราะห์ ค่า IOC พบว่า มีค่า IOC = 1.00 และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

5. ผู้วิจัยปรับปรุง (ร่าง) แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง จำนวน 30 คนที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มทดลอง โดยดำเนินการทดลองใช้

ระหว่างวันที่ 1-29 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อหาประสิทธิภาพของ (ร่าง) แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง โดยการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพตามสูตร E_1/E_2 พบว่ามีค่า=88.65/91.58 จัดทำแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงไว้ใช้ในการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่: 3 การวิจัย (Research₂: R₂) = เป็นการทดลองใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิด 2 กลุ่ม วัดก่อน-หลัง (Pretest – Posttest design) ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ในปี 2567 โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 35-60 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานกลุ่มเดียวกัน
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังปรากฏชัดเจนคือ ไตวาย ตาฝ้ามากจนมองเห็นผิดปกติ มีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อัมพาต หรือถูกตัดแขน ขา
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
4. ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น
5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ที่ควบคุมโรคไม่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อน มีความจำเป็นต้องได้ส่งตัวเพื่อรักษาต่อที่โรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า หรือมีโรคร่วม เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง

2. ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ที่เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 60 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยของครอบครัว การจ่ายค่ารักษาพยาบาล ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดครั้งสุดท้ายและดัชนีมวลกาย หลังจากนั้นจับคู่คะแนนผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดเท่ากันหรือใกล้เคียงกันแล้วสุ่มเข้ากลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน จากนั้นทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ มี 3 ชนิด คือ

1. แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง
2. แบบสอบถามแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด

เครื่องมือแต่ละชนิด มีลักษณะ วิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

- แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมีลักษณะ วิธีการสร้างดังกล่าวแล้วข้างต้น
- แบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert Scale

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด

มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ศึกษามากำหนดโครงสร้าง และข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. เขียนข้อคำถาม

4. จัดทำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด

5. นำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือดให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องโดยใช้การวิเคราะห์ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence : IOC) = 1.00 แล้วปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของภาษาเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของข้อคำถาม ความชัดเจน สาระความรู้ในเรื่อง พฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับแก้แบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด โดยตัดข้อความบางส่วนและปรับภาษาให้มีความชัดเจน

7. นำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก พบว่า มีค่า = .930

8. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไว้ใช้ในการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. แจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง หัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอกเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง และชี้แจงรายละเอียดต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง

2. ผู้วิจัยรับสมัครผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยแนะนำได้ตัว บอกวัตถุประสงค์ในการวิจัยพร้อมทั้งขอความร่วมมือโดยพิทักษ์สิทธิของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ในการยินยอมเข้าร่วมในโครงการ

3. ผู้ป่วย 30 รายแรกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และยินยอมเข้าร่วมโครงการจะถูกจัดเข้าเป็นกลุ่มควบคุมโดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลพื้นฐาน จากนั้นให้ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด ระดับไขมันในเลือด ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 การประเมินครั้งนี้ถือเป็นครั้งที่ 1

3.2 กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ได้รับความรู้ในเรื่องโรคไขมันในเลือดสูงและภาวะแทรกซ้อน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยพยาบาลที่รับผิดชอบในงานผู้ป่วยนอกและเป็นการให้ความรู้ขณะที่รอรับการตรวจรักษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ จากนั้นประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด ระดับไขมันในเลือด ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12

3.3 หลังดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มควบคุมได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง เช่นเดียวกับที่จัดกระทำในกลุ่มทดลอง

4. กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้นัดหมายเพื่อดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยแนะนำได้ตัว บอกวัตถุประสงค์ในการวิจัยพร้อมทั้งขอความร่วมมือโดยพิทักษ์สิทธิของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ในการยินยอมเข้าร่วมในโครงการ

5. กลุ่มทดลอง ได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งเริ่มจากเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมการลดระดับไขมันในเลือด เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม เป็นการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 แล้วดำเนินการทดลอง ดังนี้

5.1 ดำเนินการตามแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง รวมทั้งสิ้นครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที กิจกรรมจะจัดขึ้นในวันเสาร์ 1 กลุ่ม วันอาทิตย์ 1 กลุ่ม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 แผนที่ 1 สมาชิกได้รับความรู้ตามแผนพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง โรคไขมันในเลือดสูงและภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ภาพพลิค power point และสรุปข้อมูลสำคัญเป็นคลิปวิดีโอส่งทางไลน์แก่สมาชิก พร้อมทั้งนัดหมายการติดตามผลการเรียนรู้ทางไลน์ พร้อมทั้งนัดหมายเพื่อดำเนินกิจกรรมต่อไปในสัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์ที่ 2 แผนที่ 2 สมาชิกได้รับความรู้ตามแผนพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การบริโภคอาหาร ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมพืชผักสวนครัวรั้วกินได้และพืชผลทางการเกษตรตามฤดูกาล ภาพจำลองอาหารเสมือนจริง และกิจกรรมการเลือกอาหารที่เหมาะสมสำหรับตนเองโดยใช้บัตรคำแสดงชื่ออาหาร เป็นตัวส่งเสริมการเรียนรู้ และสรุปข้อมูลสำคัญในเรื่องการบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นคลิปวิดีโอส่งทางไลน์แก่สมาชิกและให้สมาชิกไปปฏิบัติเรื่องการบริโภคอาหารเองที่บ้าน ในวันที่ 2-6 พร้อมทั้งนัดหมายเพื่อดำเนินกิจกรรมต่อไปในสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 3 แผนที่ 3 สมาชิกได้รับความรู้ตามแผนพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การออกกำลังกายและการรับประทานยา ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงในเรื่องการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน วันละ 360-500 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที แล้วผู้วิจัยสรุปข้อมูลสำคัญในเรื่องการออกกำลังกายและการรับประทานยาเป็นคลิปวิดีโอส่งทางไลน์แก่สมาชิก และให้สมาชิกไปปฏิบัติเรื่องการออกกำลังกายและการรับประทานยาเองที่บ้าน ในวันที่ 2-6 พร้อมทั้งแจ้งให้สมาชิกทราบว่าสัปดาห์หน้าจะเป็นระยะสิ้นสุดการปฏิบัติกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 4 แผนที่ 4 สมาชิกได้รับความรู้ตามแผนพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการประเมินภาวะสุขภาพตนเอง ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสรุปข้อมูลสำคัญเป็นคลิปวิดีโอส่งทางไลน์แก่สมาชิกและให้สมาชิกปฏิบัติเรื่องการจัดการความเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการประเมินภาวะสุขภาพตนเอง ที่บ้านในวันที่ 2-6

หลังจากนั้นให้ผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ไปปฏิบัติที่บ้านโดยใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงในวันที่ 2-6 และนัดประเมินพฤติกรรมและระดับไขมันในเลือด อีก 8 สัปดาห์ เมื่อฝึกปฏิบัติครบ 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือด ระดับไขมันในเลือด ในสัปดาห์ที่ 12 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์ และเปรียบเทียบพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือดหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้กับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงหลังได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้การทดสอบสถิติที่แบบอิสระ (t – test Independent) ขั้นตอนที่: 4 การพัฒนา (development₂: D₂) = เป็นขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขแผนพัฒนาการเรียนรู้กับผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน เลขที่ REC 2567-28 วันที่รับรอง วันที่ 3 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่1: R₁ (Research1)= ศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ด้วยระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความถี่และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (n=335)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ค่าร้อยละ
เพศ		
- ชาย	107	31.94
- หญิง	228	68.06
อายุ		
- 35- 40 ปี	49	14.63
- 41 – 45 ปี	160	47.76
- 46- 50 ปี	66	19.70
- 51- 60 ปี	60	17.91
อาชีพ		
- เกษตรกรรม	199	59.40
- ค้าขาย	62	18.51
- รับราชการ	9	2.69
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	1.79
- รับจ้าง	59	17.61
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	89	26.57
- ประถมศึกษา	219	65.37
- มัธยมศึกษา	24	7.16
- ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	2	0.60
- ปริญญา	1	0.30
สถานภาพสมรส		
- โสด	12	3.59
- คู่	258	77.01
- ม่าย/หย่า/แยก	65	19.40
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว		
- 10,000-50,000บาท/ปี	258	77.01
- 50,001-100,000บาท/ปี	42	12.54
- 100,001 บาท/ปีขึ้นไป	35	10.45
การจ่ายค่ารักษาพยาบาล		
- บัตรทอง 30 บาท(ไม่เสียค่าธรรมเนียม)	206	61.49
- บัตรทอง 30 บาท (เสียค่าธรรมเนียม)	103	30.75
- เบิกได้	18	5.37
- ประกันสังคม	8	2.39
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค		
- 1-5 ปี	158	47.16

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าความถี่	ร้อยละ
- 6-10 ปี	85	25.37
- มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	92	27.47
ค่าดัชนีมวลกาย		
- ปกติ (18.5-22.9)	198	59.10
- อ้วน (23.0-24.9)	116	34.62
- ผอม (น้อยกว่า 18.5)	21	6.28

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.06 และอยู่ในช่วงอายุ 41-45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.76 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 59.40 มีระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.37 ส่วนใหญ่มีสภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 77.01 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อปี 10,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.01 การจ่ายค่ารักษาพยาบาล เป็นบัตรทอง 30 บาท (ไม่เสียค่าธรรมเนียม) ร้อยละ 61.49 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค (1-5 ปี) คิดเป็นร้อยละ 48.16 และค่าดัชนีมวลกาย พบว่า ปกติ (18.5-22.9) มากที่สุด ร้อยละ 59.10

ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง (n=335)

ความต้องการจำเป็น	S.D	ระดับความต้องการจำเป็น
1.ท่านต้องการมาศึกษาเรียนรู้โรคไขมันในเลือดสูงที่โรงพยาบาล	2.90 .133	ปานกลาง
2.ท่านต้องการเรียนรู้โรคไขมันในเลือดสูงที่บ้าน	3.89 .898	มาก
3.ท่านต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย	4.89 .994	มาก
4.ท่านต้องการการเรียนรู้เรื่องโรคไขมันในเลือดสูงผ่านทางไลน์หรือโทรศัพท์มือถือ	4.97 .939	มาก
5.ท่านต้องการการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้เมื่อเกิดความสงสัย	4.99 .996	มาก
6.การเรียนรู้แบบใหม่ๆ จะช่วยให้คุณมีความเข้าใจและสามารถควบคุมระดับไขมันได้เป็นอย่างดี	4.87 .936	มาก
7.ท่านสามารถพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ ผ่านการเรียนรู้การสอนทางไลน์ได้	3.84 .940	มาก
8.ท่านมีประสบการณ์ ในการถูกกระตุ้นหรือส่งเสริมให้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ๆ	3.54 .997	ปานกลาง
9. ท่านขอการเรียนรู้แบบเดิม ๆ ที่ให้ความรู้โดยพยาบาลที่โรงพยาบาล	3.16 .108	ปานกลาง
10.ท่านขอการเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ เช่นเรียนรู้ทางไลน์และมาเรียนรู้ร่วมกันที่โรงพยาบาล	4.77 .981	มาก

จากตารางที่ 2 เมื่อเรียงลำดับความต้องการจำเป็นเป็นรายข้อตามความต้องการจำเป็นในระดับต้องการมาก พบว่าผู้ป่วยต้องการการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้เมื่อเกิดความสงสัย (= 4.99, S.D= .996) ต้องการการเรียนรู้เรื่องโรคไขมันในเลือดสูงผ่านทางไลน์หรือโทรศัพท์มือถือ (= 4.97, S.D= .939) ต้องการการเรียนรู้ที่ทันสมัย (= 4.89, S.D= .994) การเรียนรู้แบบใหม่จะช่วยให้คุณมีความเข้าใจและสามารถควบคุมโรคไขมันในเลือดสูงได้เป็น

อย่างดี ($\bar{x} = 4.87$, $S.D = .936$) ท่านชอบการเรียนรู้แบบใหม่ๆ เช่นเรียนรู้ทางไลน์บ้างและมาเรียนรู้ร่วมกันที่โรงพยาบาลบ้าง ($\bar{x} = 4.77$, $S.D = .981$) ต้องการเรียนรู้ที่บ้าน ($\bar{x} = 3.89$, $S.D = .898$) และท่านสามารถพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ ผ่านการเรียนรู้การสอนได้ ($\bar{x} = 3.84$, $S.D = .940$)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development₁ : D₁)= สร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผนวกกับผลการศึกษาความต้องการจำเป็นจากผลการทดลองในขั้นตอนที่1 มาสังเคราะห์เพื่อสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ดังนี้

1. แผนพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัดเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้สึก ความคิดและการกระทำต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน

2. องค์ประกอบของการสร้างแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงโดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ใหญ่หรือ Andragogy ตามแนวคิดของ Knowles (1984) 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง เริ่มจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการและความสนใจพิเศษของตนเองในการจัดการเรียนรู้

2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 การวางแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

2.4 การแสวงหาแหล่งวิทยาการเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าที่มีความสำคัญต่อการศึกษาปัจจุบัน

2.5 การประเมินผล เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าของตนเป็นอย่างดี การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยจะเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะคิดและค่านิยม

ผู้วิจัยจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงต่อพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำเสนอผลการทดลองใช้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงต่อพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือด (n=30)

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
คะแนนระหว่างเรียน	70	62.06	88.65
คะแนนหลังเรียน	30	27.47	91.58
ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) = 88.65/91.58			

จากตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงต่อพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือด มีประสิทธิภาพตามสูตร E_1/E_2 มีค่า = 88.65/91.58

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research₂ : R₂) = เป็นการทดลองใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิด 2 กลุ่ม วกก่อน-หลัง (Pretest – Posttest design) ผลการวิจัยดังตารางที่4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงก่อนและหลัง ได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง (n=30)

กลุ่ม	คะแนนพฤติกรรมของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง		t	ค่า Sig. (1-tailed)
		S.D		
ก่อนทดลอง	46.53	11.24	5.928	.000**
หลังทดลอง	75.00	16.58		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 คะแนนพฤติกรรมของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงของกลุ่มทดลองหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่าก่อนได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับไขมันโคเลสเตอรอล แอลดีแอลและไตรกลีเซอไรด์ ก่อนและหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง (n=30)

กลุ่ม	chol		LDL		TG		t	ค่า Sig. (2-tailed)
		S.D		S.D		S.D		
ควบคุม	285	10.61	170	9.50	250	6.72	-1.12	.000**
ทดลอง	220	15.70	113	13.65	95	14.60		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$

จากตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับไขมันโคเลสเตอรอล แอลดีแอลและไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง และกลุ่มควบคุม หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development₂: D₂) = เป็นขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขแผนพัฒนาการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขแผนพัฒนาการเรียนรู้ จากผลการทดลองใช้ เพื่อให้แผนพัฒนาการเรียนรู้ มีความถูกต้อง สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1.แผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามขั้นตอนที่มีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การลดระดับไขมันในเลือด แล้วจึงออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และจัดทำแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงต่อพฤติกรรมลดระดับไขมันในเลือด โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของโนลส์⁴ และใช้ทฤษฎีทางการแพทย์ของไนติงเกลที่เน้นในการจัดสิ่งแวดล้อมในเรื่อง การรักษาอุณหภูมิ การควบคุมเสียง การระบายอากาศ แสงสว่างและการกำจัดกลิ่นและการควบคุมเสียง การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา หรือกระบวนการทางร่างกาย ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความผันแปรและพลวัตต่อการเรียนรู้ในการทำงานและสามารถดำเนินไปโดยตลอดชีวิต ทั้งนี้เพราะสติปัญญาของมนุษย์จะไม่หยุดนิ่ง แต่จะเคลื่อนไหวและแปรเปลี่ยนไปตลอดช่วงชีวิต

2. คะแนนพฤติกรรมของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงของกลุ่มทดลองหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง สูงกว่าก่อนได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เนื่องจากแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นแผนที่สร้างจากความต้องการการเรียนรู้ของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงผนวกกับการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของโนลส์และใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของไนติงเกลที่เน้นในการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จึงส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงมีประสิทธิภาพสามารถปรับพฤติกรรมในการควบคุมโรคได้ดีขึ้น ดังเช่นการศึกษาของ วริชา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข และ อาภรณ์ ดินาน¹¹ พบว่า อุบัติการณ์ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ 68.1 ต่อ 100 ราย รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากรคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อายุ ดัชนีมวลกาย การออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่ โดยพบว่าการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

3. ระดับไขมันโคเลสเตอรอล แอลดีแอลและไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง และกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นแผนที่มีการบูรณาการสร้างและปรับปรุง องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนและส่วนสนับสนุนอื่น ๆ โดยใช้แนวคิดทฤษฎี และกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงประเด็นและได้สรุปการเรียนรู้ในพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ยากเป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ เพื่อช่วยในการปรับพฤติกรรม ดังเช่นการศึกษาของ นุสกร เนื่องชา, วนิดา วงษ์ตา, ชวนพิศ เส็กนาถ และ ประภัสสร เกตุศร¹² พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงสามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

สรุป จากผลการวิจัยพบว่าแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงที่ถูกออกแบบโดยใช้แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของโนลส์ มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดระดับไขมันในเลือดได้ เนื่องจากแผนดังกล่าวมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าใจและปรับใช้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษายังพบว่าพฤติกรรมสุขภาพและความรู้ของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นอย่างชัดเจน ส่งผลให้ระดับคอเลสเตอรอล แอลดีแอล และไตรกลีเซอไรด์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การใช้สื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย เช่น คลิปวิดีโอสั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจเนื้อหาได้ดีและปฏิบัติตามคำแนะนำได้มากขึ้น การวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ยืนยันถึงประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่และการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ทั้งนี้สามารถนำแผนดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในชุมชนหรือสถานพยาบาลอื่นเพื่อการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายมากขึ้น แม้แผนพัฒนาการเรียนรู้จะได้ผลลัพธ์ที่ดี แต่กลุ่มตัวอย่างอาจยังจำกัดอยู่ในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น อายุ หรืออาชีพ หากขยายการศึกษาไปยังกลุ่มที่มีความแตกต่างในด้านเพศ อายุ การศึกษา หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม-เศรษฐกิจ จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความครอบคลุมของผลการวิจัยมากยิ่งขึ้น

2. แนะนำให้มีการติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) การวัดผลหลังการใช้แผนพัฒนาการเรียนรู้ควรดำเนินการต่อเนื่องในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงสามารถคงอยู่ต่อเนื่องหรือไม่ และมีผลต่อสุขภาพทางกายเช่น ระดับไขมันในเลือด อย่างยั่งยืนเพียงใด

3. ควรพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ให้ตอบโจทย์ความหลากหลายของผู้เรียนมากขึ้นถึงแม้ว่าการใช้วิดีโอสั้นช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ได้ดี แต่การออกแบบสื่อการเรียนรู้ควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนในด้านความสามารถ

ทางเทคโนโลยีและความถนัดส่วนบุคคล เช่น การจัดทำเอกสารแผ่นพับ อินโฟกราฟิก หรือกิจกรรมกลุ่มควบคู่กับวิดีโอ เพื่อให้เข้าถึงและใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

4.ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพชุมชน แผนพัฒนาการเรียนรู้ที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีประสิทธิภาพ ควรถูกพัฒนาต่อยอดเป็น คู่มือการเรียนรู้เพื่อการควบคุมไขมันในเลือด สำหรับใช้ในสถานบริการ สาธารณสุขระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำไปใช้ในกิจกรรม ให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. Linton MRF, Y. P., Davies SS, .The Role of Lipids and Lipoproteins in Atherosclerosis. In A. B. Feingold KR, Boyce A, et al., editors (Ed.), Endotext. MDText.com, Inc. [cited 2022 July 8]; Available from: URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343489>. 2000.
2. Rader DJ, Hobbs HH. Chapter 356. Disorders of Lipoprotein Metabolism. In Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison's. Principles of Internal Medicine. 18e. New York. NY: The McGraw-Hill Companies. 2012. 355-457.
3. National Cholesterol Education Program. (NCEP). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*. 2002. 106(25): 3143-421.
4. Knowles, M. S. Self - directed learning: A neglected species. (3rd. ed). Houston: Gulf Publishing Co. 1984.
5. ทิศนา ข้ามมณี. รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่๔. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.
6. Nunan,D & Lamb,C,. The self-directed teacher: managing the learning process. Cambridge: Cambridge University Press. 1996. pp. 296.
7. Rader DJ, Hobbs HH. Chapter 356. Disorders of Lipoprotein Metabolism. In Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison's. Principles of Internal Medicine. 18e. New York. NY: The McGraw-Hill Companies. 2012.
8. Roussell, & Kris-Etherton. Effects of lifestyle interventions on high-density lipoprotein cholesterol levels. *Journal Clinical Lipidology*. 2007. 1(1), 65-73.
9. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva; 2013. (Online). Retrieved from <http://apps.who.int/iris/bitstream/>. 2014.
10. Krejcie R.V. & Morgan, D.W. Determining Sample Size for Research Activity. *Educational and Psychological Measurement*. 1970. 30(3), pp. 607-610.

11. วริษา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุย และ อาภรณ์ ตีนาน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2564, กรกฎาคม-กันยายน). 29(3), 1-14.
12. นุสกร เนื่องชา, วนิดา วงษ์ตา, ชวนพิศ เล็กนาค และ ประภัศสร เกตุศร. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. (2567, มกราคม - เมษายน). 5(1), 173-184.

Received: 22 Jul 2025, Revised: 22 Aug 2025

Accepted: 22 Aug 2025

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ธราทิพย์ หลวงวงศ์¹, สุธิชัย ศิรินวล^{2,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 36 คน โดยกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 6 สัปดาห์ ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วย Paired t-test และ Independent sample t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ครอบคลุมทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านทักษะการจัดการตนเอง และด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างทางสถิติในคะแนนก่อนและหลังการทดลอง นอกจากนี้ เมื่อนำคะแนนหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยความรู้ด้านสุขภาพมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจและการดำเนินชีวิตที่นำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน

คำสำคัญ ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค, ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรค

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

² อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding author Email : suthichai.si@up.ac.th

Original Article

The Effects of Health Literacy Enhancement Program on
tuberculosis prevention behaviors among household contacts of
pulmonary tuberculosis patients in Phan District, Chiang Rai
Province

Tharathip Luangwong¹ , Suthichai Sirinual^{2,*}

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a health literacy promotion program on tuberculosis prevention behaviors among household contacts of tuberculosis patients in Phan District, Chiang Rai Province. The sample consisted of 72 participants, divided equally into an experimental group and a comparison group, with 36 individuals in each. The experimental group received a 6-week health literacy promotion program. Data were collected using questionnaires administered before and after the intervention. The data were analyzed using Paired t-tests and Independent Sample t-tests. The results revealed that the experimental group had significantly higher mean scores in both health literacy and tuberculosis prevention behaviors after the intervention compared to before the intervention ($p < 0.05$). These improvements encompassed all aspects of health literacy: access to health information and services, comprehension of health information, communication skills, decision-making for appropriate actions, self-management skills, and the ability to offer choices to others. In contrast, the comparison group showed no statistically significant differences between pre-test and post-test scores. Furthermore, post-intervention scores of the experimental group were significantly higher than those of the comparison group ($p < 0.05$). These findings indicate that the health literacy promotion program was effective in modifying tuberculosis prevention behaviors among household contacts. Health literacy plays a crucial role in decision-making and lifestyle practices, leading to sustainable health behaviors.

Keywords: Household contacts of tuberculosis patients, Health Literacy, Tuberculosis Prevention Behaviors

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis: TB) ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2566 (ค.ศ.2023) มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั่วโลกประมาณ 10.8 ล้านคน หรือคิดเป็นอัตราเกิดโรคเฉลี่ย 134 รายต่อประชากร 100,000 คน โดยประเทศที่มีภาระโรคสูง ได้แก่ อินเดีย อินโดนีเซีย จีน ฟิลิปปินส์ ปากีสถาน ไนจีเรีย บังกลาเทศ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียและแอฟริกา¹ แม้ว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจากวัณโรคในปี 2566 จะลดลงเหลือประมาณ 1.25 ล้านคนจาก 1.32 ล้านคนในปีก่อนหน้า แต่การระบาดของโรคยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้ออันดับหนึ่งของโลก แซงหน้าโรคโควิด-19² นอกจากนี้ ยังพบปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-resistant TB: MDR-TB) ที่มีจำนวนผู้ป่วยประมาณ 410,000 รายทั่วโลก โดยมีเพียงร้อยละ 40 เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างเหมาะสม³ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า วัณโรคยังเป็นโรคที่ต้องได้รับการควบคุมและป้องกันอย่างเข้มข้น

ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคของประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ระบุว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรคประมาณ 111,000 ราย คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 155 ต่อประชากรแสนคน และมีผู้เสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 14,000 ราย นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-resistant TB: MDR-TB) จำนวน 2,700 ราย และผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) จำนวน 9,200 ราย⁴ สำหรับจังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ.2567 มีการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวน 1,477 ราย โดยมีผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยวัณโรคได้รับการคัดกรองวัณโรคผ่านการถ่ายภาพรังสีทรวงอก จำนวน 9,283 ราย พบผลบวก 57 ราย ในระดับพื้นที่อำเภอพานมีอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 89 ราย มีผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคและผู้สัมผัสใกล้ชิดได้รับการคัดกรองวัณโรคโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก 942 ราย พบผลบวก 12 ราย⁵ อำเภอพานเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีประชาชนอาศัยรวมในครัวเรือนจำนวนมาก ส่งผลให้ความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสูง ซึ่งหากผู้สัมผัสร่วมบ้านขาดความรู้และทักษะในการป้องกัน ย่อมส่งผลต่อการแพร่กระจายของวัณโรคในชุมชนและเป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคในระยะยาว

จากปัญหาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าวัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องการการควบคุมและป้องกันอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การสื่อสาร การตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น⁶ จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่เชื้อและป้องกันการเกิดวัณโรคในอนาคต งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค ตามองค์ประกอบด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพ การใช้บริการสาธารณสุข และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและที่อยู่อาศัย เพื่อพัฒนาแนวทางควบคุมและป้องกันวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพในระดับครัวเรือนและชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)⁶ ทั้ง 6 ด้าน

รูปแบบการวิจัย

	O ₁					O ₃
กลุ่มทดลอง	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
กลุ่มเปรียบเทียบ	O ₂	-	-	-	-	O ₄
สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6

กำหนดให้

O₁ และ O₂ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ โดยผู้วิจัย ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

O₃ และ O₄ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ โดยผู้วิจัย ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

X₁ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มทักษะการค้นหา เข้าถึง และใช้ข้อมูลด้านโรคและบริการสุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม โดยแนะนำแหล่งข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้, ฝึกใช้แอปพลิเคชัน/เว็บไซต์จองคิวตรวจสุขภาพ และบทบาทสมมติ (ถ้าคุณต้องพาผู้ป่วยไปโรงพยาบาล)

X₂ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 2 กิจกรรมเพิ่มความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรค อาการ การติดต่อ การป้องกัน และการรักษา โดยวิดีโอจำลอง (โรคที่เกิดขึ้นได้อย่างไร) และกรณีศึกษา 2 ทางเลือก ในการดูแลผู้ป่วยในบ้านแบบถูกวิธีและแบบผิดวิธี

X₃ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 3 กิจกรรมเสริมทักษะการพูดคุย/แนะนำคนในบ้านอย่างเหมาะสม โดยฝึกพูดกับผู้ป่วยในบ้านโดยใช้คำพูดเชิงบวก, เวิร์กช็อป (จะพูดอย่างไรไม่ให้คนฟังรู้สึกแย่), ทำแบบฝึก เลือกว่าพูดที่ใช้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง

X₄ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 4 กิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และเลือกทางเลือกที่ปลอดภัยในการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยโรค โดยจำลองสถานการณ์ เช่น ผู้ป่วยไม่ยอมใส่หน้ากาก จะทำอย่างไร, กิจกรรม (Decision Tree) ผังการตัดสินใจ และระดมสมองแนวทางการตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยง

X₅ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 5 กิจกรรมพัฒนาแผนสุขภาพส่วนตัว เช่น การตรวจร่างกาย การดูแลสุขภาพให้แข็งแรง โดยเขียนแผนดูแลสุขภาพตัวเองใน 1 เดือน, ฝึกการใส่หน้ากาก/ล้างมือ/ระบายอากาศในบ้าน และกิจกรรมตารางสุขภาพของฉันทัน

X₆ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 6 กิจกรรมสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมสามารถแนะนำสมาชิกในชุมชนได้อย่างเหมาะสม โดยฝึกนำเสนอเรื่องโรคให้เพื่อนบ้านฟัง (กลุ่มย่อย)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในปีงบประมาณ 2561–2566 อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีผู้ป่วยโรคที่ได้รับ การวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 540 คน ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยโรคจำนวนครัวเรือนละ 1 คน รวมประชากรเท่ากับ 540 คน⁷ คณะผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.2⁸ ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 36 คน รวมทั้งสิ้น 72 คน และสุ่มตัวอย่างแบบ Multistage cluster random sampling จาก 15 ตำบล แบ่งเป็น 2 โซน ตามลักษณะภูมิประเทศ เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพื้นที่ห่างไกลกัน แต่มีบริบทที่ใกล้เคียงกัน โดยกำหนดให้โซน 1 เป็นกลุ่มทดลอง และโซน 2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อกำหนดโซนแล้ว คณะผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อให้ได้ตัวแทนตำบลโซน

ละ 4 ตำบล หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างผู้สัมผัสวัณโรคตำบลละ 9 คน จนครบกลุ่มละ 36 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling)

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค
3. เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
4. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารได้ปกติ
5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีอาการหรือภาวะของวัณโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล ในขณะทำการเก็บข้อมูล
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นวัณโรค
3. ไม่สะดวกในการให้ข้อมูลในช่วงเวลานั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค ในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบและเติมข้อความ มีจำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ ดังนี้ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านทักษะการจัดการตนเอง และด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 36 ข้อ คะแนนเต็ม 180 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

เกณฑ์การพิจารณาระดับความรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน (กองสุขศึกษา, 2566)⁶ ดังนี้

ระดับการรับรู้		เกณฑ์	
ระดับไม่ดีหมายถึง	คะแนนเฉลี่ย 0 - 17.99	คะแนน (<60% ของคะแนนเต็ม)	
ระดับพอใช้	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย 18 - 20.99	คะแนน (≥60 - <70% ของคะแนนเต็ม)
ระดับดี	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย 21 - 23.99	คะแนน (≥70 - <80% ของคะแนนเต็ม)
ระดับดีมาก	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย 24 - 30	คะแนน (≥80% ของคะแนนเต็ม)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค มีข้อคำถาม 10 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีข้อคำถามทั้งทางด้านบวกและด้านลบ (Positive or Negative Statement) ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ข้อความเชิงบวก		ข้อความเชิงลบ	
Positive statement		Negative statement	
ปฏิบัติเป็นประจำ	มีค่าคะแนน	3	1
ปฏิบัติบางครั้ง	มีค่าคะแนน	2	2
ไม่เคยปฏิบัติเลย	มีค่าคะแนน	1	3

เกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์^๖ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรค ระดับต่ำ	หมายถึง	มีคะแนนระหว่าง 10 - 16.66
พฤติกรรมการป้องกันโรค ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนระหว่าง 16.67 - 23.32
พฤติกรรมการป้องกันโรค ระดับสูง	หมายถึง	มีคะแนนระหว่าง 23.33 - 30

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น และพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.66–1.00 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ค่าที่ได้แยกเป็นดังนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรค 0.95 และ 0.74 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา เอกสารรับรองเลขที่ HREC-UP-HSST 1.2/036/67 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยยื่นขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยโรค อหิวาตกโรค จังหวัดเชียงราย
2. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือในการวิจัย จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ หลังจากนั้น ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. ระยะทดลอง ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยโรค ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน และพฤติกรรมการป้องกันโรค ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ (Paired *t*-test) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ (Independent *t*-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคุณลักษณะทั่วไปคล้ายกัน ได้แก่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (55.60% และ 61.10% ตามลำดับ) มีอายุอยู่ระหว่าง 50–59 ปี (36.30% และ 28.00% ตามลำดับ) สถานภาพสมรส

ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ (36.30% และ 28.00% ตามลำดับ) การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.และประถมศึกษา (36.10% และ 44.40% ตามลำดับ) ประกอบอาชีพรับจ้าง (30.60% และ 27.80% ตามลำดับ) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณ ต่ำกว่า 5,000 บาท (58.60% และ 61.40% ตามลำดับ) ไม่เคยผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค (91.70% และ 91.70% ตามลำดับ) ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัณโรค (75.00% และ 72.20% ตามลำดับ) ไม่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ (77.80% และ 66.70% ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เป็นบุตรกับผู้ป่วยวัณโรค (36.10% และ 41.70% ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างได้สัมผัสใกล้ชิด และอยู่รวมบ้านกับผู้ป่วยก่อนได้รับการวินิจฉัย (100.00% และ 100.00% ตามลำดับ) และเป็นผู้ดูแลก่อนที่ผู้ป่วยจะไปรักษาวัณโรค (80.60% และ 77.80% ตามลำดับ)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนน/ค่าแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ตัวแปรที่ศึกษา ของกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ Paired t-test (n=36)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	-	S.D.	-	S.D.		
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ						
1.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	20.14	4.42	24.53	3.62	-7.52	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.86	4.81	19.03	4.65	-1.29	0.205
1.2 ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	20.06	4.92	24.53	3.53	-8.02	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.06	4.76	19.50	4.76	-1.67	0.103
1.3 ด้านทักษะการสื่อสาร						
กลุ่มทดลอง	20.69	3.11	23.89	2.57	-7.83	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.83	3.57	20.03	3.77	-2.02	0.051
1.4 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง						
กลุ่มทดลอง	20.06	3.72	24.08	2.41	-6.77	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.61	4.28	18.81	4.47	-1.64	0.109
1.5 ด้านทักษะการจัดการตนเอง						
กลุ่มทดลอง	20.97	3.97	23.78	2.66	-6.02	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.17	4.42	19.39	4.48	-1.67	0.103
1.6 ด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น						
กลุ่มทดลอง	20.56	3.53	23.72	2.64	-7.59	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.22	2.62	19.44	2.73	-1.95	0.058
2. พฤติกรรมการป้องกันวัณโรค						
กลุ่มทดลอง	19.44	2.04	25.38	2.52	-14.85	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.36	2.12	19.55	2.38	-0.45	0.650

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test (n=36)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	-	S.D.	-	S.D.		
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ						
1.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	20.14	4.42	24.53	3.62	5.59	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.86	4.81	19.03	4.65		
1.2 ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	20.06	4.92	24.53	3.53	5.08	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.06	4.76	19.50	4.76		
1.3 ด้านทักษะการสื่อสาร						
กลุ่มทดลอง	20.69	3.11	23.89	2.57	5.07	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.83	3.57	20.03	3.77		
1.4 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง						
กลุ่มทดลอง	20.06	3.72	24.08	2.41	6.22	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.61	4.28	18.81	4.47		
1.5 ด้านทักษะการจัดการตนเอง						
กลุ่มทดลอง	20.97	3.97	23.78	2.66	5.04	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.17	4.42	19.39	4.48		
1.6 ด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น						
กลุ่มทดลอง	20.56	3.53	23.72	2.64	6.75	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.22	2.62	19.44	2.73		
2. พฤติกรรมการป้องกันวัณโรค						
กลุ่มทดลอง	19.44	2.04	25.38	2.52	10.08	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.36	2.12	19.55	2.38		

2. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้ง 6 ด้าน และหลังร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้ง 6 ด้าน (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

3. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคอยู่ในระดับปานกลาง (86.10% และ 83.30% ตามลำดับ) หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง (75.00%) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบยังคงอยู่ในระดับปานกลาง (86.10%) ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)⁶ มาจัดทำเป็นโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยโรค ซึ่งการดำเนินงานสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น และพฤติกรรมป้องกันโรค เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การให้ความรู้ด้านโรคสามารถส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้นของกลุ่มเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam ที่กล่าวว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจ และพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล¹⁰ สอดคล้องงานวิจัยของ จิราวรรณ ศรีทองพิมพ์, วิไลวรรณ อินทร์กล้า และจินตนา เนื่องจำนงค์ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของ อสม. ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อใช้กิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและสื่อที่เข้าใจง่าย¹¹ นอกจากนี้ การที่กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคมาก่อน ทำให้สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับประสบการณ์จริง ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ความรู้ด้านโรคมีระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ ศรีสวัสดิ์ ที่พบว่า การจัดโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคส่งผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹² เช่นเดียวกับ Nutbeam ที่เสนอว่า ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจด้านสุขภาพของบุคคล รวมถึงพฤติกรรมการป้องกันโรค¹⁰ นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยหรือเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อการให้ความรู้ได้ดี ซึ่งสนับสนุนข้อค้นพบของ Sørensen และคณะ ที่ระบุว่าประสบการณ์ตรงมีผลต่อการพัฒนาทักษะสุขภาพในทางปฏิบัติ¹³

และผลการศึกษาสอดคล้องกับการวิจัยของ สุจิตรา ศรีบุญเรือง พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชนในระดับที่สูงขึ้น โดยมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)¹⁴ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภัทร นุ่มเจริญ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคช่วยให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโปรแกรมเน้นเนื้อหาครอบคลุมและกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมที่ช่วยเสริมความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง¹⁵ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Osman et al. ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในประเทศเอธิโอเปีย โดยพบว่า โปรแกรมให้ความรู้มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมสามารถระบุสัญญาณอาการของโรคได้ดีขึ้น รวมถึงมีการปฏิบัติตนในการป้องกันและเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสนับสนุนแนวคิดว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านกิจกรรมที่เป็นระบบสามารถส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง¹⁶ และสอดคล้องงานวิจัยของ Chen et al. ที่ศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศจีน พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการศึกษาเกี่ยวกับโรคมีระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้สามารถเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷

สรุป การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการสื่อสารสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยชี้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ส่งผลให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันหาแนวทางป้องกันวัณโรคได้อย่างเหมาะสม โดยมีเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพเป็นผู้สนับสนุนหลัก ทำให้พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคดีขึ้น จึงควรพิจารณานำโปรแกรมไปปรับใช้หรือขยายผลในกลุ่มหรือพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ควรนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการศึกษาหารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพรายครอบครัวและวิจัยเชิงสังเกต เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันวัณโรคต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สุทธิชัย ศิริโนล คณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการศึกษาตรวจคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทุกแห่งในเขตอำเภอพาน ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยในพื้นที่ และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ข้อมูลร่วมกิจกรรมจนเสร็จสิ้นการศึกษา ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024 [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 November 13]. Available from: <https://shorturl.asia/2AIWW>.
2. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 November 13]. Available from: <https://shorturl.asia/Wq0FS>.
3. World Health Organization. TB disease burden: 1.1 TB incidence [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 November 13]. Available from: <https://shorturl.asia/eiBSO>.
4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคของประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbthailand.org/statustb.html>.
5. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/7w5HL>.

6. กองสุศึกษา. แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับประชาชน. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2566.
7. กองโรค กรมควบคุมโรค. โปรแกรมข้อมูลโรคแห่งชาติ (NTIP) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ntip-ddc.moph.go.th/>.
8. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149–60.
9. Best JW. *Research in Education*. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc; 1977.
10. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000 Sep;15(3):259–67.
11. จิราวรรณ ศรีทองพิมพ์, วิไลวรรณ อินทร์กล้า, จินตนา เนื่องจำนงค์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคปอดของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพะเยา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2566,33(2):47-60.
12. อุไรวรรณ ศรีสวัสดิ์. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สัมผัสวัณโรค. *วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
13. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012 Jan 25;12:80.
14. สุจิตรา ศรีบุญเรือง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชนในตำบลอ่อนนาค อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. *วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2563.
15. สุภัทรา นุ่มเจริญ. ผลของโปรแกรมความรอบรู้ด้านส่งเสริมป้องกันโรควัณโรคต่อทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรควัณโรค ตำบลท่าเสา อำเภอน่าน จังหวัดน่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2566.
16. Osman M, Ahmed Y, Hassen HY. Effectiveness of a tuberculosis health education program on knowledge, attitude, and preventive practices among contacts of TB patients in Ethiopia: a quasi-experimental study. *BMC Infect Dis*. 2022;22(1):196. doi:10.1186/s12879-022-07151-1.
17. Chen X, Li Y, Wang Y, Zhang Y. An analysis of knowledge, attitudes, practice and influencing factors on tuberculosis prevention among college students in Hainan Province, China. *Front Public Health*. 2025;13:1478251.

Received: 5 Aug 2025, Revised: 18 Aug 2025

Accepted: 28 Aug 2025

บทความวิจัย

อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค
ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7เกษมณี นบน์อม^{1*} พงษ์เดช สารการ²

บทคัดย่อ

วัณโรค เป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก มีสาเหตุการเสียชีวิต 1 ใน 10 อันดับแรกของประชากรโลก การดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปีที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2562 - 2565 พบอุบัติการณ์วัณโรคและอัตราการรักษาสำเร็จมีแนวโน้มลดลง ขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยต้องกลับมาเป็นซ้ำเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cohort study เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การกลับมาเป็นซ้ำ โอกาสปลอดการกลับมาเป็นซ้ำ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรคผ่านโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (NTIP) กระทรวงสาธารณสุข และยืนยันผลการรักษาหายหรือรักษาคืบ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 834 ราย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากโปรแกรม National Tuberculosis Information Program (NTIP) ลงในแบบบันทึกข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ติดตามตั้งแต่มีผลการรักษาหายหรือรักษาคืบจนการกลับมาเป็นซ้ำ หรือสิ้นสุดการศึกษาคือวันที่ 31 ธันวาคม 2566 และวิเคราะห์อัตราอุบัติการณ์ในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำโดยวิธี Kaplan-Meier และวิเคราะห์ปัจจัยเชิงพหุโดยใช้ Cox regression model

ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 834 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.2 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.8 SD.=15.1 ปี มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 55.2 และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 49.1 พบอัตราอุบัติการณ์การกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำเท่ากับ 4.1 ต่อ 100 คน-ปี (95%CI: 3.64 - 4.68) มีโอกาสปลอดกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ เท่ากับ 8.5 เดือน (IQR: 8.34 - 8.94 ปี) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ คือ อายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี adjusted hazard ratio[aHR] =1.01 (95% CI :1.00-1.02) น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มการรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม aHR=0.62 (95% CI: 0.47-0.81) มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ aHR=1.39 (95% CI: 1.00-1.93) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ aHR=1.36 (95% CI: 1.01-1.84) และกลุ่มผู้ที่มีโรคเบาหวาน เป็นโรคประจำตัวร่วม aHR=1.33 เท่า (95% CI: 1.03-1.72)

ข้อเสนอแนะ ควรคำนึงถึงการติดตามเฝ้าระวังด้านภาวะโภชนาการและน้ำหนักตัวของผู้ป่วยวัณโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ การติดตามดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีประวัติป่วยด้วยวัณโรค รวมทั้งการเพิ่มความเข้มข้นในการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรค เพื่อเข้าถึงระบบการรักษาได้อย่างรวดเร็ว และลดอัตราการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำต่อไป

คำสำคัญ : วัณโรค อุบัติการณ์ ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ

^{1*} นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author: Ketmanee.n@kkumail.com

Original Article

The Incidence and Factors Associated with Relapse of Tuberculosis Patients in The Health Region 7, Thailand

Ketmanee Nobnom^{1*} Pongdech Sarakarn²

Abstract

Tuberculosis (TB) remains a significant global public health concern and a leading cause of death in 1 in 10 of the world's population. Although there was a declining trend in TB incidence and treatment success in Thailand between 2019 and 2022, relapse rates have shown an increasing trend, especially in Health Region 7.

The purpose of this retrospective cohort design was to examine the incidence of recurrence, recurrence-free probability, and factors associated with tuberculosis recurrence among patients in Health Region 7 of Thailand. The study population consisted of 834 TB patients who were registered in the National Tuberculosis Information Program (NTIP) database of the Ministry of Public Health, Thailand, and whose treatment outcomes were recorded as either cured or treatment completed between January 1st, 2019, and December 31st, 2021. Secondary data was extracted from the NTIP database using a standardized data collection form for the period of January 1st, 2019, to December 31st, 2021, and followed from the date of treatment success (cured or treatment completed) until recurrence or the end of the study on December 31st, 2023. The incidence rate of TB recurrence was estimated using the Kaplan–Meier method, and multivariable analysis of associated factors was conducted using the Cox regression model.

The results showed that most relapsed patients were male (74.2%) with a mean age of 57.8 (SD=15.1) years. About 55.2% smoked and 49.1% consumed alcohol. The incidence rate of TB relapse was 4.1 per 100 person-months (95% CI: 3.64-4.68), with a median survival time to relapse of 8.5 months (IQR: 8.34-8.94). The significant factors associated with increased relapse risk included older age increasing by 1 year (adjusted Hazard Ratio [aHR]=1.00; 95% CI: 1.00–1.02), smoking (aHR=1.39; 95% CI: 1.00–1.93), alcohol consumption (aHR= 1.36; 95% CI: 1.01–1.84), and having diabetes mellitus as a comorbidity (aHR=1.33; 95% CI: 1.03–1.72). In contrast, patients with a body weight of ≥ 50 kilograms at treatment initiation had a significantly lower risk of relapse (aHR=0.62; 95% CI: 0.47–0.81).

This study suggests that TB relapse is associated with both behavioral and clinical factors. Monitoring nutritional status, promoting cessation of smoking and alcohol consumption, and improving care for patients with comorbidities such as diabetes are essential to reduce TB relapse. In addition, strengthening TB screening and early case detection efforts is crucial for timely treatment and for reducing the relapse rate in high-burden regions.

Keywords: Tuberculosis Incidence Patients, Relapse

1* Student in Master of Public Health in Biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

2 Associate Professor, Faculty of Public Health, Khonkaen University

* Corresponding author : Ketmanee.n@kkumail.com

บทนำ

วัณโรค จัดเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิต ใน 10 ลำดับแรกของประชากรโลก องค์การอนามัยโลก จึงให้ความสำคัญกับการควบคุมโรค โดยประกาศยุติวัณโรค กำหนดเป้าหมายลดอัตราป่วยรายใหม่เหลือ 20 รายต่อประชากรแสนคน ในปี 2573 และ 10 รายต่อประชากรแสนคนในปี 2578 และจัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก (High Burden Country Lists) ไว้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวัณโรคทั้งหมด (TB) กลุ่มวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) และกลุ่มวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) สำหรับประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มวัณโรคทั้งหมดและกลุ่มวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี¹

วัณโรคในประเทศไทย ช่วง 20 ปีที่ผ่านมา คือ ปี พ.ศ. 2543-2563 พบอุบัติการณ์มีแนวโน้มลดลง แต่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น² จากข้อมูลโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศ National Tuberculosis Information Program (NTIP) นั้น อัตราการขึ้นทะเบียนรักษาและค้นพบของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปี พ.ศ. 2562-2566 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาทุกประเภททั้งสิ้น 399,846 ราย คิดเป็น 115, 114, 99, 99, 109 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และปี พ.ศ. 2563-2565 มีแนวโน้มลดลง แต่ปี พ.ศ. 2566 กลับพบเพิ่มขึ้น โดยแบ่งอุบัติการณ์ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 89.4 กลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 6.9 รักษาหายหลังล้มเหลว ร้อยละ 1.6 รักษาหายหลังขาดการรักษา ร้อยละ 0.3 และอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถจัดกลุ่มตามนิยามที่กำหนดได้ ร้อยละ 1.8³

อัตราการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ ส่วนใหญ่พบในบริบทของเขตเมือง และมหานคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นทางประชากร มีการเคลื่อนย้าย ประชากรแฝง และความแออัดของประชากร พื้นที่ชุมชนแออัด พื้นที่อับอากาศ และในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ต้องขังในเรือนจำ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ได้แก่ เอชไอวี เบาหวาน และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค ผู้สูงอายุ กลุ่มชาติพันธุ์ แรงงานต่างด้าว และผู้อาศัยในชุมชนแออัด⁴ จากรายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2564 พบว่า จังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำสูงที่สุด 3 อันดับแรก เป็นพื้นที่เขตเมืองใหญ่ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น และนครราชสีมา และจากการรายงานผลการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคนับแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา พบว่าอัตราการกลับมาเป็นซ้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา คือ ร้อยละ 2.55 ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.61 ในปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 5.1 ในปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 6.35 ในปี พ.ศ.2561 ร้อยละ 6.70 ในปี พ.ศ. 2562 และร้อยละ 7.0 ในปี พ.ศ.2563² นอกจากนี้เมื่อจำแนกตามเขตสุขภาพ พบขึ้นทะเบียนมากที่สุดเขตสุขภาพที่ 7 นั่นคือ ร้อยละ 41.3 รองลงมาคือ เขตสุขภาพที่ 10 ร้อยละ 39.4 และเขตสุขภาพที่ 2 ร้อยละ 39.0 ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบไปด้วยจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 6,672 ราย 6,854 ราย 6,677 ราย 6,612 ราย และ 7,379 ราย ตามลำดับ ส่วนการรักษาของสำเร็จมีแนวโน้มลดลง ในปี พ.ศ. 2562-2566 นั่นคือ ร้อยละ 86.2, 85.9, 83.4, 80.9 และ 70.9 ตามลำดับ⁵ พบสาเหตุหลัก ได้แก่ การเสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 11.8 ขาดยา ร้อยละ 4.7 และประเมินผลการรักษาไม่ได้ ร้อยละ 2.6 ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ จำนวน 2,274 ราย แยกตามรายปี ดังนี้ 456 ราย 438 ราย 411 ราย 464 ราย และ 505 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนกลับเป็นซ้ำในปี พ.ศ. 2566 มากกว่า ปี พ.ศ. 2562 ประมาณ 50 ราย เพราะอยู่ในช่วงสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการค้นหาผู้ป่วยและการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษา²

การกลับมาเป็นซ้ำที่มีแนวโน้มสูงขึ้นนั้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อปัญหาทางด้านสาธารณสุข ดังนั้น ต้องรักษาให้หายขาดเพื่อตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อ และป้องกันการดื้อยาของเชื้อวัณโรคที่จะกลับมาเป็นซ้ำโดยเฉพาะระยะเวลากลับมารักษาใหม่ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ป่วยรวมถึงประสิทธิภาพในการรักษาวัณโรคครั้งแรก ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ถึง

ประสิทธิภาพของยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรคของประเทศและยังเกี่ยวข้องกับการดื้อยาของเชื้อวัณโรคด้วย หากผู้ป่วยเกิดการดื้อยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพในการรักษาวัณโรคสูงที่สุด คือ Isoniazid, Rifampicin จะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาวัณโรคที่เพิ่มสูงขึ้น จากประมาณ 2,000-4,000 บาทต่อรายเป็น 200,000 บาท ต่อราย และหากผู้ป่วยที่กลับมาเป็นซ้ำเกิดการขาดยา สูญหายจากการรักษาหรือล้มเหลวในการรักษาจะมีโอกาสในการพัฒนาไปสู่วัณโรคดื้อยาซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการรักษา ประมาณ 1,000,000 บาทต่อราย⁶ และยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตในขณะรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่กลับมาเป็นซ้ำสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน⁷ อีกทั้งส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคที่เพิ่มสูงขึ้น แสดงถึงการเกิดโรคที่สำคัญในระบบสุขภาพของประเทศ และต้องมีการติดตามหลังการรักษาสำเร็จ เพื่อเฝ้าระวังการกลับเป็นซ้ำ โดยส่วนใหญ่พบการกลับมาเป็นซ้ำในช่วง 6 เดือนถึง 12 เดือนแรกจากหลังการรักษา ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ไม่ดื้อยาแต่แรกที่ได้รับสูตรระยะสั้น⁸ จากการศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ ร้อยละ 1.61 ระยะเวลาในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ เท่ากับ 2.48 ปี⁹ ดังนั้นการกลับมาเป็นซ้ำจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูง

การแพร่ระบาดและอุบัติการณ์ของวัณโรคในประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ 7 ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ เช่นเดียวกับเมืองใหญ่ทั่วโลก ในการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคคลแตกต่างกัน โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ น้ำหนัก การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะทุพโภชนาการ โรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง โรคกระดูกอักเสบเรื้อรัง และโรคอื่นๆ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ประเภทสถานพยาบาล ผู้กักกับการกักขัง และสิทธิการรักษาโดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ น้ำหนัก การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะทุพโภชนาการ โรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง โรคกระดูกอักเสบเรื้อรัง และโรคอื่นๆ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ประเภทสถานพยาบาล ผู้กักกับการกักขัง และสิทธิการรักษา^{9,10,11,12,13} ซึ่งการบริหารจัดการผู้ป่วยเพื่อป้องกันการล้มเหลวในการรักษา การติดตามการกักขัง และการติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัด และการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ซึ่งเป็นการศึกษาในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และการศึกษาในต่างประเทศ ยังไม่มีการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7 และในปัจจุบันยังไม่มีรายงานการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค ดังนั้นการศึกษานี้ต้องการทราบอุบัติการณ์ โอกาสปลอดกลับมาเป็นซ้ำ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางการพัฒนามาตรการในการลดอัตราการกลับมาเป็นซ้ำของวัณโรคในพื้นที่สุขภาพเขตที่ 7 ต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cohort study ใช้ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่การขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรคจากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (NTIP) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 และติดตามผู้ป่วยทุกรายจนกระทั่งกลับมาเป็นซ้ำหรือสิ้นสุดการศึกษาคือวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรคจากโปรแกรม NTIP และยืนยันผลการรักษาหายหรือรักษาครบ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 15,039 ราย

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรคจากโปรแกรม NTIP และยืนยันผลการรักษาหายหรือรักษาครบ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 คำนวณขนาดตัวอย่างโดย

ใช้ตัวแบบการถดถอยค็อกซ์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการกลับเป็นซ้ำ การคำนวณขนาดตัวอย่างมีทั้งหมด 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหาจำนวนเหตุการณ์ สูตร $E_1 = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_\beta)^2}{\sigma^2 \beta^2}, E_1 = 617$

ขั้นที่ 2 คำนวณจำนวนเหตุการณ์ โดยพิจารณาถึงตัวแปรพัวพัน คำนึงถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปร สูตร $E_p = E_1(1 - R^2), E_p = 822.66$

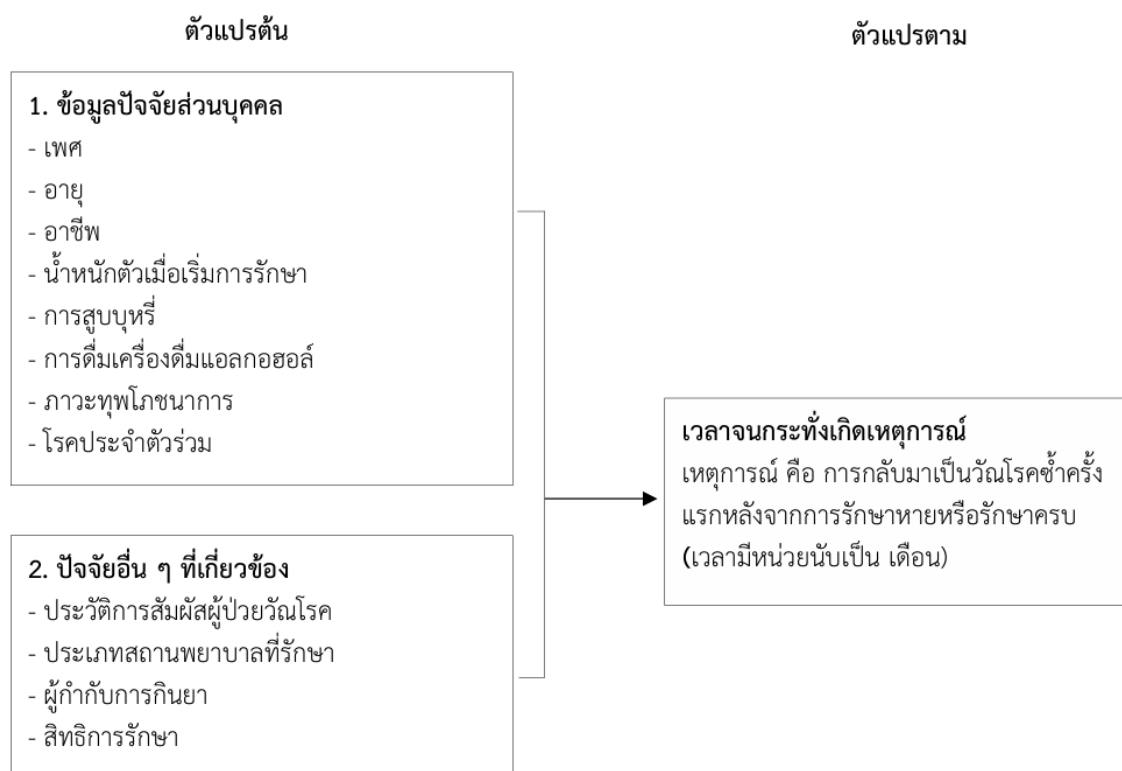
ขั้นที่ 3 เนื่องจากช่วงเวลาที่ศึกษาทุกคนไม่ได้เกิดเหตุการณ์ สูตร $N = \frac{E}{p_E}, N = 833.8$
ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้ในการศึกษา เท่ากับ 834 ราย

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในระบบโปรแกรม NTIP กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ และ 2) มีผลการรักษาหายหรือรักษาครบ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภูมิลาเนานอกเขตสุขภาพที่ 7 2) ผู้ป่วยที่โอนย้ายการรักษาไปยังที่เขตสุขภาพอื่น 3) ผู้ที่ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในเดือนที่ 6 ของการติดตามหลังรักษาหายหรือครบ และ 4) ไม่ทราบวันที่กลับมาเป็นซ้ำ

ตัวแปรและการวัดตัวแปร



แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผ่านโปรแกรมรายงานข้อมูลโรคของประเทศไทย (NTIP) กระทรวงสาธารณสุข โดยกองโรค กรมควบคุมโรคเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาระบบและจัดการฐานข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการขอข้อมูลจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น และได้ดำเนินการขออนุญาตใช้ข้อมูลของเขตสุขภาพที่ 7 มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ณ วันที่ขึ้นทะเบียนการรักษา ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะทุพโภชนาการ โรคประจำตัวร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง โรคมะเร็ง โรคตับอักเสบเรื้อรัง โรคหัวใจ และโรคอื่น ๆ รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรค ประเภสถานพยาบาลที่รักษา ผู้กำกับการกินยา สิทธิการรักษา และส่วนที่ 2 คือ การติดตามผลหลังการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Stata version 18.0 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพรรณนาข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด อัตราอุบัติการณ์ (Incidence rate) และค่า 95% CI เพื่อประมาณค่าโอกาสปลอดการกลับมาเป็นซ้ำ 6, 12, 18, 24 และ 30 เดือน ด้วยวิธีการของแคปแลนและไมเยอร์ (Kaplan-Meier) นำเสนอค่ามัธยฐานโอกาสรอดชีพ (Median survival time) และค่า 95% CI และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรค โดยใช้การวิเคราะห์ Cox regression analysis จำแนกเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis) ไม่คำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ร่วมด้วย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จะถูกนำเสนอในรูปของ Crude hazard ratio (HR crude) และค่า 95% CI จากนั้นนำปัจจัยจากการวิเคราะห์ใน Univariable analysis ที่ค่า p-value ที่ค่า $p\text{-value} < 0.05$ เข้าสู่การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariable analysis) และนำเสนอค่าอัตราเสี่ยงแบบปรับค่า (Adjusted hazard ratio: aHR) โดยมีหลักการพิจารณาตัวแปรที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัย ดังนี้ 1) ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรอายุ ทำได้โดยการจัดกลุ่มตัวแปรต่อเนื่องเป็น 4 กลุ่ม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 2) จำนวนกลุ่มตัวแปรบางตัวมีจำนวนตัวอย่างน้อย ได้แก่ ตัวแปรโรคตับอักเสบเรื้อรัง และโรคมะเร็ง ผู้วิจัยจึงตัดออกก่อนนำเข้าสู่สมการโมเดล เนื่องจากไม่เหมาะสม สามารถประสิทธิภาพของตัวแปรอื่นได้ สร้างตัวแบบการถดถอยด้วยวิธีการขจัดออกแบบไปข้างหลัง (backward elimination) โดยได้สมการเริ่มต้นทั้งหมด 8 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โรคเบาหวาน และผู้กำกับการกินยา นำตัวแปรที่มีค่า p-value มากที่สุด ($p\text{-value} > 0.05$) ขจัดออกแล้วเปรียบเทียบค่าล็อกภาวะน่าจะเป็นของตัวแบบที่มีตัวแปรและไม่มีตัวแปร จนไม่สามารถขจัดตัวแปรออกจากตัวแบบได้ให้หยุดการคัดตัวแปร จึงได้ตัวแบบการถดถอยสุดท้าย (final regression model) จากนั้นตรวจสอบข้อสมมติ (assumption) ของตัวแบบการถดถอยคือค่า goodness-of-fit test (goodness-of-fit test) กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อพิจารณาจริยธรรม

การศึกษาในครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672132 วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

ผลการศึกษา

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

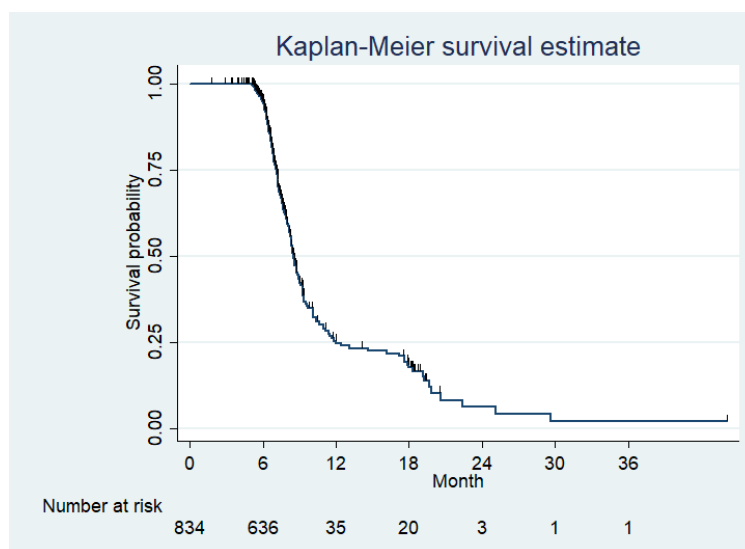
ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.2 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.8 (S.D.=15.1 ปี) อายุตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 36.5 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.8 น้ำหนักตัวเมื่อเข้ารับการรักษาเฉลี่ยเท่ากับ 59.8 (S.D.=9.24 กิโลกรัม) และส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม ร้อยละ 82.4 สูบบุหรี่ ร้อยละ 55.2 แต่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 50.9 และไม่มีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 95.8 โรคประจำตัวร่วม พบว่า ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 5.3 โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 3.2 โรคตับอักเสบเรื้อรัง ร้อยละ 1.1 โรคมะเร็ง ร้อยละ 0.8 โรคเบาหวาน ร้อยละ 24.5 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 12.1 และ โรคอื่น ๆ ร้อยละ 11.4 รวมทั้งข้อมูลปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของตัวอย่าง ได้แก่ ส่วนใหญ่มีประวัติการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 96.8 มีการรักษาในสถานพยาบาลประเภท โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 95.2 ผู้ป่วยไม่มีผู้กำกับการกินยา ร้อยละ 70.0 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษา คือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 78.3

2) อุบัติการณ์การกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

การศึกษานี้มีระยะเวลาในการติดตามกลุ่มตัวอย่าง (Person month of follow up) เท่ากับ 5,991.18 คน-เดือน และมีอัตราอุบัติการณ์การกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ เท่ากับ 4.1 ต่อ 100 คน-เดือน ช่วงความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95 คือ 3.64-4.68 กล่าวคือ เมื่อติดตามกลุ่มตัวอย่าง 100 คน ภายในระยะเวลา 1 เดือน จะพบผู้ป่วยที่กลับมาเป็นซ้ำประมาณ 4 คน

3) ผลการวิเคราะห์การรอดชีพของการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

มีโอกาสรอดกลับเป็นวัณโรคซ้ำ (Median survival times) เท่ากับ 8.5 เดือน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range [IQR]) คือ 8.34-8.94 ปี และอธิบายด้วยโค้งปลอดเหตุการณ์ Kaplan Meier curve พบว่าอัตราการกลับมาเป็นซ้ำในระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน และ 30 เดือน คิดเป็นร้อยละ 0.95, 0.25, 0.18, 0.06 และ 0.02 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 โค้งปลอดเหตุการณ์ (Kaplan-Meier curve) การกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

ตารางที่ 1 อัตราการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

ระยะเวลา	โอกาสปลอดกลับมาเป็นซ้ำ จำนวน (ร้อยละ)	95% CI
6 เดือน	38 (0.95)	0.93 - 0.96
12 เดือน	192 (0.25)	0.19 - 0.31
18 เดือน	9 (0.18)	0.12 - 0.24
24 เดือน	7 (0.06)	0.02 - 0.14
30 เดือน	2 (0.02)	0.002 - 0.09

4) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวแปรเชิงเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค พบว่า เพศหญิงมีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 0.79 เท่า ของเพศชาย (95% CI=0.59-1.07; p-value= 0.115) อายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำถึง 1.01 เท่า (95% CI=1.00-1.02; p-value= 0.001) ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร, ทำไร่, ทำนา, ทำสวน, ประมง มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 0.68 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน/พ่อบ้าน (95% CI=0.51-0.92; p-value=0.108) กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 0.53 เท่า ของผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 50 กิโลกรัม (95% CI=0.41-0.69; p-value=<0.001) การสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยหลัก พบว่ากลุ่มที่มีการสูบบุหรี่มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.84 เท่า ของกลุ่มที่ไม่ได้สูบบุหรี่ (95% CI= 1.38-2.43; p-value<0.001) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เช่นเดียวกัน ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.65 เท่า ของผู้ที่ไม่ดื่ม (95% CI=1.27-2.14; p-value=0.001) ผู้ที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวรวมมีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.51 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวรวม (95% CI=1.17-1.95; p-value=0.0017) และผู้ที่มีญาติกำกับการกินยามีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.42 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้มีผู้กำกับการกินยา (95% CI=1.06-1.89; p-value=0.062)

จากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ ได้แก่ ตัวแปรเพศ อายุ น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โรคเบาหวาน และผู้กำกับการกินยา ตัวแปรดังกล่าวถูกนำเข้าสู่การวิเคราะห์ตัวแบบสมการถดถอยคือเริ่มต้น ในการวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ (multivariable analysis) โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำโดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ ได้แก่ อายุเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำถึง 1.01 เท่า (95% CI 1.00-1.02; p-value=0.032) และในกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 0.62 เท่า ของกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 50 กิโลกรัม (95% CI 0.47-0.81; p-value=0.001) รวมทั้งในกลุ่มที่มีการสูบบุหรี่มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.39 เท่า ของกลุ่มที่ไม่ได้มีการสูบบุหรี่ (95% CI 1.00-1.93; p-value=0.048) ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.36 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (95% CI 1.01-1.84; p-value=0.041) และผู้ที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวรวมมีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.33 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้มีโรคเบาหวานรวม (95% CI 1.03-1.72; p-value=0.032) และ

นำตัวแบบการถดถอยสุดท้าย ตรวจสอบข้อสมมติตัวแบบการถดถอยคือ กซ์ ด้วยวิธีการทดสอบภาวะสารูปดี กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า ผลการทดสอบภาวะสารูปดีมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ ($P\text{-value}=0.31$) ผ่านข้อสมมติการถดถอยคือ กซ์

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำโดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย

ปัจจัย	HR _{crude} (95%CI)	aHR (95%CI)	p-value
1. อายุ (ปี)	1.01 (1.00 – 1.02)	1.01 (1.00 – 1.02)	0.032
2. น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มการรักษา (ก.ม.)			0.001
น้อยกว่า 50	1.00	1.00	
มากกว่าหรือเท่ากับ 50	0.53 (0.41 – 0.69)	0.62 (0.47 – 0.81)	
3. การสูบบุหรี่			0.048
ไม่สูบ	1.00	1.00	
สูบ	1.84 (1.38 – 2.43)	1.39 (1.00 – 1.93)	
4. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์			0.041
ไม่ดื่ม	1.00	1.00	
ดื่ม	1.65 (1.27 – 2.14)	1.37 (1.01 – 1.84)	
5. โรคเบาหวาน			0.032
ไม่มี	1.00	1.00	
มี	1.51 (1.17 – 1.95)	1.33 (1.03 – 1.72)	

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบอุบัติการณ์การกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 เท่ากับ 4.1 ต่อ 100 คน-เดือน ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คือ 3.64-4.68 ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สูงเมื่อเทียบกับการศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบอัตราอุบัติการณ์การกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับ 6.25 ต่อ 1,000 คน-ปี (95% CI 5.48-7.13) ต่อ 1,000 คน นั้น อาจเนื่องจากความแตกต่างของกลุ่มประชากรที่การศึกษา ซึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ศึกษาประชากรตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบว่าผลการศึกษาในครั้งนี้มีอัตราอุบัติการณ์ในการกลับมาเป็นซ้ำสูงกว่าการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย โดยพบอัตราอุบัติการณ์การกลับมาเป็นซ้ำเท่ากับ 0.71 ต่อ 1,000 คน-ปี (95% CI: 0.17-2.42)¹⁴ ซึ่งการพบอุบัติการณ์ที่สูง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลเช่น ประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้น การกลับเป็นซ้ำอาจเกิดขึ้นได้จากการติดเชื้อซ้ำจากภายนอก หรือการกลับมาเป็นซ้ำภายในร่างกาย (Relapse) การติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและการรักษาที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ

โอกาสปลอดการกลับเป็นวัณโรคซ้ำ (Median survival times) เท่ากับ 8.5 เดือน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR = 8.34-8.94 ปี) พบโอกาสปลอดการกลับมาเป็นซ้ำในระยะเวลา 6 เดือน ร้อยละ 0.95 (95% CI=0.93-0.96) 12 เดือน ร้อยละ 0.25 (95% CI=0.19-0.31) 18 เดือน ร้อยละ 0.18 (95% CI=0.12-0.24) 24 เดือน ร้อยละ 0.06 (95% CI=0.02-0.14) และ 30 เดือน ร้อยละ 0.02 (95% CI=0.002-0.09) ตามลำดับ ซึ่งมีระยะปลอดการกลับมาเป็นซ้ำที่สั้นกว่าการศึกษาในประเทศไต้หวัน Median survival time เท่ากับ 2.20 ปี (IQR 1.00-4.50 ปี)¹⁵ การศึกษาในประเทศ

บราซิล Median survival time เท่ากับ 2.40 ปี (IQR 1.50-4.10 ปี)¹⁶ และการศึกษาในทวีปยุโรป Median survival time เท่ากับ 3.0 ปี (IQR 2.70-3.70 ปี)¹⁷ มีระยะปลอดการกลับมาซ้ำที่สั้น ซึ่งต่างจากการศึกษาอื่น อาจเนื่องมาจากมีการติดตามระยะเวลา 4-5 ปี ซึ่งนานกว่าการศึกษาครั้งนี้ และพื้นที่การศึกษาเป็นเพียงเขตสุขภาพ ไม่ใช่ทั้งประเทศ

จากการวิเคราะห์หลายตัวแปรโดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วยจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้าย พบว่า เมื่ออายุเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำถึง 1.01 เท่า (95% CI 1.00-1.02; p-value=0.032) สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ พบว่า กลุ่มอายุที่มีโอกาสเสี่ยงในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ โดยกลุ่มอายุ 40-49 ปี มีความเสี่ยงในการกลับมาเป็นซ้ำเป็น 1.2 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 10-19 ปี (95% CI 1.01-1.42)¹⁸ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุ 15-24 ปี กับกลุ่ม 45-49 ปี (RR 3.80, 95% CI 1.47-9.80, p-value=0.006) กลุ่มอายุ 55-64 ปี (RR 4.91, 95% CI 1.89-12.78, p-value=0.001) และกลุ่มอายุ 65 ปี ขึ้นไป (RR=2.8, 95% CI 1.02-7.63, p-value=0.045)¹¹ อายุที่เพิ่มขึ้นสามารถทำให้วัณโรคกลับมาเป็นซ้ำได้ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันร่างกายที่อ่อนแอลงตามวัย ทำให้เชื้อวัณโรคที่ซ่อนอยู่ในร่างกายสามารถกลับมาทำงานอีกครั้ง

กลุ่มน้ำหนักตัวเมื่อเริ่มการรักษาที่มากกว่า 50 กิโลกรัม มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 0.62 เท่า ของกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 50 กิโลกรัม (95% CI 0.47-0.81; p-value=0.001) ไม่สอดคล้องในการศึกษาพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เมื่อเริ่มต้นการรักษาผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 50 กิโลกรัม มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำมากกว่าผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม 1.46 เท่า (95% CI 1.07-2.00; p-value=0.017)⁹ เช่นเดียวกับการศึกษาในอิหร่าน พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีน้ำหนักตัวน้อย หรือค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 มีความเสี่ยงในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำมากกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีน้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ (18.5-22.9) 2.29 เท่า (95% CI 1.71-3.08, p-value< 0.001)¹⁹ ความไม่สอดคล้องของการศึกษาในครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากลักษณะทางกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยจากการศึกษาในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร จะคัดเลือกกลุ่มประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในขณะที่การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรไม่จำกัดอายุ เป็นผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรายใหม่ และมีผลการรักษาวัณโรคเป็นรักษาหาย หรือรักษาครบเท่านั้น น้ำหนักตัว ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรงของการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ แต่มักจะส่งผลเสียทางอ้อม เนื่องจากภาวะอ้วนอาจทำให้ระบบภูมิคุ้มกันมีประสิทธิภาพลดลง ส่งผลให้ร่างกายควบคุมเชื้อวัณโรคได้ยากขึ้น และอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการกลับมาเป็นซ้ำหรือการติดเชื้อซ้ำได้

ปัจจัยการสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุสำคัญของการกำเริบของวัณโรคที่อยู่ในระยะสงบ พบในกลุ่มที่มีการสูบบุหรี่มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.39 เท่า ของกลุ่มที่ไม่ได้มีการสูบบุหรี่ (95% CI 1.00-1.93; p-value=0.048) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศโมร็อกโก พบว่าการสูบบุหรี่เพิ่มโอกาสในการกลับมาเป็นซ้ำถึง 2.73 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้สูบบุหรี่²⁰ และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศแอฟริกาใต้ พบว่าการเกิดซ้ำของวัณโรค หลังจากรักษาสำเร็จมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการสูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวัน ในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาจนหายดี พบว่ามีความเสี่ยงในการกลับมาเป็นซ้ำอย่างชัดเจน โดยประชากรกลุ่มเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 19.4 (กลุ่มที่สูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 12.2 และกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ ร้อยละ 7.2)²¹ การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงวัณโรคกลับมาเป็นซ้ำ เพราะบุหรี่ทำลายกลไกการทำลายเชื้อโรคของปอด ทำให้ปอดอ่อนแอและทำให้เชื้อโรคเติบโตได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ร่างกายอ่อนแอลงในการต่อสู้กับเชื้อวัณโรค ส่งผลให้ผู้สูบบุหรี่มีโอกาสติดเชื้อซ้ำได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญประการหนึ่งคือการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.36 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (95% CI 1.01-1.84; p-value=0.041) สอดคล้องกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค (HR

1.57, 95% CI 1.23-2.02, p-value<.001) ในกลุ่มคนที่เกิดในสหรัฐอเมริกา แต่ไม่มีความสัมพันธ์ในกลุ่มคนที่เกิดในต่างประเทศ (HR 1.50, 95% CI 0.86-2.63, p-value=0.20)⁷ การศึกษาในประเทศโมร็อกโก พบว่า การใช้สารเสพติดได้แก่ สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์เป็นการเพิ่มโอกาสในการกลับมาเป็นซ้ำ (OR 2.73, 95% CI 1.04-7.15)²⁰ ในขณะที่การศึกษาในประเทศไต้หวัน พบว่า ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ (OR 1.79, 95% CI 0.97-3.33, p-value=0.06)¹⁵ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดวัณโรคซ้ำ เนื่องจากแอลกอฮอล์ไปลดความสามารถในการทำงานของเม็ดเลือดขาวหลายชนิดซึ่งเป็นกลไกของร่างกายที่ใช้ในการกำจัดเชื้อวัณโรคที่เข้าสู่ร่างกาย ก่อนที่ลุกลามไปจนมีอาการป่วย ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จึงถือเป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำกว่าปกติ

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวร่วมมีโอกาสกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ 1.33 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้มีโรคเบาหวานร่วม (95% CI 1.03-1.72; p-value=0.032) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมมีความเสี่ยงในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำเป็น 3.01 เท่า (95% CI: 1.83-4.96) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม⁹ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไต้หวัน ระหว่างปีค.ศ.1998-2010 พบว่าโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำ (OR 1.51, 95%CI 1.02-2.13, p-value=0.030) โดยผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวร่วมมีโอกาสในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมถึง 1.5 เท่า¹⁸ ซึ่งโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถูกจัดอยู่ใน 7 กลุ่มเสี่ยงวัณโรค ความเสี่ยงที่จะเป็นวัณโรคมากกว่าคนทั่วไป และเพิ่มความเสี่ยงในการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ เพราะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถควบคุมเชื้อวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ทำลายกลไกภูมิคุ้มกันโดยตรงและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นร่วมด้วย ยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อและกลับมาป่วยเป็นวัณโรคอีกครั้งได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

1) จากข้อมูลวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรค บุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบ ควรนำข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การสูบบุหรี่หรือการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อเพิ่มคุณภาพการรักษาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคและลดการกลับมาเป็นซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จากข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคเบาหวานร่วม มีการกลับมาซ้ำมาก ดังนั้น ควรมีการเพิ่มมาตรการในการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนด้วยการเอ็กซเรย์ปอดเป็นประจำทุกปี หรือตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประวัติป่วยด้วยวัณโรค

3) การเพิ่มความเข้มข้นในการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคร่วมบ้าน ในกลุ่มเสี่ยง เพื่อป้องกันการกลับมาติดเชื้อซ้ำจากการสัมผัสผู้ป่วยร่วมบ้าน และเพื่อให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคร่วมบ้านเข้าถึงระบบการรักษาได้อย่างรวดเร็วและลดอัตราการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีปัจจัยเสี่ยงในการกลับมาเป็นซ้ำ โดยการเก็บตัวอย่างเสมหะเพื่อเพาะเชื้อในระดับยีนของเชื้อวัณโรค (Genotyping) ในครั้งแรกที่ตรวจพบและตรวจอีกครั้งเมื่อเกิดการกลับมาเป็นซ้ำ เพื่อศึกษาการกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำว่าเกิดจากการติดเชื้อใหม่ หรือจากเชื้อเดิม รวมทั้งวิเคราะห์หา Co-genome sequencing ต่อการดื้อยาวัณโรค เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็ว และลดโอกาสในการดื้อยาในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว
- 2) การศึกษากลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่กลับมาเป็นซ้ำ ในประชากรกลุ่มอื่น ๆ เป็นการเฉพาะ ได้แก่ กลุ่มแรงงานต่างชาติดังกล่าว กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มผู้ต้องขัง เพื่อประเมิน สถานการณ์และเปรียบเทียบความเสี่ยงสัมพัทธ์ในกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ ซึ่งสามารถทำให้เห็นว่า การแพทย์และสาธารณสุขควรเน้นการควบคุมป้องกันในกลุ่มใดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง อุปติกรรมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [WHO]. (2021). Global tuberculosis report 2021. Geneva: WHO.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2564). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์.
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2567ก). โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย. ค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2567, จาก <https://shorturl.asia/DowWq>
4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2561). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์.
5. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2567ข). สถานการณ์และผลการดำเนินงาน ควบคุมวัณโรคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562-2566. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์.
6. วิภา รัชชชวล. (2558). แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา. กรุงเทพฯ: สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค.
7. Kim, L., Moonan, P.K., Heilig, C.M., Yelk Woodruff, R.S., Kammerer, J.S., & Haddad, M.B. (2016). Factors associated with recurrent tuberculosis more than 12 months after treatment completion. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 20(1), 49-56.
8. Mitchison D.A. (2000). Role of individual drugs in the chemotherapy of tuberculosis. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 4(9), 796-806.

9. มัณฑนา สิ้นทรัพย์, นนทิยา หอมขำ, และพรทิพย์ จอมพุก. (2565). อุบัติการณ์การกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาซ้ำของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 29(1), 83-96.
10. Jessica Rutledge, Bruce Musselman Bestrashniya, Nguyen Viet Nhungb, Nguyen Thi Loia, Pham Thi Lieua, Nguyen Thu Anha, et al. (2018). Recurrence of tuberculosis among patients following treatment completion in eight provinces of Vietnam: A nested case-control study. International Journal of Infectious Diseases;74:31-7.
11. Wu, X. (2011). Analysis of risk factors for Tuberculosis Recurrence using a population-based TB/HIV integrated surveillance database in Chiang Rai, Thailand. Master of Science Thesis in Epidemiology. Department of Public Health Sciences, University of Alberta.
12. Yamagishi F, Toyota M. (2009) [Research and control of relapse tuberculosis cases]. Kekkaku. Japanese. 84(12):767-8.
13. Vree M, Huong NT, Duong BD, Sy DN, Van LN, Hung NV, et al. (2007). Survival and relapse rate of tuberculosis patients who successfully completed treatment in Vietnam. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease;11(4).
14. Dobler CC, Crawford AB, Jelfs PJ, Gilbert GL, Marks GB. (2009). Recurrence of tuberculosis in a low-incidence setting. Eur Respir J. 33(1), 160-7.
15. Lee, P.H., Lin, H.C., Huang, A.S., Wei, S.H., Lai, M.S., & Lin, H.H. (2014). Diabetes and risk of tuberculosis relapse: Nationwide nested case-control study. PloS One, 9(3), e92623.
16. Crofts, J.P., Andrews, N.J., Barker, R.D., Delpech, V., & Abubakar, I. (2010). Risk factors for recurrent tuberculosis in England and Wales, 1998-2005. Thorax, 65(4), 310-314.
17. Golub JE, Durovni B, King BS, Cavalcante SC, Pacheco AG, Moulton LH, et al. (2008). Recurrent tuberculosis in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. AIDS;22(18):2527-33.
18. Hung, C.L., Chien, J.Y., & Ou, C.Y. (2015). Associated factors for tuberculosis recurrence in Taiwan: A nationwide nested case-control study from 1998 to 2010. PloS One, 10(5), e0124822
19. Kazempour-Dizaji, M., Kazemnejad, A., Tabarsi, P., & Zayeri, F. (2016). Estimation of ten-year survival of patients with pulmonary tuberculosis based on the competing risks model in Iran. Tanaffos, 15(1), 37-43.
20. Dooley, K.E., Lahlou, O., Ghali, I., Knudsen, J., Elmessaoudi, M.D., Cherkaoui, I., et al. (2011). Risk factors for tuberculosis treatment failure, default, or relapse and outcomes of retreatment in Morocco. BMC Public Health, 11, 140.

21. Feldman, C., Theron, A.J., Cholo, M.C., & Anderson, R. (2024).
Cigarette smoking as a risk factor for tuberculosis in adults:
Epidemiology and aspects of disease pathogenesis. *Pathogens*, 13(2), 151

Received: 6 Aug 2025, Revised: 7 Oct 2025

Accepted: 30 Oct 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

สุไวยรินทร์ ศรีชัย^{*1} กฤษณะ อุ่นทะโคตร²

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย การวิจัยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุจำนวน 1,015 คน อายุ 60 ปีขึ้นไป ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ด้วย Generalized Linear Mixed Models: GLMM นำเสนอค่า Adj.OR, 95%CI และค่า p-value

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.52 (95% CI = 2.29 - 2.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับดี ร้อยละ 66.50 (95% CI = 2.63 - 2.69) มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.08 (95% CI = 2.22 - 2.28) มีคุณภาพชีวิตด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.16 (95% CI = 2.23 - 2.30) และมีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.13 (95% CI = 2.42 - 2.48) ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ได้แก่ เพศ (Adj.OR = 1.74; 95%CI = 1.27-2.39, $p < 0.001$) อายุ (Adj.OR = 3.30, 95% CI = 1.56-7.01, $p < 0.001$) ระดับการศึกษา (adjusted OR = 3.41, 95% CI = 1.38-6.60, $p = 0.014$) สถานภาพสมรส (adjusted OR = 3.06, 95% CI = 1.20-2.32, $p < 0.003$) การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 (adjusted OR = 2.96, 95% CI = 1.24-2.88, $p < 0.001$) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (adjusted OR = 3.04, 95% CI = 1.41-6.57, $p = 0.004$)

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดโควิด-19 ไม่ได้จำกัดเฉพาะปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น อายุ เพศ ADL แต่ยังรวมถึงปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เช่น การศึกษา สถานภาพสมรส การได้รับวัคซีน ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุควรมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจ การสนับสนุนด้านสังคมและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและบริการชุมชนอย่างเป็นองค์รวม

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, คุณภาพชีวิต, COVID-19

¹นักศึกษาลัทธิสุทธสาธาณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author: ssuwairin@yahoo.com

*Original Article***Factors Associated with Quality of Life among Elderly during the Coronavirus 2019 Epidemic in the Northeast of Thailand**Suwairin Srichai^{1*} Kritsana Aunthakhot²**Abstract**

The COVID-19 pandemic has had profound impacts on the quality of life of older adults, affecting their physical, mental, and social well-being. This cross-sectional quantitative study aimed to study the factors associated with the quality of life of the elderly during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the Northeastern region of Thailand. This research was a quantitative, cross-sectional study. The sample consisted of 1,015 elderly people aged 60 years and over in the Northeastern region of Thailand. The multistage sampling method was used. Data were collected by interviews. Descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. Generalized Linear Mixed Models: GLMM were used to present the Adj.OR, 95%CI, and p-value.

The results indicated that 65.52% of participants reported a moderate overall quality of life. In detail, a good quality of life was noted in the physical domain (66.50%; 95% CI: 2.63–2.69), while most individuals experienced moderate quality of life in the mental (68.08%; 95% CI: 2.22–2.28), social (56.16%; 95% CI: 2.23–2.30), and environmental (51.13%) domains. Factors associated with quality of life included gender (Adj.OR = 1.74; 95%CI = 1.27-2.39, $p < 0.001$), age (Adj.OR = 3.30, 95% CI = 1.56-7.01, $p < 0.001$), education level (adjusted OR = 3.41, 95% CI = 1.38-6.60, $p = 0.014$), marital status (adjusted OR = 3.06, 95% CI = 1.20-2.32, $p < 0.003$), receipt of COVID-19 vaccine (adjusted OR = 2.96, 95% CI = 1.24-2.88, $p < 0.001$), and ability to perform daily activities (adjusted OR = 3.04, 95% CI = 1.41-6.57, $p = 0.004$)

The research results indicated that quality of life in the elderly remains moderate. Factors associated with quality of life in the elderly during the COVID-19 pandemic are not limited to biological factors such as age, gender, and ADL, but also include social and economic factors such as education, marital status, and vaccination. Therefore, improving the quality of life in the elderly should focus on promoting physical and mental health, providing social support, and improving the environment and community services in a holistic manner.

Keywords: elderly, quality of life, COVID-19

¹Doctor of Public Health Student, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Lecturers, Faculty of Public Health, Khonkaen University

*Corresponding author: ssuwairin@yahoo.com

บทนำ

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก ทั้งในด้านสุขภาพกายที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและอาการรุนแรง สุขภาพจิตที่ได้รับผลจากการแยกตัวทางสังคม ความเครียด ความวิตกกังวล และความเหงา ตลอดจนการเข้าถึงบริการสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมที่ลดลง ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ^{1,2}

ในบริบทของประเทศไทย ผู้สูงอายุไทยประสบปัญหาคุณภาพชีวิตที่แย่ลงในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งจากการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ลดลง ภาวะเศรษฐกิจรอบครั้งถดถอย และข้อจำกัดด้านการพบปะญาติพี่น้อง^{3,4} โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นภูมิภาคที่มีผู้สูงอายุจำนวนมาก⁵ และมีโครงสร้างสังคมแบบเครือญาติและการพึ่งพาชุมชน การระบาดของ COVID-19 ได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมาก การอพยพของแรงงานลูกหลานออกนอกพื้นที่ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องใช้ชีวิตลำพัง ขาดการดูแลจากครอบครัว และขาดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ส่งผลต่อภาวะจิตใจและคุณภาพชีวิต⁶

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นในพื้นที่เมืองใหญ่หรือระดับตำบล หรือศูนย์การเรียนรู้การดูแลผู้สูงอายุ^{7,8} โดยขาดการศึกษาเชิงพื้นที่ที่สะท้อนลักษณะเฉพาะของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 20.6 ของประชากรทั้งหมดและมีสัดส่วนผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ลำพังสูงถึง ร้อยละ 13.2⁹ อันเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโดดเดี่ยวทางสังคม และสุขภาพจิตที่ถดถอย งานวิจัยของกรมสุขภาพจิต พบว่าผู้สูงอายุในภาคอีสานมีคะแนนภาวะซึมเศร้าเฉลี่ยสูงกว่าภาคอื่น (ค่าเฉลี่ย 6.8 จาก 15 คะแนน) และกว่าร้อยละ 28.4 มีแนวโน้มภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง¹⁰ นอกจากนี้ ผลสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยเพียง 68.3 จาก 100 คะแนน ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (72.5 คะแนน) และลดลงจากช่วงก่อนการระบาดอย่างมีนัยสำคัญ¹¹

ถึงแม้ว่างานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกาย สุขภาพจิต และปัจจัยทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วง COVID-19 แต่ส่วนใหญ่มองขาดการบูรณาการมิติทางสังคม สุขภาพจิต และระบบสนับสนุนชุมชนเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับพื้นที่ที่สามารถสะท้อนความแตกต่างด้านบริบททางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และการเข้าถึงบริการสุขภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พื้นฟูสุขภาพกายและจิตใจของผู้สูงอายุหลังการระบาด ทั้งในระดับชุมชนและเชิงนโยบาย ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG 3-Good Health and Well-being) ขององค์การสหประชาชาติ¹²

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวางในกลุ่มผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ขนาดตัวอย่าง (Sample) คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistics regression) และปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว จำนวน 1,015 คน โดยแยกเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 215 คน เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 324 คน เขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 227 คน และเขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 217 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling)

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Stratified Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้:

ขั้นที่ 1: สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยการสุ่มจังหวัดจากแต่ละเขตสุขภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 เขต คือ เขตสุขภาพที่ 7 8 9 และ 10 โดยคิดสัดส่วนจำนวนจังหวัดในแต่ละเขตสุขภาพเป็น 2 : 1 ดังนี้

ขั้นที่ 2: ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการเลือกอำเภอจากจังหวัดที่สุ่มไว้ โดยคิดสัดส่วนอำเภอ 4:1

ขั้นที่ 3: ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการเลือกตำบลจากอำเภอที่สุ่มไว้ โดยแต่ละอำเภอสุ่มตำบลในเขตเทศบาล 1 ตำบล และนอกเขตเทศบาล 1 ตำบล

ขั้นที่ 4: ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการเลือกผู้สูงอายุโดยคิดสัดส่วนในแต่ละหมู่บ้านตามจำนวนผู้สูงอายุ

ขั้นที่ 5: ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการเลือกผู้สูงอายุโดยคิดสัดส่วนตามเพศ

เขตสุขภาพ	จังหวัด	สุ่มจังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
7	1) จังหวัดขอนแก่น	1) จังหวัดขอนแก่น	110
	2) จังหวัดกาฬสินธุ์	2) จังหวัดร้อยเอ็ด	105
	3) จังหวัดร้อยเอ็ด		
	4) จังหวัดมหาสารคาม		
8	1) จังหวัดบึงกาฬ	1) จังหวัดเลย	63
	2) จังหวัดเลย	2) จังหวัดอุดรธานี	104
	3) จังหวัดหนองคาย	3) จังหวัดนครพนม	69
	4) จังหวัดหนองบัวลำภู	4) จังหวัดสกลนคร	88
	5) จังหวัดอุดรธานี		
	6) จังหวัดนครพนม		
	7) จังหวัดสกลนคร		

เขตสุขภาพ	จังหวัด	สุมจังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
9	1) จังหวัดชัยภูมิ	1) จังหวัดนครราชสีมา	131
	2) จังหวัดนครราชสีมา	2) จังหวัดบุรีรัมย์	96
	3) จังหวัดบุรีรัมย์		
	4) จังหวัดสุรินทร์		
10	1) จังหวัดมุกดาหาร	1) จังหวัดศรีสะเกษ	100
	2) จังหวัดศรีสะเกษ	2) จังหวัดอุบลราชธานี	117
	3) จังหวัดอำนาจเจริญ		
	4) จังหวัดยโสธร		
	5) จังหวัดอุบลราชธานี		

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และสถิติเชิงอนุมานใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ด้วยสถิติที่สามารถควบคุมผลกระทบระหว่างกลุ่ม (Clustering effect) โดยใช้พื้นที่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ เป็นตัวแปรที่อยู่ในสมการเพื่อสุมผลกระทบ (Random effects equations) และวิเคราะห์ด้วย Generalized Linear Mixed Models: GLMM นำเสนอค่า Adj.OR, 95%CI และค่า p-value

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทางประชากร

ผลการศึกษาคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,015 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.03 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 60-96 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 69.82 ปี (SD = 7.14) มีภavnน้ำหนักร้อยละ 41.38 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.17 มีคู่สมรส ร้อยละ 69.75 ไม่มีอาชีพหรือทำงานบ้าน ร้อยละ 50.64 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 58.33 ได้รับเบี้ยยังชีพเกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.09 มีรายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้สินมากที่สุด ร้อยละ 38.33 พักอาศัยกับคู่สมรส ร้อยละ 51.72 ส่วนใหญ่พักอาศัยในบ้านตนเอง ร้อยละ 96.35 อาศัยนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 50.94 และในเขตเทศบาล ร้อยละ 49.06 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.00 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 77.93 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน ที่ผ่านมา ร้อยละ 80.69 ไม่เคยติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 82.96 ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 จำนวน 3 เข็มขึ้นไป ร้อยละ 64.53 และส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับพึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 17.86 คะแนน (SD = 3.06) ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=1,015)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	518	51.03
- ชาย	497	48.97
อายุ (ปี)		
- อายุระหว่าง 60 - 69 ปี	534	52.61
- อายุระหว่าง 70 - 79 ปี	367	36.16
- อายุ 80 ปีขึ้นไป	114	11.23
Mean = 69.82 SD = 7.14 Median = 69 Min. = 60 Max. = 96		
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
- น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ผอม)	115	11.33
- ระหว่าง 18.5 - 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ปกติ)	420	41.38
- ระหว่าง 23.0 - 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (น้ำหนักเกิน)	201	19.80
- ระหว่าง 25.0 - 29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (อ้วน ระดับ 1)	229	22.56
- มากกว่าเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (อ้วน ระดับ 2)	50	4.93
Mean = 23.10 SD = 4.12 Median = 22.66 Min. = 12.65 Max. = 47		
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	67	6.60
- ประถมศึกษา	762	75.07
- มัธยมศึกษาตอนต้น	66	6.50
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	47	4.63
- อนุปริญญา	25	2.46
- ปริญญาตรีขึ้นไป	49	4.73
สถานภาพสมรส		
- สมรส	708	69.75
- หม้าย	205	20.30
- โสด	66	6.50
- หย่าร้าง/แยกกันอยู่	35	3.45
อาชีพ		
- ว่างาน (ทำงานบ้าน/)	514	50.64
- เกษตรกร	225	22.17
- รับจ้างทั่วไป	151	14.88
- ค้าขาย/อาชีพอิสระ	81	7.98
- เกษียณราชการ	44	4.33

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การมีรายได้ด้วยตนเอง (บาท/เดือน)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	592	58.33
- ระหว่าง 1,001-3,000	201	19.80
- ระหว่าง 3,001-5,000	79	7.78
- มากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป	143	14.09
Mean = 3,247.14 SD = 8,058.45 Median = 1,000 Min. = 0 Max.= 100,000		
การได้รับเบี้ยยังชีพ (บาท/เดือน)		
- ไม่ได้รับเบี้ยยังชีพ	60	5.91
- จำนวน 600 บาท	490	48.28
- จำนวน 700 บาท	355	34.98
- จำนวน 800 บาท	101	9.95
- จำนวน 1,000 บาท	9	0.89
Mean = 626.50 SD = 165.45 Median = 600 Min. = 0 Max. = 1,000		
ความเพียงพอของรายได้ประจำเดือน		
- ไม่พอเพียง และมีหนี้สิน	389	38.33
- ไม่พอเพียง แต่ไม่มีหนี้สิน	274	27.00
- พอเพียง	198	19.51
- พอเพียง และมีเงินเหลือเก็บ	154	15.17
การพักอาศัย		
- คูสมรส	525	51.72
- ลูก/หลาน	383	37.73
- คนเดียว	69	6.80
- ญาติพี่น้อง	38	3.74
ที่พักอาศัยในปัจจุบัน		
- บ้านของตนเอง	978	96.35
- บ้านญาติ / พี่น้อง	35	3.45
- ห้องเช่า/ห้องแถวรายเดือน	2	0.20
เขตที่พักอาศัย		
- นอกเขตเทศบาล	517	50.94
- ในเขตเทศบาล	498	49.06
สิทธิประกันสุขภาพ		
- สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า	791	77.93
- สิทธิสวัสดิการข้าราชการ	201	19.80
- สิทธิประกันสังคม	23	2.27
โรคประจำตัว		
- ไม่มี	680	67.00

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- มี	335	33.00
- โรคความดันโลหิตสูง	455	44.83
- โรคเบาหวาน	289	28.47
- อื่น ๆ	245	24.14
- โรคหัวใจและหลอดเลือด	66	6.50
ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน ที่ผ่านมา		
- ไม่เคย	819	80.69
- เคย	196	19.31
ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน ที่ผ่านมา		
- ไม่เคย	819	80.69
- เคย	196	19.31
การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19		
- ไม่ได้รับ	38	3.74
- ได้รับ 1 เข็ม	97	9.56
- ได้รับ 2 เข็ม	221	21.77
- ได้รับ 3 เข็ม	655	64.53
- มากกว่า 3 เข็ม	4	0.39
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน		
- พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัด หรือทุพพลภาพ (0-4 คะแนน)	0	0.00
- ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (5-11 คะแนน)	113	11.13
- พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (12 คะแนนขึ้นไป)	902	88.87
Mean = 17.86 SD = 3.06 Min. = 5 Max. = 20		

ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.52 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 33.50 และระดับไม่ดี ร้อยละ 0.99 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.37 (SD = 11.24, 95%CI = 2.29-2.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับดี ร้อยละ 66.50 โดยมีค่าเฉลี่ย 21.70 (SD = 3.94, 95%CI = 2.63 - 2.69) มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.08 โดยมีค่าเฉลี่ย 20.70 (SD = 3.22, 95%CI = 2.22-2.28) มีคุณภาพชีวิตด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.16 มีค่าเฉลี่ย 10.52 (SD = 2.26, 95%CI = 2.23-2.30) มีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.13 มีค่าเฉลี่ย 28.71 (SD = 4.40, 95%CI = 2.42-2.48) ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง (n=1,015)

คุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
ด้านสุขภาพทางกาย			2.63 - 2.69
คุณภาพชีวิตระดับไม่ดี (7 - 16 คะแนน)	2	0.20	
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (17 - 26 คะแนน)	338	33.30	
คุณภาพชีวิตระดับดี (27 - 35 คะแนน)	675	66.50	
Mean = 27.97 SD = 3.94 Median = 28 Min. = 15 Max. = 40			
ด้านจิตใจ			2.22 - 2.28
คุณภาพชีวิตระดับไม่ดี (6 - 14 คะแนน)	36	3.55	
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (15 - 22 คะแนน)	691	68.08	
คุณภาพชีวิตระดับดี (23 - 30 คะแนน)	288	28.37	
Mean = 20.70 SD = 3.22 Median = 21 Min. = 9 Max. = 29			
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม			2.23 - 2.30
คุณภาพชีวิตระดับไม่ดี (3 - 7 คะแนน)	87	8.57	
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (8 - 11 คะแนน)	570	56.16	
คุณภาพชีวิตระดับดี (12 - 15 คะแนน)	358	35.27	
Mean = 10.52 SD = 2.26 Median = 11 Min. = 3 Max. = 15			
ด้านสิ่งแวดล้อม			2.42 - 2.48
คุณภาพชีวิตระดับไม่ดี (8 - 18 คะแนน)	20	1.97	
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (19 - 29 คะแนน)	519	51.13	
คุณภาพชีวิตระดับดี (30 - 40 คะแนน)	476	46.90	
Mean = 28.71 SD = 4.40 Median = 29 Min. = 16 Max. = 40			
คุณภาพชีวิต (โดยรวม)			2.29 - 2.36
คุณภาพชีวิตระดับไม่ดี (26 - 60 คะแนน)	10	0.99	
คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง (61 - 95 คะแนน)	665	65.52	
คุณภาพชีวิตระดับดี (96 - 130 คะแนน)	340	33.50	
Mean = 90.37 SD = 11.24 Median = 91 Min. = 56 Max. = 120			

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ (adjusted OR = 1.74; 95%CI = 1.27-2.39, $p < 0.001$) อายุ (adjusted OR = 3.30, 95% CI = 1.56-7.01, $p < 0.001$) ระดับการศึกษา (adjusted OR = 3.41, 95% CI = 1.38-6.60, $p = 0.014$) สถานภาพสมรส (adjusted OR = 3.06, 95% CI = 1.20-2.32, $p < 0.003$) การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 (adjusted OR = 2.96, 95% CI = 1.24-2.88, $p < 0.001$) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (adjusted OR = 3.04, 95% CI = 1.41-6.57, $p = 0.004$) ดังตาราง 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง จากการวิเคราะห์สถิติหาความสัมพันธ์แบบครวละหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) (n=1,015)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ QOL ที่ดี	Crude OR	adj. OR	95%CI	P-value
เพศ						<0.001
หญิง	518	28.57	1	1		
ชาย	497	38.63	1.57	1.74	1.27-2.39	
อายุ (ปี)						<0.001
80 ปีขึ้นไป	114	12.28	1	1		
60 - 69 ปี	534	41.20	5.00	3.30	1.56-7.01	
70 - 79 ปี	367	28.88	2.90	2.02	0.95-4.27	
ระดับการศึกษา						0.014
ไม่ได้เรียนหนังสือ	67	17.91	1	1		
ประถมศึกษา	763	33.16	2.27	1.36	1.19-4.32	
มัธยมศึกษาตอนต้น	65	43.08	3.47	1.74	1.57-7.68	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	47	38.30	2.84	2.10	1.21-6.71	
สูงกว่ามัธยมศึกษา	73	39.73	3.02	3.41	1.38-6.60	
สถานภาพสมรส						0.003
หม้าย	206	31.55	1	1		
โสด/หย่าร้าง/แยก	101	33.66	1.10	1.94	0.66-1.83	
คู่	708	43.50	1.67	3.06	1.20-2.32	
การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19						<0.001
ไม่ได้รับหรือได้รับ 1 เข็ม						
ได้รับ 2 เข็ม	135	24.44	1	1		
ได้รับ 3 เข็มขึ้นไป	221	25.79	1.07	1.53	0.65-1.76	
	659	37.94	1.89	2.96	1.24-2.88	
ระดับความสามารถในการปฏิบัติ						0.004
กิจวัตรประจำวัน						
ดูแลตนเองได้บ้าง	113	11.50	1	1		
พึ่งตนเองได้	920	36.26	4.37	3.04	1.41-6.57	

อภิปรายผล

ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.52 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 33.50 และระดับไม่ดี ร้อยละ 0.99 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.37 ($SD = 11.24$, $95\%CI = 2.29-2.36$) ซึ่งเมื่อพิจารณาทางด้านรายด้านจะพบว่ามีเพียงคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายเพียงด้านเดียวที่อยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (Mean = 17.86 $SD = 3.06$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพรรณ สุภาตา และสุกัญญา บัวศรี¹² ที่พบว่าการศึกษาสมรรถภาพร่างกายและกิจวัตรประจำวันสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านกาย นอกจากนี้ผลกระทบจากมาตรการในช่วงระบอบ COVID-19 ส่งผลให้มีข้อจำกัดด้านกิจกรรมทางสังคมและความสัมพันธ์กับครอบครัว/ชุมชนลดลง ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลลดลงหรือการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนลดลง และการเข้าบริการสุขภาพลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรนภา กาบมณี และคณะ⁷ และพัชรภรณ์ พัฒนะ¹³ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและมีความเครียดปานกลางในช่วงโควิด-19

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

เพศ: กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตดีกว่าเพศหญิง 1.74 เท่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ กันนิษฐา มาเห็ม และคณะ¹⁴ และ Fernandes et.al.¹⁵ ที่รายงานความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างเพศ โดยชี้ว่าเพศหญิงมักเผชิญภาระภายในครัวเรือน สุขภาพเรื้อรัง และรายได้ที่ต่ำกว่า รวมทั้งบทบาททางสังคมที่คงอยู่และการพึ่งพิงครอบครัวต่ำกว่าหญิง ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิต

อายุ: กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุช่วง 60-69 ปี มีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่ากลุ่มอายุ ≥ 80 ปี ถึง 3.30 เท่า และกลุ่มอายุ 70-79 ปี ก็มีโอกาสมากกว่าเช่นกัน 2.02 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผู้สูงอายุตอนต้น (early older adults) คือกลุ่มอายุ 60-69 ปี ที่ยังสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง เช่น การเดิน การประกอบอาชีพย่อย หรือการช่วยเหลือครอบครัว ทำให้มีความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แต่เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการทำกิจวัตรการเข้าสังคม และสุขภาพกายลดลง ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพ อาเรื่อ และคณะ¹⁶ และองค์การอนามัยโลก¹⁷ ที่ระบุว่าคุณภาพชีวิตลดลงตามอายุ โดยเฉพาะเมื่อความสามารถด้านการเคลื่อนไหวและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง

ระดับการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษามีโอกาสมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ไม่เคยเรียนหนังสือถึง 3.41 เท่า ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการศึกษาสูงเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ตัดสินใจด้านพฤติกรรมสุขภาพ และใช้บริการสาธารณสุขได้มีประสิทธิภาพกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เนตรนภา กาบมณี และคณะ⁷ และ Tang et al.¹⁸ ที่พบว่าการศึกษาส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพ

สถานภาพสมรส: กลุ่มตัวอย่างที่มีคู่ครองมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่ากลุ่มหม้ายถึง 3.06 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าการมีคู่ครองเป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์และสังคมที่สำคัญ ซึ่งช่วยลดความเหงาและภาวะซึมเศร้า และการดูแลเอาใจใส่ซึ่งส่งผลบวกต่อคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะในสถานการณ์ระบาด COVID-19 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมสุขภาพจิต⁹ ที่รายงานว่าเครือข่ายครอบครัว/คู่ครอง ช่วยลดภาวะโดดเดี่ยวและซึมเศร้า ซึ่งมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตในช่วงโควิด และงานวิจัยของ Sepúlveda-Loyola et al.¹⁹ ที่ระบุว่าการมีคู่สมรสช่วยส่งเสริมทุนทางสังคมและการดูแลเอาใจใส่ซึ่งส่งผลบวกต่อคุณภาพชีวิต

การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19: กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวัคซีน 3 เข็มขึ้นไป มีโอกาสมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับหรือได้รับเพียง 1 เข็ม 2.96 เท่า แสดงให้เห็นว่าการได้รับวัคซีนไม่เพียงแต่เพิ่มโอกาสลดการเสียชีวิตและลดความรุนแรง แต่ยัง

ส่งผลทางอ้อมต่อสุขภาพจิตและความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตในช่วงระบาดโควิด-19 ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลก²⁰ ที่รายงานว่า การได้รับวัคซีนเพิ่มความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล และลดความรุนแรงของโรคในผู้สูงอายุ

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน: กลุ่มตัวอย่างที่พึ่งตนเองได้มีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่าผู้ที่พึ่งพาผู้อื่นถึง 3.04 เท่า อาจจะเนื่องมาจากความสามารถในการพึ่งพาตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังคงสามารถช่วยเหลือตนเองได้และออกจากบ้านได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ย่อมมีความรู้สึก self-efficacy และ self-worth มากกว่า ถึงแม้ว่าในช่วงการระบาดของ COVID-19 จะมีข้อจำกัดจากมาตรการจำกัดการออกนอกบ้านและการเว้นระยะห่างทางสังคม แต่การคงความสามารถในการพึ่งพาตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญของ “successful aging” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรพรรณ สุภาตา และสุกัญญา บัวศรี¹² ที่พบว่า การพึ่งพิงทางกายภาพมีผลเชิงลบต่อคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุไทย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ แววีร์คุปต์ และคณะ⁴ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งตนเองได้มักเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น วัด ชมรมผู้สูงอายุ หรือการออกกำลังกายในชุมชน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตในมิติของอารมณ์และสังคมได้อย่าง

โดยสรุป ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในช่วง COVID-19 ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสุขภาพกายเพียงอย่างเดียว แต่สัมพันธ์กับทุนมนุษย์ (การศึกษา) ทุนสังคม (คู่มือ/เครือข่าย) ทุนสุขภาพ (การได้รับวัคซีน และการดูแลตนเอง) อย่างเป็นองค์รวม และยิ่งอายุมากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อคุณภาพชีวิตต่ำลง การวางแผนนโยบายสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงควรเน้นการบูรณาการการส่งเสริมสุขภาพแบบพหุปัจจัย (multi-domain intervention) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ด้านการพัฒนานโยบายและโปรแกรมสาธารณสุข

1. กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานท้องถิ่นควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างตามเพศและช่วงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุหญิงและผู้สูงอายุอายุมากกว่า 75 ปี เพื่อบรรเทาผลกระทบทางร่างกายและจิตใจ
2. การส่งเสริมการเข้าถึงวัคซีนโควิด-19 และบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุจะช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเอง

ด้านการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำควรได้รับการสนับสนุนด้านการให้ความรู้สุขภาพและกิจกรรมฝึกทักษะการดูแลตนเอง เช่น การจัดอบรมหรือคู่มือแบบเข้าใจง่าย เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถในการจัดการสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิต

ด้านสังคมและครอบครัว

1. การสร้างเครือข่ายสนับสนุนทางสังคม เช่น การจัดกลุ่มกิจกรรมผู้สูงอายุ หรือกิจกรรมทางสังคมแบบออนไลน์/ออฟไลน์ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวหรือหม้าย

2. ควรมีการสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งด้านกิจวัตรประจำวันและด้านจิตใจ

ด้านการส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)

1. จัดกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย เช่น การออกกำลังกายเบา ๆ โปรแกรมฟื้นฟูกล้ามเนื้อ การฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและลดความพึ่งพิง

2. สนับสนุนอุปกรณ์ช่วยเหลือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้าน เช่น ราวจับ ห้องน้ำที่ปลอดภัย หรืออุปกรณ์เสริมความคล่องตัว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในช่วงหลังโควิด-19 เพื่อประเมินประสิทธิผลของมาตรการฟื้นฟูและโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
2. ควรพัฒนาการประเมินแบบองค์รวมที่รวมมิติร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการติดตามคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล่าศิริวงศ์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาจารย์ ดร.ฤชณะ อุณหะโคตร อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงศ์ สอนล้อม รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา นิพานนท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา นุตราชวงศ์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะทุก ๆ เรื่อง ในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Brooke, J., & Jackson, D. "Older People and COVID-19: Isolation, Risk and Ageism" *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2044–2046, 2020. <https://doi.org/10.1111/jocn.15274>
2. Grolli, R. E., Mingoti, M. E., Bertollo, A. G., et al. "Impact of COVID-19 in the mental health in elderly: Psychological and biological updates". *Molecular Neurobiology*, 58(5), 1905–1916, 2021. <https://doi.org/10.1007/s12035-021-02207-0>
3. กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์สุขภาพผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข, 2565. <https://hfd.anamai.moph.go.th/th/news-anamai-3/229198#>
4. วันเพ็ญ แววิรุศุต์, กรวรรณ สุวรรณสาร, และดวงพร ผาสวรรณ. "คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในช่วงการระบาดระลอกสองของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย". วารสารพยาบาลทหารบก, 24(2), 76–87, 2566. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/261164/178842>
5. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติประชากรสูงอายุของประเทศไทย พ.ศ. 2567. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567. https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2025/20241209145003_27188.pdf
6. ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. บทเรียนการจัดการสุขภาวะผู้สูงอายุในสถานการณ์ COVID-19 จากต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: สสส., 2564. <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/3246d4c8-1d0c-eb11-80ec-00155d09b41f>
7. เนตรนภา กาบมณี, สิริลักษณ์ อู่เจริญ, และปานเพชร สกฤค. "การศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุตำบลหนองไผ่ อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี" ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี, 11(1), 27–39, 2564. db.hitap.net
8. เจษฎา นกน้อย และวรรณภรณ์ บริพันธ์. "คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา" วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 9(3), 94–105, 2560. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/99140>
9. กรมสุขภาพจิต. รายงานภาวะสุขภาพจิตคนไทยในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข, 2565. <https://dmh.go.th/covid19/>
10. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: สศช., 2566.

11. United Nations. World Social Report 2023: Leaving No One Behind in an Ageing World. New York: United Nations, 2023. <https://desapublications.un.org/publications/world-social-report-2023-leaving-no-one-behind-ageing-world>
12. วรพรรณ สุภاتا และสุกัญญา บัวศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตอำเภอเมือง. *Journal of Nursing and Health Research*, 25(2), May–August, 2567. <https://he01.tci-thaijo.org>
13. พิชรภรณ์ พัฒนะ. “คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้การดูแลผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 4” *พุทธชินราชเวชสาร*, 36(1), 21–33, 2562. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/BMJ/article/view/218455>
14. กันนิษฐา มาเต็ม, ปิยนุช ภิญโญ, รัชนี พจนนา, ภาสินี โทอินทร์ และพัฒน์ ศรีโษษฐ์. “ประสบการณ์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังและความแตกต่างระหว่างหญิงและชาย : การวิจัยชาติพันธุ์วรรณนาอภิมาน” *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(2) : 138-147, 2563. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/238977>
15. Fernandes, M. H., Pinho, L. G., & Lima, C. A. “Quality of life and associated factors among older adults: An integrative review” *Revista de Saúde Pública*, 56, 1–12, 2022. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003765>
16. สุภาพ อารีเอื้อ, ยุวดี สารบุรณ, อินทิรา รูปสว่าง, ทิพทัศน์ ชินตาปัญญากุล และศิริรัตน์ อินทรเกษม. “การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทยในช่วงการระบาดของโควิด-19” *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 16(4), 421–436, 2565. db.hitap.net
17. World Health Organization. (2022). The impact of COVID-19 on older persons: Evidence-based review. Geneva: WHO. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/covid-19>
18. Tang, F., Liang, J., Zhang, H., Kelifa, M. M., He, Q., & Wang, P. “COVID-19 related depression and anxiety among Chinese older adults: The role of health literacy, social support and cognitive emotion regulation” *Aging & Mental Health*, 25(9): 1574–1581, 2021. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1856787>
19. Sepúlveda-Loyola, W., Rodríguez-Sánchez, I., Pérez-Rodríguez, P., Ganz, F., Torralba, R., Oliveira, D. V., & Rodríguez-Mañas, L. “Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: Mental and physical effects and recommendations” *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 24(9): 938–947, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1469-2>
20. World Health Organization. *Ageing and health*, 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Received: 15 Aug 2025, Revised: 8 Sep 2025

Accepted: 13 Oct 2025

บทความวิจัย

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน บ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

ถาวร จันงค์^{1*}

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพื้นที่ชนบทที่มีอัตราการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ผสมผสานข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุ 165 คน และผู้แทนชุมชน 19 คน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ได้จากการวิจัยประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหารจัดการ (2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (3) การพัฒนาศักยภาพผู้นำและอาสาสมัคร (4) การสนับสนุนทรัพยากร และ (5) การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยชุมชนมีส่วนร่วมในระดับสูง ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.51) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.12$) เป็นระดับสูง ($\bar{X}=4.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยเฉพาะด้านบุหรืและงดสุรา ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยรวมในระดับสูง ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.48) โดยด้านผลผลิตและกระบวนการได้รับคะแนนสูงสุด

สรุปได้ว่า รูปแบบที่ได้สามารถยกระดับความรู้ด้านสุขภาพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และสร้างความพึงพอใจในระดับสูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นที่มีบริบทคล้ายคลึง และควรได้รับการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของชุมชน ความพึงพอใจ หลัก 3อ. 2ส. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

^{1*}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวเจริญ ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

* Corresponding author E-mail: tawornjumnong@gmail.com

Original Article

Promoting Elderly Health through Community Participation: A Case Study of Ban Thung Theng, Thung Theng Subdistrict, Det Udom District, Ubon Ratchathani Province

Taworn Jumnong^{1*}

Abstract

Thailand is rapidly transitioning into an aging society, particularly in rural areas where the prevalence of non-communicable chronic diseases among the elderly is high. This research aimed to learn a community-based participatory health promotion model for the elderly and evaluate their satisfaction in Ban Thung Thoeng community, Thung Thoeng Sub-district, Det Udom District, Ubon Ratchathani Province. The study employed Participatory Action Research (PAR) methodology, combining quantitative and qualitative data. The sample consisted of 165 elderly participants and 19 community representatives.

The findings revealed that the developed health promotion model comprised five key components: (1) management structure, (2) health promotion activities based on the 3A-2S principles (nutritious food, exercise, stress management, no smoking, no alcohol), (3) capacity building for leaders and volunteers, (4) resource support, and (5) continuous monitoring and evaluation. Community participation was at a high level ($\bar{x}=4.06$, S.D.=0.51). The elderly's health literacy significantly increased from moderate ($\bar{x}=2.12$) to high levels ($\bar{x}=4.26$) ($p<0.001$), particularly in smoking and alcohol cessation. Overall satisfaction with the model was high ($\bar{x}=4.32$, S.D.=0.48), with productivity and process aspects receiving the highest scores.

In conclusion, the developed model successfully enhanced health literacy, promoted community participation, and achieved high satisfaction levels. It can be adapted for implementation in similar rural communities and requires sustained resource support for long-term sustainability.

Keywords: elderly health promotion; community participation; satisfaction; 3A-2S principles; participatory action research

^{1*}Public Health Specialist, Bua Charoen Sub-district Health Promoting Hospital, Thung Theng Sub-district, Det Udom District, Ubon Ratchathani Province

* Corresponding author E-mail: tawornjumnong@gmail.com

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว มีผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 20.1¹และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 28.0 ในปี 2573² ส่งผลให้เกิดความท้าทายด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดอุบลราชธานีมีผู้สูงอายุร้อยละ 23.7³ โดยอำเภอเดชอุดมมีร้อยละ 28.2 และชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง มีผู้สูงอายุ 196 คน จากประชากรทั้งหมด 746 คน (ร้อยละ 26.2)⁴ สถิติผู้ป่วยปี 2566 พบโรค 5 อันดับแรก ได้แก่ เบาหวาน (25.18%) ระบบทางเดินหายใจ (22.04%) ช่องปาก (16.58%) ความดันโลหิตสูง (11.14%) และระบบกล้ามเนื้อ (9.06%) สาเหตุการเสียชีวิต 3 อันดับแรก คือ มะเร็ง (34.79%) ไตวาย (28.38%) และหลอดเลือดสมอง (10.34%)⁵แม้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพ แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากพึ่งพาภาครัฐฝ่ายเดียว จากการทบทวนงานวิจัยระบุปัจจัยความล้มเหลว ได้แก่ 1) ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากใช้แนวทาง top-down ไม่สอดคล้องบริบทชุมชน⁶ 2) ขาดความยั่งยืน เมื่อหมดงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมก็หยุดชะงัก 3) ขาดบุคลากรเชี่ยวชาญในพื้นที่ และ 4) มีอุปสรรคด้านการเข้าถึงบริการ เช่น ระยะทาง ค่าใช้จ่าย และการขาดผู้ดูแล⁷

จากความสำคัญและช่องว่างงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง โดยใช้แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ที่เน้นการระดมศักยภาพและทรัพยากรของชุมชนเป็นหลัก เพื่อสร้างต้นแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ยั่งยืนและสามารถขยายผลไปยังชุมชนชนบทอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกันโดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย(1)เพื่อประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านทุ่งเทิง(2)เพื่อศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง(3)เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนและ(4)เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ผสมผสานข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ⁸ โดยออกแบบเป็น 4 ระยะที่เชื่อมโยงกัน ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาและประเมินบริบทชุมชน ใช้แนวคิดการวินิจฉัยชุมชน⁹ สสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุ ประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และวิเคราะห์ความต้องการชุมชนผ่านการศึกษาเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่ม

ระยะที่ 2 การวางแผนแบบมีส่วนร่วม วางแผนร่วมกับชุมชนออกแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยคำนึงถึงทรัพยากร บุคลากรท้องถิ่น ภูมิปัญญา และความต้องการ พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและกลไกประเมินผล เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของและความยั่งยืน

ระยะที่ 3 การดำเนินการและประเมินผลต่อเนื่อง ดำเนินกิจกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) ตามแนวทางกระทรวงสาธารณสุข¹⁰ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 ด้านตามหลัก 3อ. 2ส. ได้แก่ (1) ด้านอาหาร จัดการบรรยายให้ความรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ เดือนละ 1 ครั้งโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กิจกรรมปรุงอาหารเพื่อสุขภาพร่วมกันเดือนละ 2 ครั้งโดยอสม.และผู้สูงอายุ และการตรวจวัดน้ำหนักค่านวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เดือนละ 1 ครั้งโดยอสม. (2) ด้านออกกำลังกาย จัดกิจกรรมชมรมออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วันโดยอสม.และจิตอาสา ประกอบด้วยกิจกรรมรำตามจังหวะเพลงไทย การยืดเหยียด

และการเดินเร็ว พร้อมทั้งทดสอบสมรรถภาพร่างกายทุก 3 เดือนโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (3) ด้านอารมณ์ จัดประชุมชมรมผู้สูงอายุเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนเดือนละ 2 ครั้งโดยผู้นำชุมชน กิจกรรมงานอดิเรกและพัฒนาทักษะเช่นงานฝีมือ และการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยอาสาสมัคร และการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน 2Q/9Q ปีละ 2 ครั้งโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (4) ด้านไม่สูบบุหรี่ เปิดคลินิกให้คำปรึกษาและช่วยเลิกบุหรี่สัปดาห์ละ 1 วันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self-help group) เพื่อให้กำลังใจซึ่งกันและกันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และ (5) ด้านไม่ดื่มสุรา เปิดคลินิกให้คำปรึกษาและช่วยเลิกสุราสัปดาห์ละ 1 วันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมจัดกิจกรรมรณรงค์ลดเหล้าเข้าพรรษาปีละ 1 ครั้งโดยความร่วมมือระหว่างชุมชนและวัด พร้อมประเมินทั้งกระบวนการและผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและพัฒนาต่อยอด สรุปบทเรียนและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์¹¹ และการพัฒนาชุมชนยั่งยืน¹² เพื่อพัฒนาแนวทางที่สามารถปรับใช้ต่อเนื่องและสร้างนวัตกรรม การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง จำนวน 19 คน ประกอบด้วย เจ้าคณะตำบล กำนัน นายก อบต. ประธาน อสม. ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการกองทุน ผู้ประกอบการ บุคลากร รพ.สต. และ อบต.

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุในชุมชนบ้านทุ่งเทิง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปอาศัยในพื้นที่บ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี รวม 196 คนมีเกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria) 1)อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี 2)สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นได้ 3)ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) 1)มีภาวะสมองเสื่อมหรือความผิดปกติทางจิตที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ 2)มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ 3)ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรสำหรับการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร¹³ ซึ่งมีวิธีการคำนวณดังนี้

N	แทน	จำนวนประชากรทั้งหมด
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
Σ	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง เทากับ 0.81 ¹⁴
Z	แทน	ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95 (เทากับ 1.96)
E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เทากับ 0.05
แทนค่าตามสูตร		
$n = \frac{196 \times (0.81)^2 \times (1.96)^2}{(0.05)^2 \times (196 - 1) + (0.81)^2 \times (1.96)^2}$		
$n = 164.23$		
$n \approx 165$ คน		

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร¹³ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 165 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจะใช้จำนวนขนาดตัวอย่างดังกล่าวมาอธิบายผลการศึกษา ในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้อาชีพ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2: การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 5 มิติ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่) จำนวน 15 ข้อ ใช้ Likert Scale 5 ระดับ (5 = ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน, 4 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง, 3 = ปฏิบัติบางครั้ง, 2 = ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง, 1 = ไม่เคยปฏิบัติ) แปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์¹⁵ ต่ำ (1.00–2.33), ปานกลาง (2.34–3.67), สูง (3.68–5.00) เลือกใช้หลัก 3อ. 2ส. เพราะเป็นแนวทางมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขครอบคลุมมิติสุขภาพที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ และสามารถปฏิบัติได้จริงในบริบทชุมชนชนบท ส่วน Likert Scale 5 ระดับเลือกใช้เพราะวัดความถี่พฤติกรรมได้ละเอียดและมีความอ่อนไหวในการตรวจจับการเปลี่ยนแปลง เป็นมาตรวัดมาตรฐานที่ยอมรับในงานวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์สุขภาพ

ส่วนที่ 3: การวัดระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน แบบประเมิน 16 ข้อ ใช้ Likert Scale 5 ระดับ (1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด) แปลผลด้วยค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์¹⁵ ต่ำ (1.00–2.33), ปานกลาง (2.34–3.67), สูง (3.68–5.00) การแบ่งช่วงค่าเฉลี่ยเป็น 3 ระดับนี้ช่วยให้สามารถแยกระดับการมีส่วนร่วมได้อย่างชัดเจนและสะดวกในการตีความผล ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ของไทย

ส่วนที่ 4: การวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แบบประเมิน 15 ข้อ ใช้ Likert Scale 5 ระดับ (1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด) แปลผลด้วยค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์¹⁵ ต่ำ (1.00–2.33), ปานกลาง (2.34–3.67), สูง (3.68–5.00) การใช้ Likert Scale 5 ระดับเป็นที่ยอมรับในงานวิจัยสาธารณสุข เนื่องจากวัดทัศนคติได้ละเอียดและมีความยืดหยุ่น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็นเวลา 3 เดือน (มกราคม-มีนาคม 2568) แบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1: ระยะเตรียมการ (มกราคม 2568) พัฒนาเครื่องมือวิจัย ประสานงานและขอความร่วมมือจากชุมชนสำรวจพื้นที่และสร้างสัมพันธภาพ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และทดลองใช้เครื่องมือ

ระยะที่ 2: ระยะปฏิบัติการและเก็บข้อมูล (กุมภาพันธ์ 2568) *ข้อมูลเชิงปริมาณ* จากแบบสอบถาม เอกสารทางราชการ และ *ข้อมูลเชิงคุณภาพ* จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และการบันทึกภาพ-เสียง

ระยะที่ 3: ระยะประเมินและสะท้อนผล (มีนาคม 2568) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เก็บข้อมูลเพิ่มเติม จัดระเบียบข้อมูล นำเสนอผลเบื้องต้นให้ชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS IBM Corp¹⁶. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. การมีส่วนร่วมของชุมชน และความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้ทดสอบสมมติฐานและเปรียบเทียบความแตกต่าง ได้แก่ Paired Samples t-test เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อน-หลังดำเนินโครงการตามหลัก 3อ. 2ส.

3. การวิเคราะห์เชิงประเมิณผล ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประเมินความพึงพอใจใน 4 ด้าน (ผลผลิต กระบวนการ บริบท ปัจจัยนำเข้า) และคำนวณร้อยละความสำเร็จเปรียบเทียบกับเป้าหมาย เกณฑ์นัยสำคัญทางสถิติ: $p\text{-value} \leq 0.05$

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์แบบเปิด และการสนทนากลุ่ม ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ตามแนวคิด¹⁷ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การจัดระเบียบข้อมูล การสร้างหมวดหมู่เบื้องต้น การสร้างรหัส และการตีความและสังเคราะห์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2567 เลขที่ SSJ.UB 2567-162

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การแจกแจงความถี่และร้อยละระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.โดยรวม (n=165)

ระดับความรอบรู้	จำนวน	ร้อยละ
สูง	8	4.8
ปานกลาง	127	77.0
ต่ำ	30	18.2
รวม	165	100.0
$\bar{X}$	2.12	
(S.D.)	0.54	

หมายเหตุ: S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), $\bar{X}$ =ค่าเฉลี่ย, 3อ. 2ส. = หลักการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร อนามัย ออกกำลังกาย ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนดำเนินโครงการ ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.12, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรอบรู้ระดับปานกลาง จำนวน 127 คน (ร้อยละ 77.0) รองลงมาคือ ระดับต่ำ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 18.2) และระดับสูง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี (n=165)

ด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.15	0.52	สูง
การมีส่วนร่วมในการวางแผน	4.05	0.54	สูง
การแบ่งปันทรัพยากร	4.01	0.49	สูง
การมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.88	0.56	สูง
รวมทุกด้าน	4.06	0.51	สูง

หมายเหตุ: S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), $\bar{X}$ =ค่าเฉลี่ย

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.15, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ การวางแผน ($\bar{X}$ = 4.05, S.D. = 0.54) การแบ่งปันทรัพยากร ($\bar{X}$ = 4.01, S.D. = 0.49) และการประเมินผล ($\bar{X}$ = 3.88, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุก่อนและหลังดำเนินการ (n=165)

หลัก 3อ. 2ส.	ก		อ		น		ห		ล		ง		t		p-	
	ดำเนินการ		ดำเนินการ		ดำเนินการ		ดำเนินการ		ดำเนินการ		ผลต่าง		value			
	$\bar{x}$	(S.D.)	$\bar{x}$	(S.D.)	$\bar{x}$	(S.D.)	$\bar{x}$	(S.D.)	$\bar{x}$	(S.D.)	$\bar{x}$	(S.D.)				
1. อาหาร	2.15	(0.62)	4.18	(0.58)							+2.03	25.84			0.001	
2. ออกกำลังกาย	1.88	(0.68)	3.95	(0.64)							+2.07	24.16			0.001	
3. อารมณ์	2.08	(0.59)	4.32	(0.55)							+2.24	28.52			0.001	
4. ไม่ดื่มสุรา	2.24	(0.71)	4.42	(0.52)							+2.18	26.93			0.001	
5. ไม่สูบบุหรี่	2.29	(0.66)	4.55	(0.48)							+2.26	29.47			0.001	
รวม	2.12	(0.54)	4.26	(0.47)							+2.14	32.15			0.001	

หมายเหตุ: S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), $\bar{X}$ =ค่าเฉลี่ย, t= t = ค่าสถิติ t-test แบบ paired samples

จากตารางที่ 3 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p < 0.001$) ก่อนดำเนินโครงการ ด้านไม่สูบบุหรี่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=2.29$, S.D.=0.66) รองลงมาคือ ไม่ดื่มสุรา ($\bar{X}=2.24$, S.D.=0.71) อาหาร ($\bar{X}=2.15$, S.D.=0.62) อารมณ์ ($\bar{X}=2.08$, S.D.=0.59) และออกกำลังกายต่ำสุด ($\bar{X}=1.88$, S.D.=0.68) หลังดำเนินโครงการ ด้านไม่สูบบุหรี่ยังคงสูงสุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.48) รองลงมาคือ ไม่ดื่มสุรา ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.52) อารมณ์ ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.55) อาหาร ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.58) และออกกำลังกายต่ำสุด ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.64) โดยทุกด้าน อยู่ในระดับสูงการเพิ่มขึ้น ไม่สูบบุหรี่เพิ่มสูงสุด (+2.26, $t=29.47$) รองลงมาคือ อารมณ์ (+2.24, $t=28.52$) ไม่ดื่มสุรา (+2.18, $t=26.93$) ออกกำลังกาย (+2.07, $t=24.16$) และอาหาร (+2.03, $t=25.84$) ตามลำดับโดยรวม ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มจากระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.12$, S.D.=0.54) เป็นระดับสูง ($\bar{x}=4.26$, S.D.=0.47) เพิ่มขึ้น 2.14 คะแนน (ร้อยละ 100.9, $t=32.15$)

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (n=165)

ด้านความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
การประเมินผลผลิต	4.38	0.46	สูง
การประเมินกระบวนการ	4.35	0.49	สูง
การประเมินบริบทโครงการ	4.30	0.51	สูง
การประเมินปัจจัยนำเข้า	4.25	0.47	สูง
รวมทุกด้าน	4.32	0.48	สูง

หมายเหตุ: S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), $\bar{X}$ =ค่าเฉลี่ย

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.48) เมื่อพิจารณารายด้าน การประเมินผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.46) รองลงมาคือ กระบวนการ ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.49) บริบทโครงการ ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.51) และปัจจัยนำเข้าต่ำสุด ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.47) โดยทุกด้านอยู่ในระดับสูง

รูปแบบที่ได้จากการวิจัย

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ศึกษามีแนวทางที่ครอบคลุมและเป็นระบบ เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนตั้งแต่การวางแผน ดำเนินงาน ติดตามประเมินผล ไปจนถึงการรับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากการระดมความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประชุมกลุ่มย่อย และการประชุมประชาคม 5 ครั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนบ้านทุ่งเหิง รูปแบบนี้ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ ได้แก่ 1) โครงสร้างการบริหารจัดการที่มีคณะกรรมการ 15 คนและอาสาสมัครสุขภาพ 25 คนทำหน้าที่ประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ 2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพครอบคลุม 5 ด้านตามหลัก 3อ. 2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายผ่านการอบรมและสร้างภาวะผู้นำอย่างยั่งยืน 4) การสนับสนุนทรัพยากรจากหลายแหล่งทั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพงบประมาณท้องถิ่น และทรัพยากรชุมชน และ 5) การติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง รูปแบบนี้

แสดงให้เห็นความสำคัญของการทำงานแบบบูรณาการที่ทุกองค์ประกอบสนับสนุนกัน สร้างความมั่นใจว่าการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุจะมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการที่แท้จริง และดำเนินการได้อย่างยั่งยืนในบริบทชุมชน

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ



ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการในพื้นที่ชุมชนบ้านทุ่งเทิ่งระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2568 ด้วยวิธีการ 3 รูปแบบ คือ

1. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 8 ครั้ง
2. การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลัก 12 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน 3 คน อสม. 4 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน และผู้สูงอายุ 3 คน
3. การสนทนากลุ่มกับผู้สูงอายุ 2 กลุ่ม รวม 7 คน กลุ่มละ 60-90 นาที

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล จำนวน 19 คนแบ่งเป็น เพศชาย 11 คน (ร้อยละ 57.89) เพศหญิง 8 คน (ร้อยละ 42.11) อายุระหว่าง 35-67 ปี และมีประสบการณ์การทำงานในชุมชนเฉลี่ย 12.45 ปี

เครื่องมือและการวิเคราะห์

ใช้แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการสังเกต และแนวทางการสนทนากลุ่ม บันทึกข้อมูลด้วยเครื่องบันทึกเสียงและการจดบันทึก โดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุกราย ข้อมูลถูกถอดเทปคำต่อคำและวิเคราะห์เชิงประเด็น

ผลการวิเคราะห์สามารถจำแนกเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. บทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้นำชุมชนและ อสม. เป็นแกนหลักในการสื่อสารและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ

2. รูปแบบการดำเนินงานแบบบูรณาการ มีความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และภาคประชาชน ผ่านเวทีประชาคมและกิจกรรมต่อเนื่อง

3. ปัจจัยเอื้อและทุนทางสังคม ได้แก่ ความไว้วางใจ ความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่น และการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากร

4. อุปสรรคและข้อจำกัด ได้แก่ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ความไม่ต่อเนื่องของการเข้าร่วมกิจกรรมจากผู้สูงอายุบางกลุ่ม และจำนวนบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่เพียงพอ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี" เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับผู้สูงอายุจำนวน 165 คน สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุก่อนดำเนินโครงการ ผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2ส. อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.12$, S.D.=0.54) โดยร้อยละ 77.0 มีความรอบรู้ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านไม่สูบบุหรี่มีค่าสูงสุด ($\bar{X}=2.29$) และด้านออกกำลังกายมีค่าต่ำสุด ($\bar{X}=1.88$)

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ได้รูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ (1) โครงสร้างการบริหารจัดการ มีคณะกรรมการ 15 คนและอาสาสมัครสุขภาพ 25 คน (2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพครอบคลุม 5 ด้านตามหลัก 3อ. 2ส. (3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่าย (4) การสนับสนุนทรัพยากรจากหลายแหล่ง และ (5) การติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ รูปแบบนี้สะท้อนการบูรณาการความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในระดับสูง ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.51) โดยเฉพาะด้านการดำเนินงาน ($\bar{X}=4.15$)

3. ผลการดำเนินงานตามรูปแบบ ความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p<0.001$) จากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ($\bar{X}=4.26$) เพิ่มขึ้น 2.14 คะแนน โดยด้านไม่สูบบุหรี่เพิ่มขึ้นสูงสุด (+2.26) รองลงมาคือ ด้านอารมณ์ (+2.24) ด้านไม่ดื่มสุรา (+2.18) ด้านออกกำลังกาย (+2.07) และด้านอาหาร (+2.03)

4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.48) โดยการประเมินผลผลิตมีค่าสูงสุด ($\bar{X}=4.38$) รองลงมาคือ กระบวนการ ($\bar{X}=4.35$) บริบทโครงการ ($\bar{X}=4.30$) และปัจจัยนำเข้า ($\bar{X}=4.25$)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง ตำบลทุ่งเทิง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่าความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.12$) เป็นระดับสูง ($\bar{X}=4.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัย¹⁸ ที่พบว่า การส่งเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนส่งผลให้ความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชน¹⁹ ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพชุมชนผ่านการพัฒนาความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านไม่สูบบุหรี่มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงสุด (+2.26) รองลงมาคือด้านอารมณ์ (+2.24) ไม่ดื่มสุรา (+

2.18) ออกกำลังกาย (+2.07) และอาหาร (+2.03) ทั้งนี้ด้านไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราเป็นพฤติกรรมที่ชัดเจนและมีบรรทัดฐานทางสังคมสนับสนุน ในขณะที่ด้านอาหารและออกกำลังกายต้องการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ซับซ้อนและต่อเนื่อง สอดคล้องกับ²⁰ ที่พบว่าปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินการขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของพฤติกรรมและการสนับสนุนทางสังคม

ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.06$) โดยการทำเนิงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.15$) รองลงมา คือการวางแผน ($\bar{X}=4.05$) การแบ่งปันทรัพยากร ($\bar{X}=4.01$) และการประเมินผล ($\bar{X}=3.88$) สะท้อนความสำเร็จของการใช้ แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเป็นเจ้าของและมีบทบาทในทุกขั้นตอน สอดคล้องกับทฤษฎีบันไดการมีส่วนร่วม²¹ การที่การประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าอาจเป็นเพราะชุมชนยังขาดความเชื่อมั่น และทักษะในการประเมินผล ผลการศึกษาเชิงคุณภาพยืนยันว่าบทบาทของผู้นำชุมชนและอสม.เป็นปัจจัยสำคัญในการ กระตุ้นและสนับสนุนการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับแนวคิดทุนทางสังคม²²ที่เน้นความไว้วางใจและเครือข่ายที่เพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน

ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.32$) โดยการประเมิน ผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.38$) สะท้อนประสิทธิภาพของรูปแบบที่คำนึงถึงบริบทท้องถิ่นและความต้องการของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาชุมชนแบบยั่งยืน¹² ที่เน้นการพึ่งพาตนเองและการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น ความพึงพอใจใน ระดับสูงเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนของโครงการ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพระบุปัจจัยความสำเร็จได้แก่บทบาทผู้นำชุมชน และอสม.ที่เข้มแข็ง ความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและภาคประชาชน รวมถึงทุนทางสังคมและความไว้วางใจในชุมชน สอดคล้อง²⁰ อย่างไรก็ตามยังพบข้อจำกัดด้านงบประมาณ ความไม่ ต่อเนื่องของการเข้าร่วมกิจกรรม และจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอ ผลการวิจัยสอดคล้อง²³ ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกันจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งยืนยันว่าปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคมส่งผลต่อ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ดังนี้

1. ระยะเวลาในการติดตามผล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ระยะเวลาในการประเมินผลที่จำกัดอาจไม่เพียงพอต่อการสะท้อนความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว
2. ทรัพยากรและงบประมาณ การดำเนินโครงการมีงบประมาณจำกัดและความไม่แน่นอนในการจัดสรร ทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อความครอบคลุมและความต่อเนื่องของกิจกรรม
3. ภาวะสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย ผู้สูงอายุบางส่วนมีภาวะโรคเรื้อรังหรือข้อจำกัดทางร่างกาย ส่งผลต่อการ เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ
4. ระดับการศึกษาและความสามารถในการรับรู้ ผู้สูงอายุบางส่วนมีระดับการศึกษาต่ำหรือข้อจำกัดด้านการ รับรู้ ส่งผลต่อความเข้าใจเนื้อหาและการประเมินผลการเรียนรู้

ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนความท้าทายในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในบริบทชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัย ระยะเวลา ความต่อเนื่อง และการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน การพัฒนากลไกเพื่อสร้างความยั่งยืนจึงเป็นประเด็น สำคัญที่ควรพัฒนาในระยะต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินโครงการพบว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในทุกด้าน โดยเฉพาะการเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. การมีส่วนร่วมของชุมชน และความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่อยู่ในระดับสูง ดังนั้นมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ควรสานต่อและขยายกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว โดยสร้างกิจกรรมประจำเดือนหรือประจำปีเพื่อรักษาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน
2. การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านการออกกำลังกาย แม้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ควรเน้นด้านการออกกำลังกายซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับศักยภาพทางกายภาพและโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ
3. การเสริมสร้างศักยภาพด้านการประเมินผล เนื่องจากการมีส่วนร่วมในการประเมินผลมีค่าต่ำสุด ควรพัฒนาทักษะการประเมินผลให้กับอาสาสมัครและผู้นำชุมชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ
4. การสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานสาธารณสุขควรให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณ บุคลากร และองค์ความรู้ เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและเข้มแข็ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การติดตามผลในระยะยาว ควรติดตามผลเกิน 3 เดือนเพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและผลต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากการประเมินผลในช่วงเวลาจำกัดยังไม่สามารถสะท้อนความยั่งยืนได้ครบถ้วน
2. การขยายพื้นที่ศึกษา ควรศึกษาในชุมชนที่มีบริบททางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกัน เพื่อทดสอบความเหมาะสมและความสามารถในการปรับใช้ของรูปแบบในหลากหลายบริบท
3. การบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก ควรส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือภาคเอกชน เพื่อสร้างกลไกสนับสนุนที่มั่นคงและเชื่อมโยงสู่นโยบายสาธารณะในระดับพื้นที่
4. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ควรศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูลและติดตามพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและสะดวกมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านทุ่งเทิง” สำเร็จด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเทิง องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเทิง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเดชอุดม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 19 ท่าน รวมถึงผู้สูงอายุ 165 คน ในชุมชนบ้านทุ่งเทิงที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและแบ่งปันภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงอย่างมีคุณค่า

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุ พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2567.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ; 2567.
3. สำนักงานสถิติจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานสถิติจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2567. อุบลราชธานี: สำนักงานสถิติจังหวัดอุบลราชธานี; 2567.
4. องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเทิง. ข้อมูลพื้นฐานประชากรตำบลทุ่งเทิง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2567. อุบลราชธานี: อบต.ทุ่งเทิง; 2567.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเทิง. รายงานสถิติการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต พ.ศ. 2566. อุบลราชธานี: รพ.สต.ทุ่งเทิง; 2566.
6. Aekplakorn W, Hogan M, Lim LL. Health literacy and health promotion program implementation in rural elderly populations in Thailand. J Aging Health. 2021;33(7-8):557–70.
7. Tangcharoensathien V, Witthayapipopsakul W, Panichkriangkrai W, Patcharanarumol W, Mills A. Health systems development in Thailand: a solid platform for successful implementation of universal health coverage. Lancet. 2018;391(10126):1205–23.
8. Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 3rd ed. Los Angeles: Sage; 2018.
9. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
10. กรมอนามัย. แนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยหลัก 3อ.2ส. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย; 2563.
11. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984.
12. Chambers R. Whose reality counts? Putting the first last. London: Intermediate Technology Publications; 1997.
13. อรุณ จิรวัดนกุล. สถิติสำหรับการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2547.
14. ชูทาน ศรายุทธ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชนบท. วารสารวิจัยสาธารณสุข. 2564;34(2):115–28.
15. กิตพงษ์ เรือนเพชร, คณะ. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุตามหลัก 3อ.2ส. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2566.
16. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp; 2021.
17. Krippendorff K. Content analysis: an introduction to its methodology. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2018.
18. มาลี รักดี, สมชาย เจริญสุข, วิรัตน์ หาญเจริญ. การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2566;53(4):423–36.

19. Zimmerman MA. Psychological empowerment: issues and illustrations. *Am J Community Psychol.* 1995;23(5):581–99.
20. พรพรรณ สุขเกษม, คณะ. ปัจจัยความสำเร็จของโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารพยาบาลศาสตร์.* 2566;41(3):67–78.
21. Arnstein SR. A ladder of citizen participation. *J Am Inst Plann.* 1969;35(4):216–24.
22. Putnam RD. *Bowling alone: the collapse and revival of American community.* New York: Simon & Schuster; 2000.
23. สุธิดา เชื้อบัวงาม, คณะ. ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ. *วารสารเวชศาสตร์ชุมชน.* 2566;39(2):89–101.

Received: 21 Aug 2025, Revised: 13 Sep 2025

Accepted: 19 Sep 2025

บทความวิจัย

การศึกษาคุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 – 2568

บัญชา ขำศิริ^{1*} วรรณิการ์ รัตนพันธ์¹ ปิยะพันธ์ เชื้อเมืองพาน¹

บทคัดย่อ

ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีภารกิจในการป้องกัน และเฝ้าระวังโรคติดต่อในผู้เดินทางระหว่างประเทศ ซึ่งคุณภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงาน และผู้เดินทางภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ได้ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์คุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 โดยใช้เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร และเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองชนิดอ่านค่าทันที โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด คือ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ อุณหภูมิ ค่าความชื้นสัมพัทธ์ ฟอर्मาลดีไฮด์ ก๊าซโอโซน สารอินทรีย์ระเหยง่าย ฝุ่น PM_{2.5} ฝุ่น PM₁₀ ฝุ่นละอองรวม เชื้อแบคทีเรียรวม และเชื้อรารวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ และปริมาณฟอर्मาลดีไฮด์ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีแนวโน้มผ่านมาตรฐานลดลง ในส่วนของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ พบว่าลดลงจากร้อยละ 100.00 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ในปี พ.ศ. 2567 และ 2568 ตามลำดับ และปริมาณฟอर्मาลดีไฮด์ พบว่าลดลง จากร้อยละ 100.00 ในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 เป็นร้อยละ 66.67 ในปี พ.ศ. 2568 และเมื่อพิจารณาการผ่านมาตรฐานของพารามิเตอร์ พบว่าในช่วง 3 ปี พารามิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ ปริมาณแบคทีเรียรวม และปริมาณเชื้อรารวม คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับ พารามิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานน้อยที่สุด คือ อุณหภูมิ ฝุ่น PM_{2.5} และฝุ่น PM₁₀ คิดเป็นร้อยละ 0.00, 33.33 และ 37.04 ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และการบริการผู้เดินทางโดยใช้แนวทางแก้ไข 4 ด้าน คือ 1) ด้านกฎหมาย 2) ด้านมาตรการ 3) ด้านการบริหารจัดการ และ 4) ด้านการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

คำสำคัญ: คุณภาพอากาศ, ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ, ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค

*Corresponding author E-mail: Bancha_Kumsiri@hotmail.com

Original Article

The Study on the Situation of Indoor Air Quality at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport, 2023 – 2025

Bancha Khamsiri^{1*} Kannika Rattanaphan² Piyapan Chuamuangpan³

Abstract

Port Health and Quarantine, Chiang Mai International Airport, has a mission to prevent and monitor communicable diseases in international travelers. Inadequate air quality can affect personnel and travelers. Inadequate air quality can affect personnel and travelers at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport. This study is a cross-sectional descriptive study aimed to investigate the air quality situation at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport, 2023 - 2025. The instruments used for measurement were an indoor air quality meter and a real-time dust meter. The parameters measured included carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide (CO), temperature, relative humidity, formaldehyde (CH₂O), ozone gas (O₃), volatile organic compounds (VOCs), PM2.5 dust, PM10 dust, total suspended particulates, total bacteria count, and total fungal count. Data were analyzed using descriptive statistics. The study found that the levels of carbon dioxide and formaldehyde at the Port of Entry in Chiang Mai International Airport tended to meet the standards less frequently. The percentage of carbon dioxide levels meeting the standard decreased from 100.00% in 2023 to 66.67% and 33.33% in 2024 and 2025, respectively. The percentage of formaldehyde levels meeting the standard decreased from 100.00% in 2023 and 2024 to 66.67% in 2025. Considering the parameters that met the standards, carbon monoxide, total bacteria count, and total fungal count met the standards most frequently over the three years, at 100.00%. The parameters that pass the standards least frequently were temperature, PM2.5 dust, and PM10 dust, at 0.00%, 33.33%, and 37.04%, respectively. Therefore, the environment should be adjusted to be suitable for work and traveler services using a four-pronged approach: 1) legal aspects 2) determining measures 3) management and 4) preventive maintenance.

Keywords: Indoor Air Quality, Port of Entry, Chiang Mai International Airport

¹Office of Disease Prevention and Control, Region 1 Chiang Mai, Department of Disease Control

*Corresponding author E-mail: Bancha_Kumsiri@hotmail.com

บทนำ

ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีการกิจสำคัญในการดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อระหว่างประเทศ และภัยสุขภาพ ตามข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulations 2005: IHR 2005) และพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558¹ ในแต่ละวันช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีผู้ใช้บริการ รวมถึงมีอากาศยานเข้า - ออก เป็นจำนวนมาก โดยจากข้อมูลจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)² พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2568 มีจำนวนผู้ใช้บริการ และจำนวนอากาศยานเข้า - ออก ดังนี้ คือ ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ใช้บริการจำนวน 5,640,389 คน มีอากาศยาน เข้า - ออก จำนวน 33,185 ลำ ปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 6,640,729 คน มีอากาศยาน เข้า - ออก จำนวน 52,682 ลำ และปี พ.ศ. 2568 มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 6,917,759 คน มีอากาศยาน เข้า - ออก จำนวน 57,783 ลำ จึงอาจส่งผลให้คุณภาพอากาศภายในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการภายในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ได้ ในส่วนของจำนวนอากาศยานที่บินเข้า - ออก ภายในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอากาศยาน และไอระเหยของน้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้มีการปลดปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM) และอนุภาคขนาดเล็กมาก (UFPs) ซึ่งพบว่าทำให้เกิดความเป็นพิษต่อระบบประสาทแบบเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง แก่กลุ่มผู้สัมผัส ได้แก่ ลูกเรือบนอากาศยาน ผู้โดยสารระหว่างการเดินทาง ผู้ที่อยู่อาศัยภายในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน และที่สำคัญที่สุดคือ พนักงาน และผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ภายในท่าอากาศยาน³ ในส่วนของจำนวนผู้ใช้บริการภายในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน พบว่าเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศภายในอาคารของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่โดยมีผลทำให้สารประกอบต่างๆ เช่น สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เพิ่มสูงขึ้น⁴ และจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก World Health Organization (WHO)⁵ ได้เปิดเผยว่า ร้อยละ 30.00 ของอาคารทั่วโลกมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศภายในอาคาร และอาจมีมลพิษสูงกว่าภายนอกอาคารถึง 100 เท่า สำหรับผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ที่เกิดขึ้นนั้น มีความแตกต่างกันไปตามชนิด และปริมาณของสารที่ได้รับสัมผัส ตลอดจนลักษณะทางสุขภาพของผู้ที่ได้รับสัมผัสอีกด้วย โดยอาการ และผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาการปวดศีรษะ เมื่อยล้า อาการทางตา อาการทางจมูก และอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกินมาตรฐาน อาการทางระบบประสาท ระคายเคืองตา ระคายเคืองทางเดินหายใจ และปวด ปวดบวม น้ำ และปวดอักเสบ ซึ่งเกิดจากปริมาณฟอร์มาดีไฮด์ที่เกินมาตรฐาน อาการทางปวด ระคายเคืองต่อตา จมูก และคอ ทำให้หายใจสั้น วิงเวียน และปวดศีรษะ และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ซึ่งเกิดจากปริมาณโอโซนที่เกินมาตรฐาน อาการระคายเคืองทางเดินหายใจ คอแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง เมื่อยล้า เกิดจากปริมาณสารระเหยอินทรีย์ที่เกินมาตรฐาน และอาการไอ จาม หลอดลมอักเสบเรื้อรัง หอบหืด คัดจมูก ระคายเคืองเยื่อปอด และอาการของระบบทางเดินหายใจเรื้อรังกำเริบ เกิดจากปริมาณฝุ่น และอนุภาคแขวนลอยในอากาศที่เกินมาตรฐาน เป็นต้น⁶

ข้อมูลจากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ซึ่งได้มีการลงพื้นที่ตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในเขตเศรษฐกิจพิเศษ 2 จังหวัด จำนวน 4 ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศที่ทำการสำรวจนั้น มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศภายในอาคาร เรื่องระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และค่าฝุ่นที่เกินมาตรฐาน และเมื่อนำ

ผลที่ได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานอ้างอิง: SPRING SS554: 2009 ของประเทศสิงคโปร์ และมาตรฐาน (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers: ASHRAE) ASHRAE Standard 62.1: เรื่องข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับคุณภาพอากาศภายในอาคารเพื่อสุขภาพ และความสะอาดสบายของประเทศสหรัฐอเมริกา¹ ซึ่งบ่งบอกถึงการระบายอากาศที่ไม่เพียงพอโดยมีความใกล้เคียงกับการตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ในปัจจุบันสำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม และกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม ภายใต้สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีการตรวจเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ตามเกณฑ์มาตรฐานทุกๆ ปี โดยต้องดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ (International Health Regulations 2005: IHR 2005) มาตรา 22 ที่กำหนดให้ต้องมีสมรรถนะตามภาคผนวก 1x ว่าด้วยสมรรถนะหลักสำหรับท่าอากาศยาน ท่าเรือ และช่องทางเข้าออกทางบก ที่กำหนดไว้เพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางด้านสาธารณสุขทั้งในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉิน ซึ่งการดำเนินงานภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศที่ต้องมีตลอดเวลาตามมาตรา 37 ได้ระบุให้ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ปฏิบัติตามวิธีการเพื่อการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และเน้นการดำเนินงานเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมปลอดภัยภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ เช่น การบริการน้ำบริโภคที่ปลอดภัย การบริการอาหารปลอดภัย ห้องสุขาสาธารณะ การจัดการขยะ และน้ำเสีย การควบคุมพาหะนำโรค และการจัดการคุณภาพอากาศ¹ แต่ทั้งนี้ข้อมูลคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ยังขาดการรวบรวม วิเคราะห์ และเปรียบเทียบคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์คุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายอากาศ และการดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณต่างๆ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพื่อให้คุณภาพอากาศได้มาตรฐานตามที่กรมอนามัย ในเรื่องค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 กำหนด⁷ และเนื่องจากช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ในแต่ละปีมีจำนวนผู้ใช้บริการเข้าออกเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากอาคารภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศมีการระบายอากาศที่ไม่ดี หรืออาคารมีลักษณะปิดทึบมากเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้บริการ และผู้ที่ปฏิบัติงานภายในช่องทางฯ มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคต่างๆ ที่สามารถแพร่กระจายผ่านทางอากาศได้ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ วัณโรคปอด หัด อีสุกอีใส ฯลฯ นอกจากนี้ยังอาจส่งผลให้เกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (Sick Building Syndrome หรือ SBS) เช่น ภาวะหายใจไม่สะดวก มีอาการอึดอัด ปวดศีรษะ น้ำมูกไหล ระคายเคืองตา หรือจมูก คันตามผิวหนัง หน้ามืด คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ง่วงนอน สำหรับคนที่แพ้ง่าย หรือคนที่เป็นโรคภูมิแพ้อยู่แล้ว อาการแพ้จะกำเริบมากยิ่งขึ้น⁸ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจส่งผลต่อสุขอนามัยของผู้ใช้บริการ และผู้ที่ปฏิบัติงานภายในช่องทางฯ ความเชื่อมั่น และภาพลักษณ์ของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งอาจมีผลต่อปริมาณผู้ใช้บริการ ปริมาณการขนส่งสินค้า และผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ และประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสถานการณ์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2568

ขอบเขตการศึกษา

ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจคุณภาพอากาศในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568 ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ฟอร์มาลดีไฮด์ ก๊าซโอโซน สารอินทรีย์ระเหยง่าย ปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ปริมาณฝุ่น PM_{10} ปริมาณฝุ่นละอองรวม เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ และด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ได้ทราบสถานการณ์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ และการดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณจุดบริการต่างๆ ของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาศถานการณ์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ในครั้งนี้ได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

รูปแบบการศึกษา

การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Descriptive Study) เพื่อศึกษาศถานการณ์คุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

อาคารภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยกำหนดพื้นที่โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และได้ทำการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 จุดตรวจวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality Monitor) ยี่ห้อ E-Instruments รุ่น AQ Expert หมายเลขเครื่อง (Serial No.) 12316 ตรวจวัด 7 พารามิเตอร์ คือ

1) คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide: CO_2) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เกิน 1,000.00 ppm

2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxide: CO) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่เกิน 9.00 ppm

3) อุณหภูมิ (Temperature: °C) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 24 - 26 °C

4) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity: %RH) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 50 - 65%

5) ฟORMALDEHYDE (Formaldehyde: CH₂O) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณฟORMALDEHYDEไม่เกิน 0.08 ppm

6) ก๊าซโอโซน (O₃) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณก๊าซโอโซนไม่เกิน 0.05 ppm⁵

7) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายไม่เกิน 1,000 ppb

3.2 เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองชนิดอ่านค่าได้ทันทีหือ METONE Model รุ่น METONE 831 ตรวจวัด 3 พารามิเตอร์ คือ

1) ปริมาณฝุ่น PM_{2.5} ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณฝุ่น PM_{2.5} ไม่เกิน 25 µg/m³

2) ปริมาณฝุ่น PM₁₀ ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณฝุ่น PM₁₀ ไม่เกิน 50 µg/m³

3) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.26 mg/m³

3.3 เครื่องตรวจวัดจำนวนแบคทีเรีย และเชื้อรารวม Microbiology Air Sampler รุ่น IUL AIR SPIN S/N: 040/10005521 และ S/N: 621/10005520 ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ

1) เชื้อแบคทีเรีย (Total Bacterial Count: TBC) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมไม่เกิน 500 CFU/m³

2) เชื้อรา (Total Fungal Count: TFC) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565⁷ กำหนดให้มีปริมาณเชื้อรารวมไม่เกิน 500 CFU/m³

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือ และอุปกรณ์ตรวจวัดได้รับการสอบเทียบความถูกต้อง ตรวจสอบ และบำรุงรักษา (Calibration) ตามมาตรฐาน และตามรอบการบำรุงรักษาประจำปีตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality Monitor) ยี่ห้อ E-Instruments รุ่น AQ Expert หมายเลขเครื่อง (Serial No.) 12316 ได้รับการสอบเทียบ (Calibration) ช่วงเดือนตุลาคม ของทุกปี (2565 - 2567) เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองชนิดอ่านค่าได้ทันทีหือ METONE Model รุ่น METONE 831 และเครื่องตรวจวัดจำนวนแบคทีเรีย และเชื้อรารวม Microbiology Air Sampler รุ่น IUL AIR SPIN S/N: 040/10005521 และ S/N: 621/10005520 ได้รับการสอบเทียบ (Calibration) ช่วงเดือนพฤษภาคม ของทุกปี (2565 - 2567) ตามรอบการบำรุงรักษาประจำปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกผล และแบบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม ของปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 โดยการเลือกจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคาร ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่องค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ (Indoor Air Quality Monitor) ทำการตรวจวัดทั้งหมด 12 พารามิเตอร์ ผลการศึกษา แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของการประเมินจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2568

ปี พ.ศ.	จุดตรวจทั้งหมด	ผลการประเมินคุณภาพอากาศ (Indoor Air Quality Monitor)											
		CO ₂		CO		Temperature		%RH		CH ₂ O		O ₃	
		ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ
2566	9	9	100.00	9	100.00	0	0.00	7	77.78	9	100.00	9	100.00
2567	9	6	66.67	9	100.00	0	0.00	8	88.89	9	100.00	0	0.00
2568	9	3	33.33	9	100.00	0	0.00	7	77.78	6	66.67	9	100.00
รวม	27	18	66.67 ± 27.22	27	100.00 ± 0.00	0	0.00 ± 0.00	22	81.48 ± 5.24	24	88.89 ± 15.71	18	66.67 ± 47.14

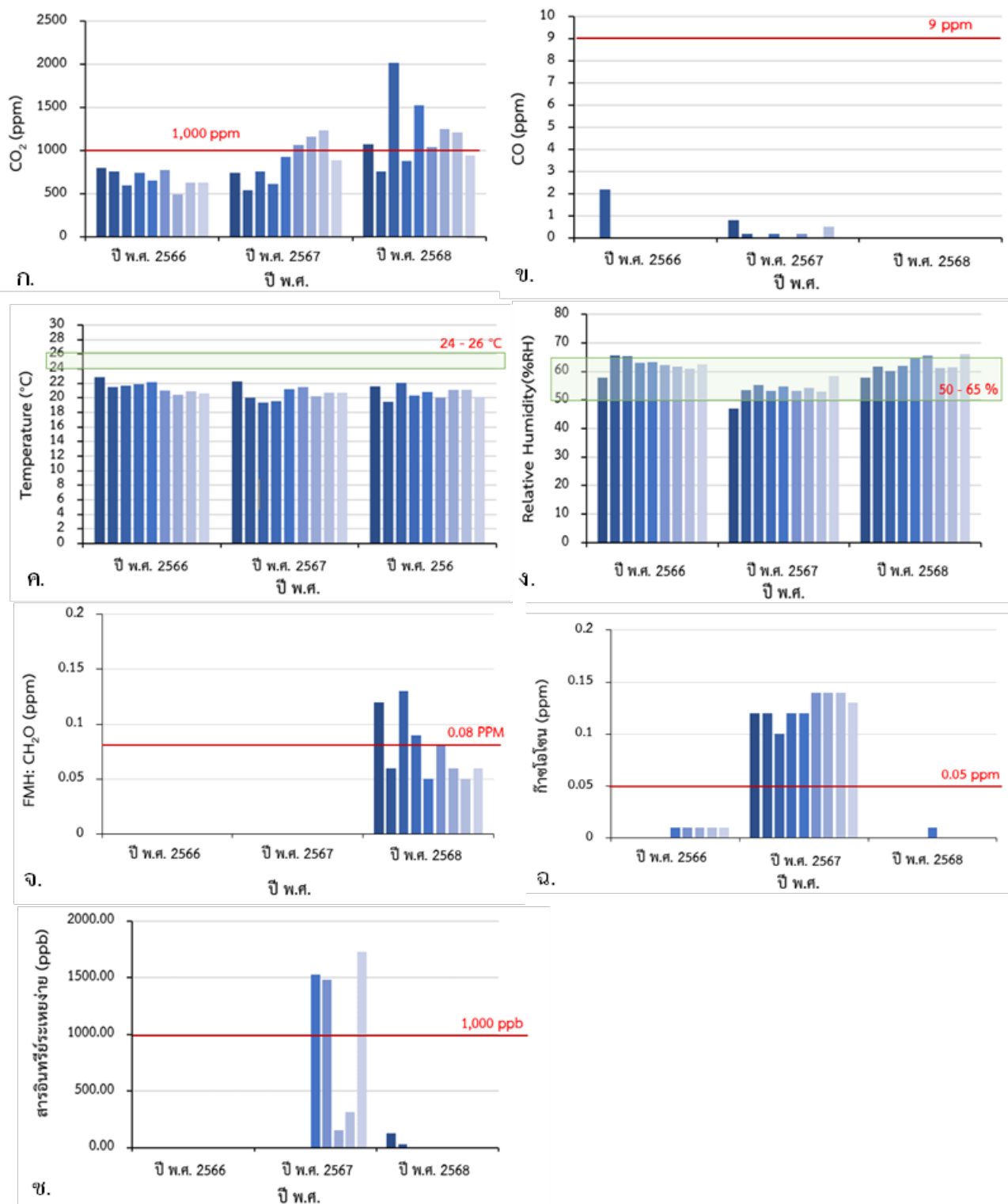
ปี พ.ศ.	จุดตรวจทั้งหมด	ผลการประเมินคุณภาพอากาศ (Indoor Air Quality Monitor)											
		VOCs		PM _{2.5}		PM ₁₀		TSP		TBC		TFC	
		ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ
2566	9	9	100.00	0	0.00	5	55.56	8	88.89	9	100.00	9	100.00
2567	9	6	66.67	0	0.00	1	11.11	8	88.89	9	100.00	9	100.00
2568	9	9	100.00	9	100.00	4	44.44	8	88.89	9	100.00	9	100.00
รวม	27	24	88.89 ± 15.71	9	33.33 ± 47.14	10	37.04 ± 18.89	24	88.89 ± 0.00	27	100.00 ± 0.00	27	100.00 ± 0.00

1. ผลการตรวจวัดคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ เชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก โดยเมื่อจำแนกตามรายปี พบว่า ปริมาณความเข้มข้นคาร์บอนไดออกไซด์ในปี พ.ศ. 2566 ผ่านมาตรฐานทุกจุด ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เกิน 1,000 ppm จากทั้งหมด 9 จุดตรวจ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนจุดตรวจวัดคาร์บอนไดออกไซด์ที่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 6 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 และปี พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 เมื่อรวมผลการตรวจวัดคาร์บอนไดออกไซด์ 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 18 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานลดลงในทุกปี

2. ผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ เชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก โดยเมื่อจำแนกตามรายปี พบว่า ปริมาณความเข้มข้นคาร์บอนมอนอกไซด์ในปี พ.ศ. 2566 - 2568 ผ่านมาตรฐานทุกจุดตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่เกิน 9.00 ppm จากทั้งหมด 27 จุดตรวจ คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 1 มีค่าคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยตั้งแต่ 0.00 - 2.20 ppm โดยจุดที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.20 ppm ซึ่งทำการตรวจวัดได้ในปี พ.ศ. 2566 รองลงมาคือ 0.80 ppm ซึ่งทำการตรวจวัดได้ในปี พ.ศ. 2567 เมื่อรวมผลการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 27 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานทุกปี



ภาพที่ 1 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ เชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2568 ก. ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), ข. ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ค. อุณหภูมิ (Temperature: °C) , ง. ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH), จ. ปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์ (CH₂O), ฉ. ปริมาณ ก๊าซโอโซน (O₃) และ ช. ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

3. ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature: °C)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิภายในอาคาร (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าระดับอุณหภูมิเฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 21.40 ± 0.74 °C (มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 20.40 - 22.80 °C) ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.60 ± 0.88 °C (มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 19.40 - 22.30 °C) และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.70 ± 0.78 °C (มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 19.50 - 22.10 °C) ซึ่งในทั้ง 3 ปี พบว่าไม่มีจุดที่ผ่านมาตรฐาน ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 24.00 - 26.00 °C คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเมื่อรวมผลการตรวจวัดอุณหภูมิ 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดอุณหภูมิทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งหมด จำนวน 27 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าอุณหภูมิภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่จะไม่ผ่านมาตรฐานในทุกปี

4. ผลการตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity: %RH)

ผลการตรวจวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ภายในอาคาร (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าระดับความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ $62.49 \pm 2.20\%$ (มีค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 57.90 - 65.60%) ซึ่งผ่านมาตรฐานจำนวน 7 จุด คิดเป็นร้อยละ 77.78 ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 50.00 - 65.00% ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $53.60 \pm 2.77\%$ (มีค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 47.10 - 58.30%) ซึ่งผ่านมาตรฐาน 8 จุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $62.27 \pm 2.53\%$ (มีค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 57.90 - 66.10%) ซึ่งผ่านมาตรฐาน 7 จุด คิดเป็นร้อยละ 77.78 เมื่อรวมผลการตรวจวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 22 จุด คิดเป็นร้อยละ 81.48 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าค่าความชื้นสัมพัทธ์ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานอยู่ในช่วงร้อยละ 77.78 - 88.89

5. ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O)

ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าระดับฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 - 2567 เท่ากับ 0.00 ± 0.00 ppm ซึ่งผ่านมาตรฐานทุกจุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ไม่เกิน 0.08 ppm ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.08 ± 0.03 ppm (มีปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) อยู่ในช่วง 0.05 - 0.13 ppm ซึ่งผ่านมาตรฐาน 6 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 เมื่อรวมผลการตรวจวัดค่าฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดค่าฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 24 จุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานลดลง

6. ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O_3)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O_3) ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าระดับก๊าซโอโซน (O_3) เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 และ 2568 เท่ากับ 0.006 ± 0.005 และ 0.0011 ± 0.003 ppm ซึ่งผ่านมาตรฐานทุกจุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร สาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณก๊าซโอโซน (O_3) ไม่เกิน 0.05 ppm และปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.126 ± 0.013 ppm (มีปริมาณก๊าซโอโซน (O_3) อยู่ในช่วง 0.10 - 0.14 ppm) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐานทั้ง 9 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 เมื่อรวมผลการตรวจวัดค่าก๊าซโอโซน (O_3) 3 ปี จำนวนจุดตรวจวัดค่าก๊าซโอโซน (O_3) ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 18 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณก๊าซโอโซนภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานทุกจุดในบางปี คือ ปี พ.ศ. 2566 และ 2568

7. ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

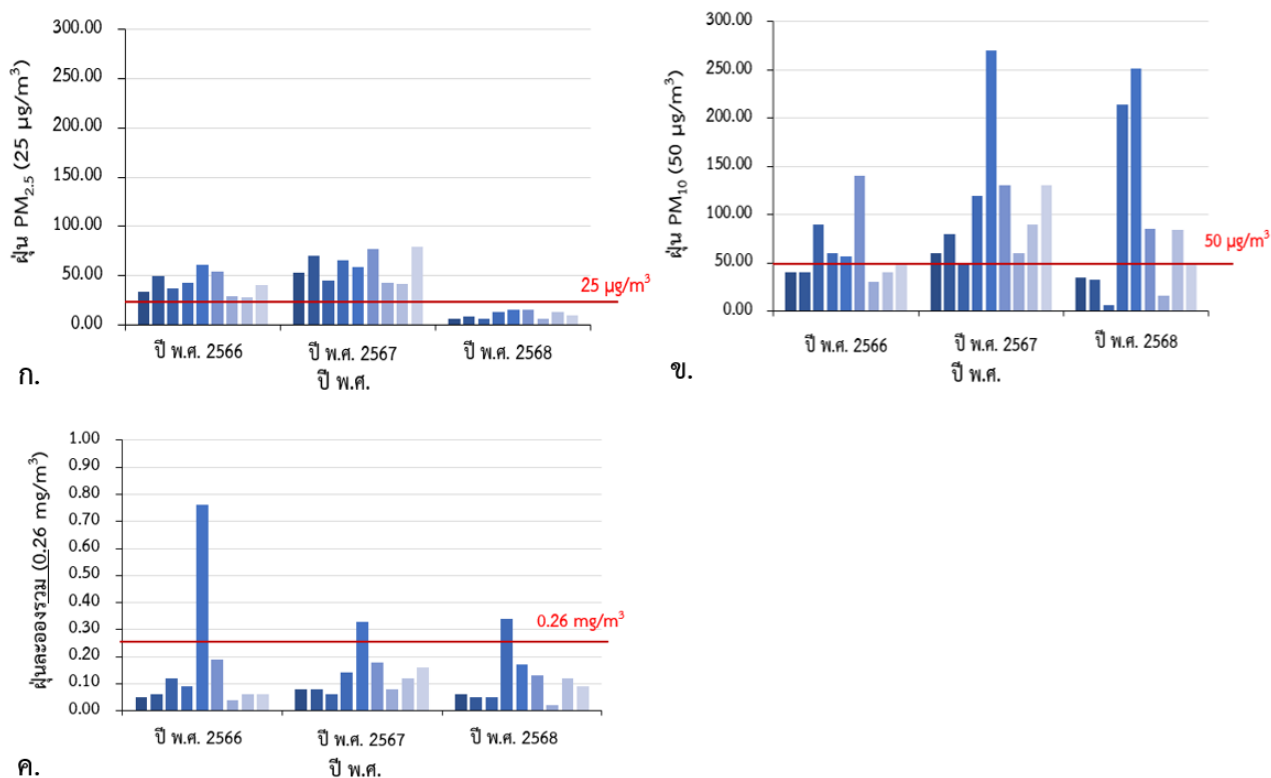
ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 และ 2568 เท่ากับ 0.00 ± 0.00 และ 17.22 ± 40.34 ppb ซึ่งผ่านมาตรฐานทุกจุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ไม่เกิน 1,000 ppb และปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 577.78 ± 717.89 ppb (มีปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) อยู่ในช่วง 150 - 1,730 ppb) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 3 จุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 เมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด 24 จุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานทุกจุดในบางปี คือ ปี พ.ศ. 2566 และ 2568

8. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 และ 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.89 ± 10.67 และ 59.36 ± 13.75 $\mu g/m^3$ (มีปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ปี พ.ศ. 2566 อยู่ในช่วง 27.90 - 61.10 $\mu g/m^3$ และปี พ.ศ. 2567 อยู่ในช่วง 41.90 - 79.40 $\mu g/m^3$ ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐานทั้ง 9 จุด ทั้งในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 กำหนดให้มีปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ไม่เกิน 25 $\mu g/m^3$ และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.67 ± 3.80 $\mu g/m^3$ (มีปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ อยู่ในช่วง 6.10 - 16.1 $\mu g/m^3$) ซึ่งผ่านมาตรฐานทั้งหมด 9 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด จำนวน 9 จุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2568

9. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM₁₀

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM₁₀ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM₁₀ (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณฝุ่น PM₁₀ เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $60.78 \pm 32.50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (มีปริมาณฝุ่น PM₁₀ อยู่ในช่วง 30.00 - 140.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 4 จุด คิดเป็นร้อยละ 44.44 โดยมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 กำหนดให้มีปริมาณฝุ่น PM₁₀ ไม่เกิน 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $110.00 \pm 63.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (มีปริมาณฝุ่น PM₁₀ อยู่ในช่วง 50.0 - 270.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 8 จุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $88.82 \pm 80.70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (มีปริมาณฝุ่น PM₁₀ อยู่ในช่วง 16.20 - 251.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 5 จุด คิดเป็นร้อยละ 55.56 และเมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM₁₀ 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด จำนวน 10 จุด คิดเป็นร้อยละ 37.04 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณฝุ่น PM₁₀ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 - 2568 ก. ปริมาณฝุ่น PM_{2.5}, ข. ปริมาณฝุ่น PM₁₀ และ ค. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP)

10. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น

ละอองรวม (Indoor Air Monitoring) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $0.16 \pm 0.22 \text{ mg/m}^3$ (มีปริมาณฝุ่นละอองรวม อยู่ในช่วง $0.04 - 0.76 \text{ mg/m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 11.11 โดยมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าฝุ่นละอองคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 0.26 mg/m^3 ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $0.14 \pm 0.08 \text{ mg/m}^3$ (มีปริมาณฝุ่นละอองรวม อยู่ในช่วง $0.06 - 0.33 \text{ mg/m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 11.11 และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $0.11 \pm 0.09 \text{ mg/m}^3$ (มีปริมาณฝุ่นละอองรวม อยู่ในช่วง $0.02 - 0.34 \text{ mg/m}^3$) ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 11.11 และเมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมด จำนวน 24 จุด คิดเป็นร้อยละ 88.89 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานคงที่

11. ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียรวม (Total Bacterial Count: TBC)

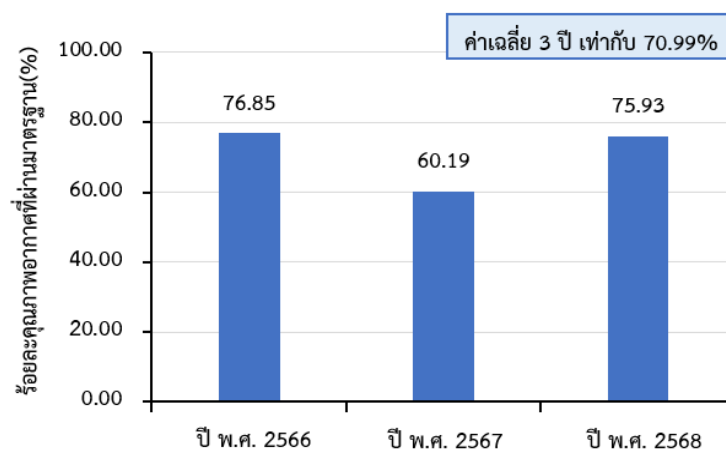
ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียรวม (Total Bacterial Count: TBC) ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากเครื่องตรวจวัดจำนวนแบคทีเรีย และเชื้อราวม (Microbiology Air Sampler) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณแบคทีเรียรวม เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $112.22 \pm 70.71 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณแบคทีเรียรวม อยู่ในช่วง $42.00 - 244.00 \text{ CFU/m}^3$) ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $79.56 \pm 33.86 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณแบคทีเรียรวม อยู่ในช่วง $40.00 - 140.00 \text{ CFU/m}^3$) และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $131.56 \pm 93.75 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณแบคทีเรียรวม อยู่ในช่วง $4.00 - 272.00 \text{ CFU/m}^3$) โดยเมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียรวม 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าฝุ่นละอองคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ทั้งหมด จำนวน 27 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 1 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณแบคทีเรียรวม (Total Bacterial Count: TBC) ไม่เกิน 500.00 CFU/m^3 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณแบคทีเรีย รวม ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานในทุกจุดตรวจวัด

12. ผลการตรวจวัดปริมาณเชื้อราวม (Total Fungal Count: TFC)

ผลการตรวจวัดปริมาณปริมาณเชื้อราวม (Total Fungal Count: TFC) ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยเน้นในจุดที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และมีผู้เดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก จากเครื่องตรวจวัดจำนวนแบคทีเรีย และเชื้อราวม (Microbiology Air Sampler) เมื่อจำแนกตามรายปี พบว่าปริมาณเชื้อราวม เฉลี่ยจากทุกจุดที่ตรวจวัดจำแนกรายปี ปีละ 9 จุดทดสอบ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $111.11 \pm 93.61 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณเชื้อราวมอยู่ในช่วง $26.00 - 284.00 \text{ CFU/m}^3$) ปี พ.ศ. 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $20.00 \pm 10.91 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณเชื้อราวมอยู่ในช่วง $8.00 - 38.00 \text{ CFU/m}^3$) และปี พ.ศ. 2568 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $144.67 \pm 112.94 \text{ CFU/m}^3$ (มีปริมาณเชื้อราวมอยู่ในช่วง $10.00 - 412.00 \text{ CFU/m}^3$) โดยเมื่อรวมผลการตรวจวัดปริมาณเชื้อราวม 3 ปี ทั้งหมด จำนวน 27 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าฝุ่นละอองคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ทั้งหมด จำนวน 27 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 1 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณเชื้อราวม (Total Fungal Count: TFC) ไม่เกิน 500.00 CFU/m^3 โดยจากข้อมูล (พ.ศ. 2566 - 2568) พบว่าปริมาณเชื้อราวม ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ มีแนวโน้มการผ่านมาตรฐานในทุกจุดตรวจวัด

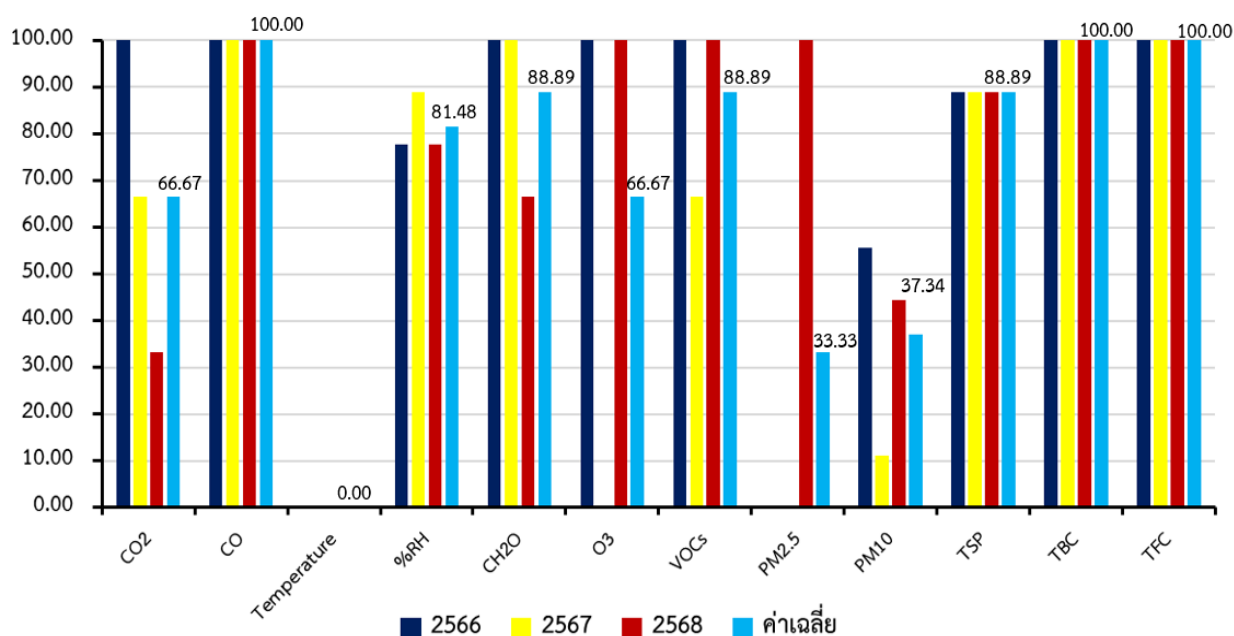
เมื่อทำการสรุปภาพรวมของผลการศึกษาคูณภาพอากาศ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 12 พารามิเตอร์ เมื่อดูภาพรวมในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 พบว่าปี พ.ศ.

2567 ผ่านมาตรฐานในทุกพารามิเตอร์น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.19 และ ปี พ.ศ. 2566 ผ่านมาตรฐานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76.85 โดยค่าเฉลี่ยการผ่านมาตรฐานในทุกพารามิเตอร์ 3 ปี ย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 อยู่ที่ร้อยละ 70.99 แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ร้อยละการผ่านมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

โดยหากจำแนกผลการวิเคราะห์แยกตามรายพารามิเตอร์ทั้ง 12 พารามิเตอร์ พบว่าอุณหภูมิผ่านมาตรฐานตามที่กรมอนามัยกำหนดน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 00.00 รองลงมาคือ ค่าฝุ่น $PM_{2.5}$ และ PM_{10} คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 37.04 ตามลำดับ สำหรับพารามิเตอร์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ปริมาณแบคทีเรียรวม และปริมาณเชื้อรารวม พบว่าผ่านมาตรฐานในทุกจุดที่ทำการตรวจวัดคิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ร้อยละคุณภาพอากาศจำแนกตามรายพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

สรุป และอภิปรายผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในภาพรวมของช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ เชียงใหม่ พบว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ และปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีแนวโน้มผ่านมาตรฐานลดลง ในส่วนของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ พบว่าลดลงจากร้อยละ 100.00 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ในปี พ.ศ. 2567 และ 2568 ตามลำดับ และปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ พบว่าลดลง จากร้อยละ 100.00 ในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 เป็นร้อยละ 66.67 ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีจำนวนเที่ยวบิน และผู้ใช้บริการมากขึ้นในทุกๆ ปี ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากขึ้น รวมทั้งมีผลทำให้ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สะสมภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพิ่มขึ้น โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 5,640,389 คน ปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 6,640,729 คน และปี พ.ศ. 2568 มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 6,917,759 คน ข้อมูลจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)² โดยจากการที่ตรวจพบปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์เกินมาตรฐานซึ่งสูงกว่า 1,000 ppm นั้นแสดงถึงการระบายอากาศภายในอาคารที่ไม่ดี ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ คือ ทำให้ปวดศีรษะ เมื่อยล้า มีอาการทางตา มีอาการทางจมูก และทำให้มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ⁵ และสำหรับปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ที่เพิ่มขึ้นอาจเป็นผลมาจากการที่ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์บางชนิดที่สามารถปลดปล่อยสารฟอร์มาลดีไฮด์ได้ เช่น เฟอร์นิเจอร์ วอลเปเปอร์ สีทาผนังอาคาร พรม คันบูหรี่ รวมถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบางชนิด เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำยาขัดพื้น เป็นต้น⁶ โดยปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ที่เกินมาตรฐานจะทำให้ส่งผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ เช่น ผลต่อระบบประสาท การระคายเคืองตา การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และปอด ทำให้ปอดบวม น้ำ และปอดอักเสบ เป็นต้น⁵ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรชรัฐ สายยุทธ และคณะ⁹ ที่ทำการศึกษาสถานการณ์ของคุณภาพอากาศภายในอาคารของด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เขตสุขภาพที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 - 2561 ที่พบว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มของการผ่านมาตรฐานลดลง คิดเป็นร้อยละ 100.0, 89.50 และ 85.70 ตามลำดับ และปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์มีแนวโน้มของการผ่านมาตรฐานลดลง คิดเป็นร้อยละ 100.0, 85.71 และ 10.53 ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณหทัย เลิศการค้าสุข¹⁰ ที่ทำการศึกษาคุณภาพอากาศภายในอาคารผู้โดยสารของสถานีขนส่งสาธารณะ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ที่พบว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดนั้น เป็นผลมาจากในขณะที่ทำการตรวจวัดมีจำนวนผู้มาใช้บริการมากกว่าปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าในขณะที่ทำการตรวจวัด การจราจรภายนอกสถานีขนส่งมีความหนาแน่นมาก จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ฝุ่นมีการฟุ้งกระจายเพิ่มมากขึ้น และอากาศภายนอกอาคารสามารถถ่ายเทเข้ามาภายในอาคารสถานีขนส่งได้ ผ่านทางช่องทางชายตัว และประตูทางเข้า และออกของสถานีขนส่ง และเมื่อพิจารณาการผ่านมาตรฐานของพารามิเตอร์อื่นๆ พบว่าในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2566 - 2568) พารามิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด คือ คาร์บอนมอนนอกไซด์ ปริมาณแบคทีเรียรวม และปริมาณเชื้อราวม คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ผ่านเกณฑ์ในทุกจุดที่ทำการสำรวจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 - 2568) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรชรัฐ สายยุทธ และคณะ⁹ ที่ทำการศึกษาสถานการณ์ของคุณภาพอากาศภายในอาคารของด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เขตสุขภาพที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 - 2561 ซึ่งพบว่าปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ผ่านมาตรฐานในทุกจุด จำนวน 111 จุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 เช่นเดียวกับ การศึกษาในครั้งนี้ สำหรับ พารามิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐานน้อยที่สุด คือ อุณหภูมิ คิดเป็นร้อยละ 0.00 โดยไม่ผ่านเกณฑ์ในทุกจุดที่ทำการสำรวจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 - 2568 ฝุ่น PM_{2.5} ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยผ่านเกณฑ์ทุกจุดที่ทำการสำรวจเฉพาะปี พ.ศ. 2568 และฝุ่น PM₁₀ ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 37.04 โดยปี พ.ศ. 2566 พบว่าผ่านเกณฑ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.56 และปี พ.ศ. 2567 พบว่าผ่านเกณฑ์น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 11.11 ในส่วนของ ฝุ่น

PM_{2.5} และฝุ่น PM₁₀ ที่ผ่านมาตรฐานน้อยอาจเป็นเพราะในช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดซึ่งอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม เป็นช่วงที่จังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณฝุ่นในอากาศสูง เนื่องจากเป็นช่วงฤดูการเพาะปลูกทำให้มีการเผาพื้นที่เพื่อเตรียมสำหรับการเพาะปลูก นอกจากนี้ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่ มีพื้นที่ตั้งอยู่ติดกับอำเภอเมือง ซึ่งมีสภาพการจราจรบนท้องถนนหนาแน่น อาจทำให้มีมลพิษจากภายนอกอาคารเข้าสู่ภายในอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝุ่นเขม่า คาร์บอนดำ ฝุ่นละออง ไอเสียรถยนต์ และสารปนเปื้อนอื่นๆ เป็นต้น โดยปริมาณฝุ่นที่เกินค่ามาตรฐานสามารถส่งผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ได้ คือ สามารถทำให้ไอ จาม หอบหืดอักเสบเรื้อรัง หอบหืด คัดจมูก ระบายเคืองเยื่อตา ปวดศีรษะ และอาจเป็นสาเหตุทำให้อาการของโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเรื้อรังกำเริบ เป็นต้น⁵ และสำหรับอุณหภูมิภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่ ที่ไม่ผ่านมาตรฐานในทุกจุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 19.40 - 22.80 °C ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน ตามมาตรฐานของกรมอนามัย เรื่อง ค่าเผื่อระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 24.00 - 26.00 °C⁷ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยอุณหภูมิที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ และความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่ นอกจากนี้อุณหภูมิที่สูง หรือต่ำกว่ามาตรฐานอาจมีผลต่อการคาย หรือการปล่อยออกของสารระเหยอินทรีย์จากวัสดุ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในปริมาณที่มากขึ้น และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอุณหภูมิของอากาศที่สูง หรือต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ส่งผลต่อการเกิดโรคในกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารที่เพิ่มขึ้นตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ และจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่ พารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂) ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde: CH₂O) ก๊าซโอโซน (O₃) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ฝุ่น PM_{2.5} ฝุ่น PM₁₀ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) อุณหภูมิ (Temperature: °C) และความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity: %RH) โดยแนวทางแก้ไขปัญหาคือคุณภาพอากาศภายในอาคาร ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่ อาจทำได้โดย ควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น การกำจัดวัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ การเพิ่มการระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ระบบ HVAC หรือระบบปรับสภาวะอากาศ ที่ยืมมาจาก Heating (การทำความร้อน) Ventilation (การระบายอากาศ) และ Air Conditioning (การปรับอากาศ/ทำความเย็น) โดยเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อควบคุม และปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารให้มีความสะดวกสบาย และปลอดภัย โดยไม่เพียงแต่ทำความเย็น แต่ยังรวมถึงการทำความร้อน การถ่ายเทอากาศ และการกรองอากาศ เพื่อรักษาระดับอุณหภูมิ ความชื้น และความสะอาดของอากาศให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ เช่น อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หรือโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น มีการเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ High Efficiency Particulate Air (HEPA) อย่างสม่ำเสมอ หมั่นทำความสะอาดภายในอาคารเป็นประจำ เช่น บัดฝุ่น ดูดฝุ่น ถูพื้น และใช้เครื่องฟอกอากาศ เพื่อดักจับสารมลพิษ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่อย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือทำการศึกษาในฤดูกาลที่แตกต่างกัน เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทำอากาศยานานาชาติเชียงใหม่
2. ควรมีการนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการในการควบคุม หรือป้องกันการเกิดผลกระทบจากคุณภาพอากาศ ได้แก่ ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ อุณหภูมิ ค่าความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณฟORMALดีไฮด์ ปริมาณก๊าซ

โอโซน ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ ปริมาณฝุ่น PM_{10} และปริมาณฝุ่นละอองรวม ภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

3. ควรมีการเก็บข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ กับผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้

เนื่องจากงบประมาณ และทรัพยากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ มีจำกัด ดังนั้นในการศึกษาคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จึงสามารถทำการตรวจวัดได้เพียงปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศภายในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่เท่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนการดำเนินการศึกษา ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการท่าอากาศยานเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้คณะผู้ศึกษาเข้าทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ขอขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทีมงาน และเครื่องมือจากกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับตรวจวัดคุณภาพอากาศ และขอขอบคุณทีมงานจากด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ที่สละเวลาช่วยเหลือจนการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทุกประการ

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. World Health Organization (WHO) กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (2005). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563
2. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). สถิติขนส่งทางอากาศ พ.ศ. 2547 - 2568 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://investor-th.airportthai.co.th/transport.html>
3. Mokalled T, Gérard JA, Abboud M, Liaud C, Nasreddine R, Le Calvé S. An Assessment of Indoor Air Quality In the Maintenance Room at Beirut-Rafic Hariri International Airport. Atmospheric Pollution Research. 2019; 10 (3): 701 - 711.
4. Zanni S, Lalli F, Foschi E, Bonoli A, Mantecchini L. Indoor Air Quality Real-Time Monitoring in Airport Terminal Areas: An Opportunity for Sustainable Management of Micro-Climatic Parameters. Sensors. 2018; 18 (11): 3798.
5. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. คู่มือการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร สำหรับช่องทางเข้าออกประเทศ. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ไซน์; 2561
6. กัญญา ม่วงแก้ว. คุณภาพอากาศภายในอาคารสำนักงาน. สารสนเทศ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม คลังความรู้วิศวกรรม. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2559.
7. กองกฎหมาย กรมอนามัย. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก:

<https://laws.anamai.moph.go.th/th/practices/download/?did=211864&id=99012&reload=>

8. นกदनัย อาชาวาคม. เอกสารการสอนคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality) พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.slideshare.net/slideshow/indoor-air-pollution-47326875/47326875>
9. พรชรัฐ สายยุทธ, ชาญณรงค์ ชัยสุวรรณ, วราพันธ์ พรวิเศษศิริกุล, กัญชรส วังมุข. การศึกษาสถานการณ์ของคุณภาพอากาศในอาคารด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เขตสุขภาพที่ 1. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. 2566; 1 (2): 59 - 73.
10. ณททัย เลิศการคำสุข. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพอากาศภายในอาคารโดยสารสาธณะกับกลุ่มอาการอาคารป่วยในพนักงานขายตัวโดยสาร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ ฉบับพิเศษ 84 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช. 2554; 87 - 98.

Received: 24 Aug 2025, Revised: 10 Sep 2025

Accepted: 5 Oct 2025

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

ทักษนัย พัตต์¹, วงศา เล้าหศิริวงศ์², กฤษณะ อุ่นทะโคตร^{3*},
ฐิติมา นุตราวาศ⁴, กิตติพงษ์ สอนล่อม⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นอิสระต่อกัน กลุ่มทดลองคัดเลือกจากพื้นที่ตำบลหนึ่งในอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับการเข้าโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกัน COVID-19 ขณะที่กลุ่มควบคุมเลือกจากตำบลหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้รับเพียงการให้ความรู้สุขภาพทั่วไปตามมาตรฐาน ในช่วงเดือน สิงหาคม - ตุลาคม 2567 ดำเนินการทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 กิจกรรมที่ 2 ทบทวนความรู้และบทบาทการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กิจกรรมที่ 3 ออกแบบแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 กิจกรรมที่ 4 เพิ่มทักษะการตรวจคัดกรอง กิจกรรมที่ 5 การสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 และจัดทำฐานข้อมูล google site สื่อออนไลน์ กิจกรรมที่ 6 การสร้างแรงจูงใจด้วยการกระตุ้นอารมณ์ทางบวก ใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเป็นเครื่องมือ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เพื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (95% CI = -0.58-3.19, p-value = 0.17) แต่คะแนนพฤติกรรมด้านการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = 0.24-4.36, p-value = 0.02) ดังนั้น โปรแกรมนี้สามารถเสริมบทบาทหน้าที่ของ อสม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อาจยังไม่เพียงพอในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยรวม จึงควรพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมให้เน้นการฝึกทักษะ การมีส่วนร่วม และส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และเครือข่ายสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19, พฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19

^{1*} นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴ รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁵ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author Email: kritaun@kku.ac.th

Original Article

Effectiveness of the Developed Preventive Behaviors Covid-19 Virus Program Among Village Health Volunteers in the Northeast of Thailand

Thuksanai Pussadu¹, Wongs Laohasiriwong², Kritsana Aunthakhot^{3*},
Thitima Nutrawong⁴, Kittipong Sornlorm⁵

Abstract

A quasi-experimental study was conducted to evaluate the effectiveness of a behavioral development program for the prevention of COVID-19 among Village Health Volunteers (VHVs) in Northeastern Thailand. The sample consisted of 210 participants from two provinces: an experimental group from Kalasin province and a control group from Roi Et province. The experimental group received a 12-week comprehensive behavioral development program, while the control group received standard general health education. The program, implemented from August to October 2024, included six key activities: enhancing knowledge, reviewing VHV roles, designing prevention guidelines, improving screening skills, and providing motivation through health information access and positive emotional reinforcement. Data were collected using a validated questionnaire before and after the intervention. Descriptive statistics and Analysis of Covariance (ANCOVA) were used for data analysis, with statistical significance set at $p < 0.05$. This study provides a model for strengthening community health interventions and improving VHV performance during public health crises.

The results showed no statistically significant difference in overall COVID-19 preventive behaviors between the experimental and control groups (95% CI = -0.58 to 3.19, $p = 0.17$). However, the experimental group demonstrated significantly higher role performance in disease prevention compared to the control group (95% CI = 0.24 to 4.36, $p = 0.02$). These findings suggest that the program was effective in enhancing the preventive role performance of VHVs but may not be sufficient to improve overall preventive behaviors. Therefore, future programs should be further developed to emphasize skill-based training, participatory activities, and continuous support from families, communities, and health networks to promote sustainable behavioral change.

Keywords: Village Health Volunteers; COVID-19 Prevention Program; Preventive Behavior; Role Performance

¹ Doctor of Public Health Student Faculty of Public Health, Khon Kaen University

² Prof. Faculty of Public Health, Khon Kaen University

³ Lecturer, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

⁴ Assoc. Prof. Special instructor staffs Medical Microbiology Faculty of Medicine, Khon Kaen University

⁵ Asst Prof. Faculty of Public Health, Khon Kaen University

* Corresponding author: kritaun@kku.ac.th

บทนำ

โรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ส่งผลกระทบรุนแรงในระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และต่อมาได้ประกาศให้เป็นโรคระบาดใหญ่อย่างเป็นทางการ¹² การแพร่ระบาดเริ่มขึ้นจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เมื่อปลายเดือนธันวาคม 2562 และแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปยังหลายประเทศ⁵ ข้อมูลในเดือนสิงหาคม 2563 พบผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกกว่า 22 ล้านราย และเสียชีวิตกว่า 780,000 ราย ในกว่า 213 ประเทศ¹² และภายในเดือนตุลาคม 2565 มีผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลกเกิน 600 ล้านคน และเสียชีวิตกว่า 6.5 ล้านคน โดยประเทศที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อินเดีย ฝรั่งเศส เยอรมนี บราซิล เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และรัสเซีย ขณะที่ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 30 ของโลก⁴ ประเทศไทยพบผู้ป่วย COVID-19 รายแรกเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 เป็นชาวจีนที่เดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่น ซึ่งถือเป็นประเทศแรกที่มีรายงานผู้ติดเชื้อ⁵ ต่อมาเกิดการแพร่ระบาดในหลายจังหวัดทั่วประเทศอย่างรวดเร็ว จนนำไปสู่การประกาศให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และมีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 เพื่อควบคุมการระบาดทั่วราชอาณาจักร² รัฐบาลได้ออกมาตรการด้านสาธารณสุข เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การสวมหน้ากากอนามัย รวมถึงการปิดสถานที่เสี่ยง ซึ่งสามารถชะลอการระบาดในระยะแรกได้ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) ในหลายพื้นที่ เช่น การระบาดในกลุ่มแรงงานข้ามชาติในจังหวัดสมุทรสาคร และการแพร่กระจายจากสนามมวยหรือสถานบันเทิงในกรุงเทพมหานครช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 จนนำไปสู่การระบาดในวงกว้างทั่วประเทศ² ภายในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสมมากกว่า 4.5 ล้านราย และเสียชีวิตกว่า 31,000 ราย⁴ ส่งผลให้ต้องพึ่งพาบทบาทของภาคประชาชน โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อย่างเข้มแข็งในการควบคุมและป้องกันโรคในระดับชุมชน

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทหลักในการเฝ้าระวัง คัดกรอง และป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในพื้นที่ ติดตามผู้ที่มีความเสี่ยง ให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันโรค และสนับสนุนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับปฐมภูมิอย่างใกล้ชิด³ จากลักษณะงานดังกล่าว อสม. จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะที่เพียงพอในการป้องกันตนเองจากโรค รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาวะการระบาดของโรคโควิด-19³ หนึ่งในภารกิจสำคัญของ อสม. ในช่วงการระบาด คือ การสื่อสารความเสี่ยง การรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค และการส่งเสริมการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยพบว่าพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนของบุคคลนั้นได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะ “ความรู้ด้านสุขภาพ” (Health Literacy)⁹ ระดับความรู้ด้านสุขภาพที่ดีจะช่วยให้ประชาชนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และส่งผลต่อการตัดสินใจ ทั้งนี้ ความรู้ด้านสุขภาพของแต่ละบุคคลได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายใน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ด้านสุขภาพ และปัจจัยภายนอก เช่น ระบบสุขภาพ สื่อสารสาธารณะ ความเชื่อทางสังคม รวมถึงการสนับสนุนจากชุมชนและครอบครัว⁹ ดังนั้น การส่งเสริมศักยภาพของ อสม. จึงควรมุ่งเน้นทั้งด้านองค์ความรู้ พฤติกรรม และทักษะการสื่อสารเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างครอบคลุมในการควบคุมโรคระบาดในชุมชนด้วยบทบาทสำคัญของ อสม. ในการป้องกันโรคในชุมชน จึงจำเป็นที่อสม.จะต้องมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสมเพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรค COVID-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความสำคัญ โดยเฉพาะในฐานะที่เป็น กำลังสำคัญในการควบคุมโรคในระดับชุมชน มีบทบาทหลักในการช่วยกันระบอในพื้นที่เฝ้าระวัง คัดกรอง และให้คำแนะนำด้านสุขภาพ แก่ประชาชนโดยตรง ดังนั้น พฤติกรรมการป้องกันโรคของ อสม. จึงไม่ได้ส่งผลแค่ต่อความปลอดภัยส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผล

กระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานและการป้องกันการแพร่ระบาดในวงกว้างอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยที่จำกัดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน รวมถึงคุณภาพชีวิตในช่วงการระบาด ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของ อสม. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคในอนาคต

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 และพฤติกรรมปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกัน และพฤติกรรมปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) กำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นอิสระต่อกัน จำนวน 210 คน กลุ่มทดลองเลือกพื้นที่ตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ จะได้รับการส่งเสริมและเข้าโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุม เลือกเป็นพื้นที่ตำบลแห่งหนึ่ง ในอำเภอมือ จังหวัดร้อยเอ็ด จะไม่ได้รับโปรแกรมฯ (แต่ได้รับการให้ความรู้ด้านสุขภาพตามมาตรฐาน) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ ในช่วงเดือน สิงหาคม - ตุลาคม 2567 ระยะเวลา 3 เดือน

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ที่มีการขึ้นทะเบียนและมีข้อมูลในระบบสารสนเทศสุขภาพภาคประชาชน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G-Power Program การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงงานวิจัยที่ใกล้เคียง¹² ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = 0.95 กำหนดค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ (Effect Size) = 0.53 กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 94 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นร้อยละ 10 เนื่องจากอาจจะมีปัญหาช่วงการเข้าร่วมโครงการไม่ได้ อันเป็นสาเหตุของการออกจากการวิจัย จึงได้กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทดลอง 105 และกลุ่มควบคุม 105 รวมเป็น 210 คน

สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มจับฉลาก โดยเริ่มจับเพื่อเลือกพื้นที่ 2 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 20 จังหวัด หลังจากที่ได้จังหวัดแล้ว จึงทำการสุ่มจับฉลากอีกครั้งเพื่อเลือกพื้นที่อำเภอ และสุ่มจับฉลากเลือกพื้นที่ตำบล จึงทำให้ได้พื้นที่ตำบลที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ที่

ศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ เจ็บป่วยจนเป็นอุปสรรคในระดับที่ไม่สามารถร่วมการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยมีแบบสอบถาม จำนวน 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้ ต่อเดือน โรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็น อสม. เคยอบรมหลักสูตร อสม. หมอประจำบ้านหรือไม่ และจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นตัวเลือกแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บ้างบางครั้ง นานๆครั้ง และ ไม่ปฏิบัติ ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น การแปลผลเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 นำมาจัด 3 ระดับ โดยหาค่าคะแนนของพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 โดยคิดเป็นร้อยละของคะแนนทั้งหมด ดังนี้ พฤติกรรมระดับไม่ดี จะมีคะแนนน้อยกว่า 60 คะแนน, ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 60-79 คะแนน และ ระดับสูง มีคะแนนตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 20 ข้อ ประยุกต์ใช้แนวคิดของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บ้างบางครั้ง นานๆครั้ง และ ไม่ปฏิบัติ ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น การแปลผลเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 นำมาจัด 3 ระดับ โดยหาค่าคะแนนของพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 โดยคิดเป็นร้อยละของคะแนนทั้งหมด ดังนี้ พฤติกรรมระดับไม่ดี จะมีคะแนนน้อยกว่า 60 คะแนน, ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 60-79 คะแนน และ ระดับสูง มีคะแนนตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป

เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคและพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดของ (ชูชัย อรรถวิสัย, 2556:35 อ้างอิงมาจาก Bloom, 1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับพฤติกรรมดี	หมายถึง มีคะแนนพฤติกรรม ≥ 80 คะแนน
ระดับพฤติกรรมปานกลาง	หมายถึง มีคะแนนพฤติกรรมระหว่าง 60-79 คะแนน
ระดับพฤติกรรมไม่ดี	หมายถึง มีคะแนนพฤติกรรม < 60 คะแนน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ดำเนินการ 12 สัปดาห์ มีทั้งหมด 6 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 โดยการบรรยายให้ความรู้โดยใช้ power point presentation หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามและร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีหัวข้อการบรรยาย ได้แก่ สาเหตุของการติดเชื้อ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และพฤติกรรมการป้องกันโรค ใช้เวลา 60 นาที

กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3) ทบทวนความรู้และบทบาทการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันการเกิดโรคโควิด-19 พร้อมทั้งร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติ

พฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรค ให้แบ่งกลุ่ม 10 กลุ่ม ๆ ละ 10 - 11 คน ร่วมแลกเปลี่ยนประเด็นข้อคิดเห็น และเขียนลงในกระดาษชาร์ตและส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ใช้เวลา 90 นาที

กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 5) ออกแบบแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 ให้แบ่งกลุ่ม 10 กลุ่ม ๆ ละ 10 - 11 คน ร่วมแลกเปลี่ยนประเด็นข้อคิดเห็นถึงแนวทางหรือรูปแบบดำเนินงานการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อตนเอง และประชาชนในพื้นที่ และเขียนลงในกระดาษชาร์ต ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ และส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการวิเคราะห์แต่ละกลุ่ม ใช้เวลา 90 นาที

กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 7) เพิ่มทักษะการตรวจคัดกรอง โดยจัดอบรมใช้สื่อ Power point presentation และสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ VDO เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง ได้ทบทวนวิธีการตรวจคัดกรอง รวมถึงแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ จากสถานการณ์การระบาดของโรคในช่วงที่ผ่านมา ใช้เวลา 90 นาที

กิจกรรมที่ 5 (สัปดาห์ที่ 9) การสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 โดยผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้ การใช้ฐานข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำฐานข้อมูล google site เป็นสื่อออนไลน์ มีเนื้อหา ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 การป้องกัน/ควบคุมโรค อาการและอาการแสดงของโรค แนวทางการคัดกรอง แนวทางการป้องกันโรค และแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 เพื่อเป็นการสนับสนุนด้านข้อมูล สามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติม และนำความรู้มาใช้ในการป้องกันโรคให้แก่ตนเอง และนำมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. ใช้เวลา 90 นาที

กิจกรรมที่ 6 (สัปดาห์ที่ 11) การสร้างแรงจูงใจด้วยการกระตุ้นอารมณ์ทางบวก ชื่นชมให้กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น โดยจับกลุ่ม 2-3 คน และให้กลุ่มตัวอย่างเขียนข้อดี ความประทับใจ คำชื่นชม ให้กับสมาชิกในกลุ่ม และให้เขียนคำสัญญากับตนเอง ว่าจะทำอย่างไรเพื่อป้องกันไม่ให้ตนเองติดเชื้อโรคโควิด-19 ใช้เวลา 90 นาที ติดตามผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และสัปดาห์ที่ 12 และนัดกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 12 เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งหมด และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 (หลังการจัดกิจกรรม) โดยการตอบแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจสอบพิจารณาในด้านความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา และความชัดเจนของคำถามในแบบสอบถาม เพื่อให้แบบสอบถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามความประสงค์ ซึ่งจะให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญกับสิ่งที่จะวัดเป็นผู้ทำการตรวจสอบ จำนวน 5 คน โดยมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.81 จากนั้นทำการ try out ข้อมูลในกลุ่มที่ใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 2004) ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76
2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ตัวแปรข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็น อสม. เคยอบรมหลักสูตร อสม.หมอบริการบ้านหรือไม่ และจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ใช้ในการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ ANCOVA เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรตามที่มีคุณลักษณะประเภทตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) ข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่อิสระต่อกัน โดยคำนึงถึงตัวแปรอื่นร่วมด้วย (Covariates)

จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2567 เลขที่ HE662134 ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้ และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบในทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการศึกษาโดยไม่ได้เจตนา เช่น การรบกวนเวลา การสร้างความตึงเครียด และความกดดัน ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อจิตใจเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลได้

ผลการวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย จำนวน 210 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 105 คน ภายหลังจากทดลองมีกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลครบถ้วนตามเกณฑ์คัดเข้า ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงกระบวนการสุดท้าย 180 คน ได้แก่ กลุ่มทดลอง 87 คน และกลุ่มควบคุม 93 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันโรค และการปฏิบัติหน้าที่ให้การป้องกันโรค ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับเพียงแนวทางการดำเนินตามมาตรการป้องกันโรค ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษาดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.81 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 70.48 อายุเฉลี่ย 50 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 28.57 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 55.24 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 73.33 รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 3,000 – 6,000 บาท ร้อยละ 71.43 รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 5,170 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 61.90 ระยะเวลาการเป็น อสม. น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 38.10 โดยเฉลี่ย 14 ปี ส่วนใหญ่เคยอบรมหลักสูตรอสม.หมอบริการบ้าน ร้อยละ 85.71 รับผิดชอบดูแลประชาชน อยู่ระหว่าง 10-15 หลังคาเรือน ร้อยละ 67.62 เฉลี่ย 12 หลังคาเรือน ตามลำดับสำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.71 มีอายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 51.43 อายุเฉลี่ย 53 ปี ศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 40.00 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 42.86 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 51.43 มีรายได้มากกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 40.00 รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 6,827 บาท ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.38 มีระยะเวลาการเป็น อสม. น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 51.40 ระยะเวลาเฉลี่ย 8 ปี เคยอบรมหลักสูตร อสม.

หมอประจักษ์บ้าน ร้อยละ 75.24 ส่วนใหญ่รับผิดชอบดูแลประชาชน มากกว่า 15 หลังคาเรือนร้อยละ 62.86 เหนืออยู่ที่ 21 หลังคาเรือน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 105)		กลุ่มควบคุม (n = 105)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	17	16.19	15	14.29
หญิง	88	81.81	90	85.71
อายุ				
อายุน้อยกว่า 35 ปี	1	0.95	2	1.90
อายุ 35 – 44 ปี	17	16.19	17	16.19
อายุ 45 – 59 ปี	74	70.48	54	51.43
อายุ 60 ปีขึ้นไป	13	12.38	32	30.48
	Mean = 50.81		Mean = 53.56	
	SD = 7.74		SD = 9.41	
	Median = 51		Median = 53	
	Max = 71 Min = 30		Max = 78 Min = 32	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาตอนต้น	30	28.57	17	16.19
ประถมศึกษาตอนปลาย	21	20.00	10	9.52
มัธยมศึกษาตอนต้น	18	17.14	19	18.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย	30	28.57	17	16.19
สูงกว่ามัธยมศึกษา	6	5.71	42	40.00
อาชีพ				
งานบ้าน / ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	8.57	25	23.81
รับจ้าง	16	15.24	27	25.71
เกษตรกร	58	55.24	7	6.67
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	19	18.10	45	42.86
พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3	2.86	1	0.95
สถานภาพ				
โสด	16	15.24	26	24.76
สมรส	77	73.33	54	51.43
หม้าย / หย่าร้าง	12	11.43	25	23.81
รายได้ต่อเดือน				

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	(n = 105)		(n = 105)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3,000 บาท	12	11.43	25	23.81
ระหว่าง 3,000 – 6,000 บาท	75	71.43	38	36.19
มากกว่า 6,000 บาท	18	17.14	42	40.00
	Mean = 5,170.48		Mean = 6,827.62	
	SD = 3,679.67		SD = 5,413.08	
	Median = 4,300		Median = 5,000	
	Max = 30,000		Max = 30,000	
	Min = 2,000		Min = 1,000	
โรคประจำตัว				
ปฏิเสธโรคประจำตัว	65	61.90	55	52.38
โรคเบาหวาน	17	16.19	8	7.62
โรคความดันโลหิตสูง	16	15.24	21	20.00
โรคหัวใจและหลอดเลือด	-	-	3	2.86
โรคไขมันในเลือดสูง	3	2.86	7	6.67
โรคภูมิแพ้	4	3.81	11	10.48
ระยะเวลาในการเป็น อสม.				
น้อยกว่า 10 ปี	40	38.10	54	51.43
ระหว่าง 10 – 20 ปี	34	32.38	43	40.95
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	31	29.52	8	7.62
	Mean = 14.06 SD = 8.04		Mean = 8.62 SD = 7.64	
	Median = 12		Median = 9	
	Min = 3 Max = 31		Min = 1 Max = 31	
การอบรมหลักสูตร อสม.หมอบริการบ้าน				
เคย	90	85.71	79	75.24
ไม่เคย	15	14.29	26	24.76
จำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ				
น้อยกว่า 10 หลังคาเรือน	12	11.43	3	2.86
ระหว่าง 10 – 15 หลังคาเรือน	71	67.62	36	34.29
มากกว่า 15 หลังคาเรือน	22	20.95	66	62.86
	Mean = 12.29		Mean = 21.66	
	SD = 4.57		SD = 10.07	
	Median = 13		Median = 20	
	Min = 7		Min = 8	
	Max = 32		Max = 59	

2) ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดีร้อยละ 55.24 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 31.43 (Mean = 86.03 SD = 10.05) และภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฯ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 77.01 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 20.69 (Mean=90.74 SD = 5.86) ตามลำดับ กลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดีร้อยละ 80.95 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.43 (Mean = 83.21 SD = 7.09) และภายหลังการทดลอง พบว่า มีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค อยู่ใน ระดับดีร้อยละ 59.14 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 33.33 (Mean = 89.76 SD = 6.16) ตามลำดับดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค โรคโควิด-19	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง				
ระดับไม่ดี	14	13.33	8	7.62
ระดับปานกลาง	33	31.43	12	11.43
ระดับดี	58	55.24	85	80.95
	Mean = 86.03, SD = 10.05		Mean = 83.21, SD = 7.09	
หลังการทดลอง				
ระดับไม่ดี	2	2.30	7	7.53
ระดับปานกลาง	18	20.69	31	33.33
ระดับดี	67	77.01	55	59.14
	Mean = 90.74, SD = 5.86		Mean = 89.76, SD = 6.16	

3) ระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดีร้อยละ 71.43 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 22.86 (Mean = 91.52 SD = 8.44) และภายหลังการทดลอง พบว่า มีระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรค อยู่ในระดับดีร้อยละ 75.86 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 14.94 (Mean = 93.82 SD = 6.27) ตามลำดับ กลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดีร้อยละ 81.90 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 14.29 (Mean = 91.19 SD = 5.94) และภายหลังการทดลอง พบว่า มีระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.99 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 35.48 (Mean = 91.87 SD = 6.69) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19

ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง				
ระดับไม่ดี	6	5.71	4	3.81
ระดับปานกลาง	24	22.86	15	14.29
ระดับดี	75	71.43	86	81.90
	Mean = 91.52, SD = 8.44		Mean = 91.19, SD = 5.94	
หลังการทดลอง				
ระดับไม่ดี	8	9.20	7	7.53
ระดับปานกลาง	13	14.94	33	35.48
ระดับดี	66	75.86	53	56.99
	Mean = 93.82, SD = 6.27		Mean = 91.87, SD = 6.69	

4) การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) โดยใช้ตัวแปรกลุ่มเป็นตัวแปรร่วม พบว่า หลังการทดลองโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ไม่แตกต่างกัน (95%CI = -0.58-3.19, p-value = 0.17) ผลการศึกษาคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (95%CI= 0.24-4.36, p-value = 0.02) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกัน และพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) โดยใช้ตัวแปรกลุ่มเป็นตัวแปรร่วม

ตัวแปร พฤติกรรม	กลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย ก่อนทดลอง (SD)	คะแนนเฉลี่ย หลังทดลอง (SD)	Mean difference	**Adj. Mean difference	95% CI	P- value
พฤติกรรม การป้องกัน โรค	กลุ่ม	83.21 (7.09)	89.76 (6.16)	0	0		0.17
	ควบคุม						
	กลุ่ม	86.03 (10.05)	90.74 (5.86)	0.97	1.31	-0.58-	
	ทดลอง					3.19	
พฤติกรรม การปฏิบัติ หน้าที่	กลุ่ม	91.19 (5.94)	91.87 (6.69)	0	0		0.02*
	ควบคุม						
	กลุ่ม	91.52 (8.44)	93.82 (6.27)	1.95	2.29	0.24-	
	ทดลอง					4.36	

*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แสดงให้เห็นว่าคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI = -0.58–3.19, $p = 0.17$) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Srisuk et al.¹⁰ ที่ประเมินผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพบว่าแม้โปรแกรมจะส่งผลต่อความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน แต่ไม่พบความแตกต่างที่ชัดเจนในระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโดยรวมหลังการทดลอง อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Miao et al.⁸ ที่ชี้ว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสามารถเพิ่มพฤติกรรมเชิงบวกของอาสาสมัครได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค หากพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับพฤติกรรม พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับที่ดีที่สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมาก (ร้อยละ 80.95 เทียบกับร้อยละ 55.24) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่ดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น ทำให้โปรแกรมในกลุ่มทดลองไม่สามารถสร้างความแตกต่างที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญได้นอกจากนี้ ภายหลังจากการทดลอง สัดส่วนของกลุ่มควบคุมที่มีพฤติกรรมดีกลับลดลงเหลือเพียงร้อยละ 59.14 การลดลงนี้อาจเป็นผลมาจากการบริบทของการระบาดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในช่วงที่กระทรวงสาธารณสุขได้ผ่อนคลายมาตรการควบคุมและปรับสถานะของโรคโควิด-19 จาก “โรคติดต่ออันตราย” เป็น “โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ทั้งสองกลุ่มได้รับข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่คล้ายคลึงกันจากภาครัฐ ทำให้พฤติกรรมของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในที่สุด

ผลการศึกษาด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (95% CI = 0.24–4.36, $p = 0.02$) ซึ่งบ่งชี้ว่าโปรแกรมมีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขในการควบคุมโรค และจากผลการศึกษาพบว่า คะแนนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองและควบคุม แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย เนื่องจากบทบาทหน้าที่ของ อสม. มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ความรุนแรงของโรค โดยในช่วงที่ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายการดำเนินงานของ อสม. เน้นไปที่มาตรการที่เข้มข้น รวดเร็ว เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดให้ได้มากที่สุด เช่น การเฝ้าระวังและค้นหาเชิงรุก, การแยกกัก/กักกัน ติดตามกำกับดูแลผู้ที่ต้องกักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) หรือแยกกักตัว (Home Isolation) อย่างใกล้ชิด, การสื่อสารและเน้นย้ำ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (สวมหน้ากาก, ล้างมือ, เว้นระยะห่างทางสังคม) อย่างเคร่งครัด, การช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการแจกจ่ายเวชภัณฑ์ เช่น หน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์ รวมถึงยารักษาโรค และรายงานข้อมูลความเสี่ยงและผู้ป่วย ต่อหน่วยงานสาธารณสุข (รพ.สต./อำเภอ) อย่างรวดเร็วทันที แต่เมื่อสถานการณ์ความรุนแรงของโรคลดลง และโรค COVID-19 ถูกปรับมาเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง บทบาทของ อสม. จะปรับไปสู่การจัดการโรคในระยะยาว ที่เน้นการดูแลตนเองของผู้คน โดยมีมาตรการที่ผ่อนคลายและเน้นการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันมากขึ้น เช่น การเฝ้าระวังและสังเกตอาการ การณรงค์และติดตามการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 การให้คำแนะนำด้านสุขภาพ รวมถึงการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักและปรับความเข้าใจของประชาชนให้ไม่ตื่นตระหนก แต่ให้ตระหนักถึงการอยู่ร่วมกับโรคอย่างปลอดภัยและรับผิดชอบต่อสังคม โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Li, Zhang, และ Chen⁷ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งเน้นการให้ความรู้และฝึกอบรมในพื้นที่ชนบทของประเทศจีนสามารถส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มอาสาสมัครได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Miao, Zhang,⁸ และ Li⁷ ที่ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการศึกษาด้านสุขภาพมีส่วนช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกัน

โรคของอาสาสมัครสาธารณสุขในชนบทได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Singh, Sharma, และ Patel¹¹ รายงานว่า โปรแกรมการแทรกแซงพฤติกรรมในประเทศอินเดีย ซึ่งออกแบบมาเพื่อเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ชนบท ก็มีประสิทธิภาพสูง โดยช่วยปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครในการควบคุมโรคได้อย่างชัดเจน อีกทั้งข้อมูลระดับของพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม.ชี้ให้เห็นว่า สัดส่วนของกลุ่มควบคุมที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ลดลงจากร้อยละ 81.90 เป็นร้อยละ 56.99 หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหากไม่มีโปรแกรมหรือการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมที่เคยดีอยู่แล้วก็อาจลดลงได้ตามบริบทที่เปลี่ยนไป ดังนั้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยรักษาระดับพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. ในช่วงเวลาที่สถานการณ์ต่างๆ กำลังเปลี่ยนแปลง

ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในครั้งนี้ อาจสะท้อนถึงผลของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ซึ่งส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรค และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุป ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคที่นำมาใช้ มีศักยภาพในการเสริมสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการควบคุมและลดการแพร่ระบาดของโรคในระดับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) ซึ่งไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาจากคนละพื้นที่ คือ จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งอาจมีบริบทที่แตกต่างกันทั้งในด้านสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ทำให้ไม่สามารถสรุปอ้างอิงผลไปยังประชากรกลุ่มอื่นได้อย่างครอบคลุม จากการวิเคราะห์พบว่าข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในหลายด้าน เช่น อายุเฉลี่ยและระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมสูงกว่า รวมถึงความหลากหลายของอาชีพและจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบก็แตกต่างกัน ความแตกต่างเหล่านี้อาจเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของทั้งสองกลุ่ม รวมถึงข้อจำกัดด้านบริบทการระบาดที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินการในช่วงที่กระทรวงสาธารณสุขได้ผ่อนคลายมาตรการควบคุมโรคและปรับสถานะโควิด-19 เป็น “โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” ทำให้ทั้งสองกลุ่มอาจได้รับข้อมูลและแนวปฏิบัติที่คล้ายคลึงกันจากภาครัฐ ส่งผลให้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในพฤติกรรมการป้องกันโดยรวม

เพื่อบรรเทาข้อจำกัดดังกล่าวผู้วิจัยได้มีการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching) โดยพิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ เช่น อายุ, ระดับการศึกษา, และระยะเวลาการเป็น อสม. เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันก่อนเริ่มการทดลอง และใช้การวิเคราะห์แบบปรับค่าหากไม่สามารถจับคู่กลุ่มตัวอย่างได้โดยการใช้สถิติเชิงอนุมาน เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้ตัวแปรพื้นฐานที่แตกต่างกันเป็นตัวแปรควบคุม (covariates) จะช่วยลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของอสม. ได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวมได้อย่างเด่นชัด จึงควรพัฒนาโปรแกรมให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ ผ่านกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม เช่น สถานการณ์จำลองและการฝึกปฏิบัติ

จริง ควรสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรมในระยะยาว

2. โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ช่วยเพิ่มขีดความสามารถและเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สำหรับการเฝ้าระวังและรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคที่อาจเกิดขึ้นในเชิงรุก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรคตามฤดูกาล เช่น ฤดูฝน และฤดูหนาว หรือเมื่อพบการระบาดของโรคที่ผิดปกติในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา แนะนำด้วยความเมตตาและเอาใจใส่ ในการทำวิจัยจนเกิดความสำเร็จในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. อีรศักดิ์ คันทร. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองอุบลราชธานี. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. ปีที่ 26 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562.
2. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2563. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 69 ง. 26 มีนาคม 2563.
3. วิจิตรา ดวงขยาย, เทียนทอง ต๊ะแก้ว. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557;23(3):241-8.
4. ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19. รายงานสถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 สะสมในประเทศไทย ปี 2565. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี; 2565.
5. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. COVID-19 Situation Report in Thailand. Bangkok: DDC; 2020.
6. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
7. Li J, Zhang X, Chen Y. Enhancing rural health volunteer performance through targeted health education during the COVID-19 pandemic: Evidence from a quasi-experimental study. BMC Public Health. 2020;20(1):1558.
8. Miao Y, Zhang L, Li Y. Community-based health promotion programs and their effects on COVID-19 prevention behavior among rural health volunteers in China. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(8):4216.
9. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12:80.

10. Srisuk W, Kaewkungwal J, Singhasivanon P. Evaluation of a behavioral development program for village health volunteers. J Public Health Dev. 2020;18(3):45–56.
11. Singh R, Sharma A, Patel K. Effectiveness of behavioral interventions in improving COVID-19 preventive practices among rural health workers in India. Asian J Public Health. 2020;12(2):78–85.
12. World Health Organization. WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2025 Jul 8]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/>

Received: 1 Jun 2025, Revised: 20 Jun. 2025

Accepted: 1 Jul 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล
ท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราชสุรรัตน์ ปรีดา¹ รัตนพร มณีฉาย¹ พรเทพ เดชผล² เกศศิริรินทร์ นุชเนื่อง³

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะภาวะกลับเป็นซ้ำซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดซ้ำ โดยเน้นทั้งด้านปัจจัยทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดที่รักษาในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 1,721 ราย ระหว่าง พ.ศ. 2564–2567 เครื่องมือวิจัยคือแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ครอบคลุมข้อมูลด้านประชากร (อายุ เพศ สถานภาพการทำงาน) ข้อมูลทางคลินิก (โรคร่วม ความดันโลหิต ค่าทางห้องปฏิบัติการ LDL, HDL, Triglyceride และคะแนน ADL) และข้อมูลผลลัพธ์ (การกลับเป็นซ้ำ อัตราตาย) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ independent t-test, chi-square test และ Fisher's exact test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: พบอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 39.5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ > 65 ปี (Adjusted OR = 1.52, 95% CI: 1.25–1.85, $p < 0.001$), เบาหวาน (Adjusted OR = 1.39, 95% CI: 1.13–1.70, $p = 0.002$), และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation; AF) (Adjusted OR = 2.10, 95% CI: 1.27–3.48, $p = 0.048$) ระดับไขมันในเลือด LDL ≥ 130 mg/dL (Adjusted OR = 1.45, 95% CI: 1.17–1.80, $p = 0.005$) และคะแนน ADL ≤ 8 (Adjusted OR = 2.10, 95% CI: 1.67–2.63, $p < 0.001$),

สรุป: อุบัติการณ์ของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เช่น อายุ โรคเบาหวาน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation; AF) ระดับไขมันในเลือด และความสามารถในการพึ่งพาตนเองจากคะแนน ADL มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาวะ ADL ต่ำ และภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ควรมีการจัดโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยหลังโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองและลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำในอนาคต ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและวางแผนการดูแลเชิงป้องกันในโรงพยาบาลระดับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด การกลับเป็นซ้ำ เบาหวาน ระดับไขมันในเลือด หัวใจเต้นผิดจังหวะ

*Original Article***Factors Associated with Recurrent Stroke in Patients Treated At
Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.**Sureerat Preeda¹ Pornthep Dechphol²Rattanaporn Maneechai¹ Kedsirin Nutchanaeng¹**Abstract**

Background: Stroke is a major public health problem in Thailand, particularly recurrent stroke, which negatively impacts quality of life and healthcare costs. This study aimed to investigate factors associated with recurrence, focusing on clinical factors, laboratory findings, and patients' ability to perform activities of daily living.

Objective: To determine factors associated with recurrent stroke among patients treated to Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat Province.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted using secondary data from medical records of 1,721 stroke patients between 2021 and 2024. The research instrument was a structured data extraction form developed by the investigators, which included demographic variables (age, sex, employment status), clinical information (comorbidities, blood pressure, laboratory values including LDL, HDL, triglycerides, and ADL score), and outcomes (recurrence, mortality). Data were analyzed using independent t-test, chi-square test, and Fisher's exact test. Multivariate logistic regression was employed to identify associated factors, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results: The recurrence rate was 39.5%. Factors significantly associated with recurrence included age > 65 years (Adjusted OR = 1.52, 95% CI: 1.25–1.85, $p < 0.001$), diabetes mellitus (Adjusted OR = 1.39, 95% CI: 1.13–1.70, $p = 0.002$), and atrial fibrillation (Adjusted OR = 2.10, 95% CI: 1.27–3.48, $p = 0.048$). Laboratory findings showed that LDL ≥ 130 mg/dL increased the risk (Adjusted OR = 1.45, 95% CI: 1.17–1.80, $p = 0.005$). Functional assessment revealed that patients with ADL score ≤ 8 had a significantly higher likelihood of recurrence (Adjusted OR = 2.10, 95% CI: 1.67–2.63, $p < 0.001$).

Conclusion: The incidence of stroke recurrence was associated with age, diabetes mellitus, atrial fibrillation (AF), blood lipid levels, and functional independence based on ADL score. These findings highlight the importance of continuous monitoring of stroke patients, particularly those with low ADL scores and hyperlipidemia, to prevent recurrence. Post-stroke rehabilitation programs should be implemented to promote self-reliance and reduce the likelihood of future recurrence. This information can be used as a guideline for screening high-risk patients and planning preventive care effectively in community hospitals.

Keywords: Ischemic stroke, Recurrence, ADL, Diabetes mellitus, LDL cholesterol, atrial fibrillation

¹Outpatient Department, Department of Internal Medicine, Thasala Hospital

²Department of Medicine, Thasala Hospital, Nakhon Si Thammarat.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (Ischemic stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลกและประเทศไทย โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้น ๆ และเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความพิการเรื้อรังในผู้สูงอายุและวัยแรงงานทั่วโลก งานวิจัย Global Burden of Disease (GBD) ปี 2021 รายงานว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่กว่า 11.9 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้กว่า 7.3 ล้านราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.7 ของการเสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลกอีกทั้งยังพบ DALYs (ปีสุขภาพที่สูญเสีย) รว 160 ล้านปี หรือ 5.6% ของ DALYs ทั่วโลก⁽¹⁾ ขณะที่ข้อมูลจากประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2568) ระบุว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอยู่ที่ประมาณ 7.9% สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 7 สะท้อนถึงภาระโรคที่ยังคงรุนแรงและจำเป็นต้องเร่งเสริมมาตรการการป้องกันการรักษาอย่างทัน่วงทีและการฟื้นฟูหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในอนาคต⁽²⁾

ภาวะกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความสำคัญ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แย่ลงเมื่อเปรียบเทียบกับเกิดการโรคครั้งแรก หลักฐานทางวิชาการแสดงให้เห็นว่า อัตราการเกิดซ้ำมีความแปรผันอย่างมากตั้งแต่ร้อยละ 5.7–51.3 ในช่วงเวลา 1–5 ปี ซึ่งความแตกต่างนี้สะท้อนถึงอิทธิพลของระบบบริการสุขภาพที่แตกต่างกันและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ป่วย⁽³⁾ ในส่วนของประเทศไทย ถึงแม้จะมีข้อมูลรายงานอยู่บ้าง แต่ยังคงเป็นช่องว่างทางวิชาการที่ขาดการศึกษาอย่างลึกซึ้งและครอบคลุมในระดับโรงพยาบาลชุมชน

ในการศึกษานี้ได้ให้นิยามของ “การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด” หมายถึง การเกิดอาการทางระบบประสาทซ้ำที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดครั้งใหม่ หลังจากเหตุการณ์ครั้งแรกผ่านไปอย่างน้อย 1 เดือน โดยมีหลักฐานยืนยันจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) หรือการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI brain) เพื่อแยกความแตกต่างจากภาวะแทรกซ้อนหรืออาการคงค้างจากการเกิดโรคครั้งแรก ทั้งนี้ เพื่อให้การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์มีความชัดเจนและสอดคล้องกับนิยามทางคลินิกที่ใช้ในงานวิจัยระดับสากล

งานวิจัยที่ผ่านมาได้ระบุปัจจัยเสี่ยงของการเกิดซ้ำทั้งด้านชีวภาพและพฤติกรรม ได้แก่ อายุ⁽⁴⁻⁶⁾ โรคประจำตัวเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน^(4,5) ความดันโลหิตสูง^(4,10) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ^(4,7,8) สมรรถนะในการดำรงชีวิตประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL)⁽⁹⁻¹⁰⁾ รวมถึง พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การไม่ควบคุมอาหาร ไม่ออกกำลังกาย สูบบุหรี่ และไม่มารับการรักษาตามนัด^(1,12)

สำหรับประเทศไทย งานวิจัยของ ญักษ์นันท์ โลหิตหาญ⁽¹²⁾ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำ ได้แก่ อายุ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง โรคประจำตัวร่วม (เช่น เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง) ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และการมีอุปสรรคทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ขณะที่งานวิจัยของสุจิตรา คุ่มสะอาด และคณะ⁽¹³⁾ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม การไม่ออกกำลังกาย และการไม่มาตามนัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ

ในระดับนานาชาติ งานวิจัยของ Wang และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า ปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำหลังโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเล็กน้อยหรือภาวะขาดเลือดชั่วคราว ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ประวัติการเกิดโรคมามาก่อน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไขมันในเลือดสูง และการไม่ใช้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การศึกษาของ SPARCL trial ของ Amarengo และคณะ⁽¹⁵⁾ และ Treat Stroke to Target trial⁽¹⁶⁾ ต่างยืนยันว่าการควบคุมไขมันในเลือด โดยเฉพาะ LDL ที่เข้มงวด เป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงการเกิดโรคซ้ำ

จากข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2567 พบผู้ป่วยทั้งหมด 1,839 ราย หลังจากตัดเกณฑ์คัดออกแล้วเหลือผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ศึกษาจำนวน 1,721 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจำนวน 680 ราย (คิดเป็นร้อยละ 39.5) ซึ่งสะท้อนถึงอัตราการกลับเป็นซ้ำที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายงานในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โรงพยาบาลท่าศาลาเป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ M1 ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับอุบัติการณ์การกลับเป็นซ้ำและปัจจัยเสี่ยงในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางคลินิก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) ที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนคัดกรองและป้องกันการกลับเป็นซ้ำในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับอุบัติการณ์ของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลท่าศาลา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional retrospective study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาดเลือด (ICD-10: I60–I69) ที่เคยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีอาการกลับเป็นซ้ำของโรคภายในช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีข้อมูลที่ครบถ้วนสำหรับการวิเคราะห์

การศึกษานี้ใช้ประชากรทั้งสิ้นจำนวน 1,721 ราย โดยไม่ทำการสุ่มหรือคัดเลือกตัวอย่างเพิ่มเติม เนื่องจากสามารถเข้าถึงเวชระเบียนของประชากรทั้งหมดที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาดังกล่าว

1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

- 1.1) ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาดเลือด (ICD-10: I60–I69) ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโดยแพทย์ที่โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอายุระหว่าง 40–80 ปี และมีประวัติการกลับเป็นซ้ำของโรคในช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567
- 1.2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดโรคซ้ำและได้รับการรักษาในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ 1 เดือนเป็นต้นไปหลังจากการรักษาครั้งแรก และมีหลักฐานการตรวจยืนยันการกลับเป็นซ้ำจากผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) หรือการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI brain)

2) เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria)

- 2.1) ข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ หรือไม่มีข้อมูลการติดตามหลังการรักษา

- 2.2) ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยมีโรคร้ายแรงร่วม เช่น มะเร็งระยะสุดท้าย
- 2.3) ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตเวชหรือโรคจิตเวชที่อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- 2.4) ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เสียชีวิตภายใน 1 เดือนแรกหลังรักษาเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ฐานข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากโรงพยาบาลท่าศาลา และ แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.72 แบบบันทึกประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์: อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ/การทำงาน การว่างงาน การพึ่งพิงบุตร
2. ข้อมูลทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพ: โรคร่วม (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ) ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1c) และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Total cholesterol, Triglycerides, HDL, LDL, Platelet count)
3. แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน (ADL) และแบบบันทึกข้อมูลการกลับเป็นซ้ำของโรค

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยหลักหลังได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล โดยเก็บจากเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลังตามเกณฑ์คัดเลือกและคัดออก ข้อมูลทั้งหมดได้รับการจัดการภายใต้หลักจริยธรรมทางการวิจัย โดยไม่มีการระบุชื่อ หมายเลขบัตรประชาชน หมายเลขเวชระเบียน หรือรหัสใด ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังตัวตนของผู้ป่วยได้ (de-identification) และมีมาตรการป้องกันการย้อนกลับไประบุตัวตน (re-identification) อย่างเข้มงวด

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการศึกษาผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.05 ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

- 1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis): คำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์สำหรับตัวแปรต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น อายุ เพศ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยเสี่ยง
- 2 สถิติเปรียบเทียบกลุ่ม (Inferential Statistics):
 - ใช้ Independent Samples t-test สำหรับเปรียบเทียบค่ากลางของตัวแปรเชิงปริมาณระหว่างกลุ่มที่เกิดและไม่เกิดภาวะกลับเป็นซ้ำ
 - ใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับเปรียบเทียบตัวแปรเชิงคุณภาพ
 - ในกรณีที่มีตัวแปรหลายตัวที่อาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ จะดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยใช้ Binary Logistic Regression เพื่อคำนวณ Adjusted Odds Ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence Interval)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครศรีธรรมราช เลขที่ NSTPH 89/2568 ลงวันที่ 29 เมษายน 2568 โดยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลภายหลังได้รับการ อนุมัติจากคณะกรรมการฯ จนกว่าจะครบจำนวนผู้ป่วยตามที่กำหนด

ผลการวิจัย

การศึกษานี้ได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1,839 ราย ได้หลังจากตัดเกณฑ์คัดออกมีกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 1,721 ราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าผู้ป่วยจำนวน 680 ราย (39.5%) มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ขณะที่ 1,041 ราย (60.5%) ไม่พบภาวะดังกล่าว ซึ่งถือเป็นอัตราที่อยู่ในระดับที่ควรได้รับความสนใจเชิงระบบในการวางแผนดูแลระยะยาว

จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกระหว่างกลุ่มผู้ป่วยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคซ้ำ ได้แก่ อายุที่สูงขึ้น (67.23 ± 13.47 ปี เทียบกับ 63.65 ± 14.63 ปี, $p < 0.001$) ระดับไขมันรวม (193.56 ± 45.69 เทียบกับ 178.55 ± 50.09 mg/dl, $p = 0.01$) และระดับ LDL (130.90 ± 41.51 เทียบกับ 119.89 ± 43.67 mg/dl, $p = 0.01$) จำนวน เกล็ดเลือดที่เพิ่มขึ้น (270.76 ± 68.80 เทียบกับ $255.28 \pm 66.68 \times 10^3/\mu\text{l}$, $p = 0.03$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่าง 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2567 (N=1721)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มการเกิดโรค	กลุ่มไม่การเกิดโรค	p-value	
	ซ้ำ	ซ้ำ		
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
	N=680	N=1041		
เพศ(%)				
ชาย	367 (38.7%)	581 (61.3%)		0.45
หญิง	313 (40.5%)	460 (59.5%)		
อายุ(ปี)	67.23± 13.47	63.65± 14.63		<0.001+
น้ำหนัก (Kg)	62.29± 13.18	63.20± 13.37		0.34
BMI (Kg/m ²)	24.85± 10.05	24.49± 5.77		0.54
SBP(mmHg)	164.26± 31.31	161.85± 33.02		0.13
SBP	ที่ไม่ได้รับยาลดความดัน	148.86± 26.47	151.60± 29.87	0.22
(mmHg)				
DBP (mmHg)	ได้รับยาลดความดัน	90.64± 17.90	91.92± 28.66	0.30
DBP	ที่ไม่ได้รับยาลดความดัน	86.60± 15.91	87.94± 19.69	0.34
(mmHg)				
ชีพจร (bpm)		84.98± 35.08	84.52± 29.89	0.77

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มการเกิดโรค ไข้ จำนวน(ร้อยละ) N=680	กลุ่มไม่การเกิดโรค ไข้ จำนวน(ร้อยละ) N=1041	p-value
ผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	ค่ามาตรฐาน			
Hct (%)	36 - 56	37.86 ± 5.09	37.63 ± 5.49	0.69
WBC (10^3/ul)	4 - 9	6.89 ± 2.10	6.61 ± 1.92	0.19
Neutrophil (%)	42 - 85	51.47 ± 11.55	51.61 ± 12.32	0.92
Lymphocyte (%)	11 - 49	37.00 ± 9.89	37.01 ± 11.23	0.99
Plt (10^3/ul)	140 - 400	270.76 ± 68.80	255.28 ± 66.68	0.03*
FBS (mg/dL)	74 - 99	116.63 ± 62.67	112.98 ± 42.35	0.55
Cr (mg/dL)	0.67 - 1.17	0.86 ± 0.33	0.89 ± 0.32	0.06
eGFR (CKD_EPI)	≥ 90	98.31 ± 20.18	96.45 ± 22.68	0.07
CHO (mg/dl)	< 200	193.56 ± 45.69	178.55 ± 50.09	0.01*
TG (mg/dl)	< 150	125.56 ± 58.88	132.61 ± 89.28	0.35
LDL (mg/dl)	< 100	130.90 ± 41.51	119.89 ± 43.67	0.01*
HDL (mg/dl)	> 65	46.12 ± 12.41	46.60 ± 14.07	0.74

*= Chi-square or fisher exact test, t= independent samples t-test, มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 สถานะโรคร่วมและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่าง 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2567 (N=1,721) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเกิดโรคไข้โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Univariate

ปัจจัย	กลุ่มการเกิดโรคไข้ จำนวน(ร้อยละ) n=680	กลุ่มไม่เกิดโรคไข้ จำนวน(ร้อยละ) n=1041	Crude RR (95% CI)	p-value
โรคประจำตัว				
เบาหวาน	194 (28.5%)	229 (22.0%)	1.26 (1.08-1.38)	0.002*
ความดันโลหิตสูง	433 (63.7%)	602 (57.8%)	1.17 (1.02-1.31)	0.09
ไขมันในเลือดสูง	453(66.6)	505 (48.5%)	1.59 (1.39-1.81)	0.17
หัวใจเต้นผิดจังหวะ(AF)	35 (5.1%)	27 (2.6%)	1.98 (1.21-3.25)	0.048*
มีประวัติเคยหัวใจขาดเลือด	40 (5.9%)	43 (4.1%)	1.23 (0.98-1.55)	0.09
มีประวัติเคยหัวใจล้มเหลว	20 (2.9%)	19 (1.8%)	1.31 (0.96-1.79)	0.13

ปัจจัย	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ จำนวน(ร้อยละ) n=680	กลุ่มไม่เกิดโรคซ้ำ จำนวน(ร้อยละ) n=1041	Crude RR (95% CI)	p-value
ไตวายระยะ 3	39 (5.7%)	41 (3.9%)	1.25 (0.98-1.58)	0.08
ไตวายระยะ 4-5	37 (5.4%)	40 (3.8%)	1.23 (0.97-1.56)	0.12
ภาวะไทรอยด์สูง	4 (0.6%)	7 (0.7%)	0.92 (0.42-2.02)	0.83
ภาวะไทรอยด์ต่ำ	11 (1.6%)	14 (1.3%)	1.12 (0.71-1.74)	0.64
มีประวัติเคยเลือดออกในสมอง	8 (1.2%)	17 (1.6%)	0.81 (0.45-1.43)	0.43
ไมเกรน	12 (1.8%)	8 (0.8%)	1.53 (1.06-2.19)	0.06
ลมชัก	4 (0.6%)	3 (0.3%)	1.48 (0.76-2.76)	0.34
ถุงลมโป่งพอง	14 (2.1%)	14 (1.3%)	1.27 (0.87-1.85)	0.25
ไขมันเกาะตับ	10 (1.5%)	19 (1.8%)	0.88 (0.53-14.6)	0.60
ไวรัสตับอักเสบบี	6 (0.9%)	3 (0.3%)	1.69 (1.06-2.69)	0.16
ไวรัสตับอักเสบบีซี	5 (0.7%)	2 (0.2%)	1.81 (1.13-2.90)	0.12
มีประวัติเคยเข้า IMC	7 (1.0%)	5 (0.5%)	1.48 (0.92-2.39)	0.18
มีประวัติเคยใส่ท่อช่วยหายใจ	37 (5.4%)	40 (3.8%)	1.23 (0.96-1.56)	0.18
มีประวัติเคยติดเชื้อในกระแสเลือด	10 (1.5%)	19 (1.8%)	0.87 (0.53-1.44)	0.58

*= Chi-square or fisher exact test, t= independent samples t-test, มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Univariate ได้แก่ เบาหวาน (RR = 1.26; 95% CI: 1.08–1.38; $p < 0.05$) ไขมันในเลือดสูง (RR = 1.59; 95% CI: 1.39–1.81; $p < 0.05$) และหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AF) (RR = 1.98; 95% CI: 1.21–3.25; $p = 0.048$) นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในความดันโลหิตสูง (RR = 1.17; $p = 0.09$) โรคหัวใจขาดเลือด (RR = 1.23; $p = 0.097$) ไตวายระยะ 3–5 ($p = 0.083$ –0.117) และไมเกรน (RR = 1.53; $p = 0.06$) ขณะที่โรคต่อมไทรอยด์ ลมชัก ประวัติเลือดออกในสมอง โรคตับ ไวรัสตับอักเสบบี และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดโรคซ้ำ

ตารางที่ 3 ลักษณะทางประชากรและปัจจัยสังคมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่าง 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2567 (N=1,721) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเกิดโรคซ้ำโดยใช้การวิเคราะห์แบบ Univariate

ปัจจัย	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ จำนวน(ร้อยละ) n=680	กลุ่มไม่การเกิดโรคซ้ำ จำนวน(ร้อยละ) n=1041	Crude RR (95% CI)	p-value
อาชีพ				
– รับจ้าง	128 (18.8%)	299 (28.7%)	1.00 (Ref.)	-
– แม่บ้าน/พ่อบ้าน	143 (21.0%)	136 (13.1%)	1.60 (1.28–2.00)	0.083
– ไม่มีงานทำ/ว่างงาน	187 (27.5%)	195 (18.7%)	1.47 (1.23–1.75)	0.102
– เกษตรกร	89 (13.1%)	152 (14.6%)	0.91 (0.72–1.16)	0.432
– ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	53 (7.8%)	98 (9.4%)	0.87 (0.64–1.19)	0.721
ระดับการศึกษา				
– ไม่ได้เรียน / อ่านไม่ ออก	75 (11.0%)	138 (13.2%)	1.00 (Ref.)	-
– ประถมศึกษา	146 (21.5%)	212 (20.3%)	1.06 (0.88–1.29)	0.305
– ม.ต้น-ม.ปลาย	29 (4.3%)	50 (4.8%)	0.89 (0.57–1.40)	0.844
– อาชีวศึกษา	12 (1.8%)	22 (2.1%)	0.83 (0.41–1.69)	0.988
– ปริญญาตรีขึ้นไป	8 (1.2%)	18 (1.7%)	0.70 (0.31–1.60)	0.664
ผู้ดูแล				
– บุตร	406 (59.6%)	465 (44.7%)	1.00 (Ref.)	-
– คู่สมรส	168 (24.7%)	326 (31.3%)	0.79 (0.68–0.92)	0.002
– หลาน	44 (6.5%)	80 (7.7%)	0.84 (0.58–1.21)	0.071
– อื่น ๆ (พี่/น้อง, ญาติ, เพื่อนบ้าน)	62 (9.1%)	170 (16.3%)	0.56 (0.43–0.74)	<0.001
จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต				
– เสียชีวิต	105 (15.4%)	123 (11.8%)	1.31 (1.03–1.66)	0.030*
ที่อยู่อาศัย				
– ทำศาลา	495 (72.8%)	750 (72.0%)	1.01 (0.93–1.10)	0.734
– นบพิตำ	117 (17.2%)	167 (16.0%)	1.07 (0.87–1.31)	0.525

*= Chi-square or fisher exact test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านผู้ดูแลและการเสียชีวิตมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลเป็นผู้ดูแล (Crude RR = 0.79; 95% CI: 0.68–0.92; $p = 0.002$) และญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นผู้ดูแล (Crude RR = 0.56; 95% CI: 0.43–0.74; $p < 0.001$) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำต่ำกว่ากลุ่มที่มีบุตรเป็นผู้ดูแล นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่เกิดโรคซ้ำมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดโรคซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ (15.4% เทียบกับ 11.8%; Crude RR = 1.31; 95% CI: 1.03–1.66; $p = 0.030$) ขณะที่ปัจจัยด้านอาชีพ ระดับการศึกษา และพื้นที่อยู่อาศัย แม้จะแสดงแนวโน้มความเสี่ยงที่แตกต่างกัน แต่ยังไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์แบบ Univariate

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะกลับเป็นซ้ำมีคะแนนเฉลี่ยของกิจวัตรประจำวัน (ADL) สูงกว่ากลุ่มที่มีภาวะกลับเป็นซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการรับประทานอาหาร การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การลุกนั่ง การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนที่ การแต่งตัว การขึ้นลงบันได และการควบคุมการขับถ่าย ยกเว้นเพียงด้านการอาบน้ำที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายละเอียดคะแนน ADL เฉลี่ยในกิจกรรมต่าง ๆ พบว่า กลุ่มที่มีภาวะกลับเป็นซ้ำมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าในแทบทุกกิจกรรม เช่น การรับประทานอาหาร (0.75 เทียบกับ 1.08), การดูแลสุขอนามัย (0.38 เทียบกับ 0.94), การลุกนั่งและเปลี่ยนท่า (1.17 เทียบกับ 1.32) และคะแนนรวม ADL (8.77 เทียบกับ 12.30) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกิจกรรมที่กล่าวมา ($p < 0.05$ ทั้งหมด) นอกจากนี้ การวิเคราะห์การกระจายระดับคะแนนรวม ADL ยังพบว่า กลุ่มที่มีภาวะกลับเป็นซ้ำมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่อยู่ในระดับ “พึ่งพารุนแรง” และ “พึ่งพาโดยสมบูรณ์” สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะกลับเป็นซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคซ้ำและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ โดยเฉพาะในมิติที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวทางกายภาพและการดูแลสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน ดังนั้น การประเมิน ADL อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ควบคู่กับการออกแบบแนวทางฟื้นฟูสมรรถภาพรายบุคคล จึงควรได้รับการบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการแจกแจงคะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL) ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะกลับเป็นซ้ำและไม่มีภาวะกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราชระหว่าง 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2567 ด้วยการทดสอบไคสแควร์ ($N=1721$)

กิจกรรมที่ประเมิน ADL	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่เกิดการเกิดโรคซ้ำ	p-value	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่เกิดการเกิดโรคซ้ำ	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
	n=680	n=1041				
Feeding (รับประทานอาหาร)						
0 ไม่สามารถดื่อกอาหารเข้าปากได้	312 (45.9%)	40 (3.8%)	0.01*	0.75 $\pm$ 0.77	1.08 $\pm$ 0.39	0.01 [†]
1 ตักเองได้แต่ต้องมีคนช่วย (ตัก/ตักอาหาร)	229 (33.7%)	880 (84.5%)				
2 ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ	139 (20.4%)	121 (11.6%)				

กิจกรรมที่ประเมิน ADL	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่การเกิดโรคซ้ำ	p-value	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่การเกิดโรคซ้ำ	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		Mean ± SD	Mean ± SD	
	n=680	n=1041				
Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน)						
0 ต้องการความช่วยเหลือ	422 (62.1%)	64 (6.1%)	0.01*	0.38 ± 0.49	0.94 ± 0.25	0.01 [†]
1 ทำเองได้ (แม้มีคนเตรียมอุปกรณ์)	258 (37.9%)	977 (93.9%)				
Transfer (ลูกนั่งจากเตียง/เก้าอี้)						
0 ไม่สามารถนั่งได้ หรือใช้คน 2 คนช่วยยกขึ้น	205 (30.1%)	37 (3.6%)				
1 ใช้คนแข็งแรง 1 คน หรือทั่วไป 2 คนช่วยยก	244 (35.9%)	656 (63.0%)	0.01*	1.17 ± 1.01	1.32 ± 0.58	0.01 [†]
2 ต้องการช่วยเหลือเล็กน้อย/ต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย	139 (20.5%)	324 (31.1%)				
3 ทำเองได้	91 (13.4%)	24 (2.3%)				
Toilet Use (การใช้ห้องน้ำ)						
0 ช่วยตัวเองไม่ได้	369 (54.2%)	77 (7.4%)				
1 ทำเองได้บ้าง ต้องการความช่วยเหลือบางอย่าง	212 (31.2%)	804 (77.2%)	0.01*	0.61 ± 0.73	1.08 ± 0.47	0.01 [†]
2 ช่วยเหลือตัวเองได้ดี	100 (14.7%)	160 (15.4%)				
Mobility (การเคลื่อนที่ในบ้าน/ห้อง)						
0 เคลื่อนที่ไม่ได้เลย	335 (49.2%)	128 (12.3%)				
1 ใช้รถเข็นเองได้ (ไม่ต้องมีคนเข็น)	26 (3.8%)	11 (1.1%)	0.01*	1.11 ± 1.15	1.77 ± 0.69	0.01 [†]
2 เดิน/เคลื่อนที่โดยมีคนช่วย	234 (34.4%)	873 (83.9%)				
3 เดินได้เอง	86 (12.6%)	29 (2.8%)				
Dressing (แต่งตัว)						
0 ต้องมีคนแต่งให้	240 (35.3%)	59 (5.7%)				
1 ช่วยตัวเองได้ประมาณ 50%	331 (48.6%)	396 (38.0%)	0.01*	0.81 ± 0.69	1.51 ± 0.60	0.02 [†]

กิจกรรมที่ประเมิน ADL	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่การเกิดโรคซ้ำ	p-value	กลุ่มการเกิดโรคซ้ำ	กลุ่มไม่การเกิดโรคซ้ำ	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
	n=680	n=1041				
2 ช่วยตัวเองได้ดี (รวมติดกระดุม ใส่เสื้อแบบดัดแปลง)	109 (16.1%)	586 (56.3%)				
Stairs (ขึ้นลงบันได)	430 (63.2%)	447 (43.0%)				
0 ไม่สามารถทำได้						
1 ต้องการคนช่วย	153 (22.5%)	460 (44.2%)	0.01*	0.51 $\pm$ 0.73	0.70 $\pm$ 0.68	0.01 [†]
2 ทำได้เอง (แม้ใช้ walker ต้องยกขึ้นลงเองได้)	97 (14.3%)	133 (12.8%)				
Bathing (อาบน้ำ)						
0 ต้องมีคนช่วยหรือทำให้	569 (83.7%)	834 (80.1%)	0.14	0.16 $\pm$ 0.38	0.20 $\pm$ 0.40	0.01 [†]
1 อาบน้ำได้เอง	111 (16.3%)	207 (19.9%)				
Bowels (กลืนอุจจาระ)						
0 กลืนไม่ได้ หรือต้องสวนอุจจาระ	58 (8.5%)	15 (1.4%)				
1 กลืนไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกิน 1 ครั้ง/สัปดาห์)	32 (4.7%)	110 (10.6%)	0.01*	1.78 $\pm$ 0.58	1.87 $\pm$ 0.38	0.01 [†]
2 กลืนได้เป็นปกติ	590 (86.8%)	916 (88.0%)				
Bladder (กลืนปัสสาวะ)						
0 กลืนไม่ได้ หรือใส่สายสวนและดูแลเองไม่ได้	63 (9.3%)	27 (2.6%)				
1 กลืนไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง)	37 (5.5%)	102 (9.8%)	0.01*	1.76 $\pm$ 0.61	1.85 $\pm$ 0.42	0.01 [†]
2 กลืนได้เป็นปกติ	560 (85.2%)	912 (87.6%)				
คะแนนรวม						
พึ่งพาโดยสมบูรณ์ 0-4	96 (14.1%)	29 (2.8%)				
พึ่งพารุนแรง 5-8	259 (38.1%)	44 (4.2%)	0.01*	8.77 $\pm$ 5.75	12.30 $\pm$ 2.77	0.01 [†]
พึ่งพาปานกลาง 9-11	152 (22.4%)	153 (14.7%)				
ไม่พึ่งพา 12-20	173 (25.4%)	815 (78.3%)				

†= independent samples t-test, มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

*= Chi-square or fisher exact test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (N=1,721)

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	t	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ADL $\leq$ 8 คะแนน	0.741	0.35	8.56	2.10 (1.67–2.63)	<0.001
อายุ > 65 ปี	0.419	0.28	6.13	1.52 (1.25–1.85)	<0.001
LDL $\geq$ 130 mg/dL	0.371	0.20	4.27	1.45 (1.17–1.80)	0.005
เบาหวาน	0.330	0.19	3.92	1.39 (1.13–1.70)	0.002
AF (หัวใจเต้นผิดจังหวะ)	0.741	0.21	3.79	2.10 (1.27–3.48)	0.004
SBP $\geq$ 140 mmHg	0.182	0.12	1.58	1.20 (0.95–1.50)	0.11
เพศชาย	0.077	0.05	0.89	1.08 (0.91–1.28)	0.37
BMI $\geq$ 25 kg/m ²	-0.030	-0.02	-0.30	0.97 (0.76–1.25)	0.76
eGFR < 60	0.113	0.06	0.97	1.12 (0.87–1.45)	0.33
ค่าคงที่ (Constant)	-0.472	–	-4.81		<0.001

R = 0.423, R² = 0.179, Adjusted R² = 0.168, F = 12.34, p-value < 0.001

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ Logistic Regression เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,721 ราย พบว่า มีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (p < 0.05) ได้แก่ ระดับ ADL $\leq$ 8 คะแนน (B = 0.741, β = 0.35, t = 8.56, p < 0.001) อายุ > 65 ปี (B = 0.419, β = 0.28, t = 6.13, p < 0.001) ระดับ LDL $\geq$ 130 mg/dL (B = 0.371, β = 0.20, t = 4.27, p = 0.005) มีโรคเบาหวานร่วม (B = 0.330, β = 0.19, t = 3.92, p = 0.002) และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (B = 0.741, β = 0.21, t = 3.79, p = 0.004) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตซิสโตลิก เพศชาย ดัชนีมวลกาย และค่าการกรองของไตต่ำ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์แสดงว่าโมเดลมีความสามารถในการอธิบายในระดับปานกลาง (R = 0.423, R² = 0.179, Adjusted R² = 0.168) และมีความเหมาะสมในการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (F = 12.34, p < 0.001) ในระดับที่ยอมรับได้ในทางระบาดวิทยา

อภิปรายผล

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดทั้งหมด 1,721 ราย พบว่า มีผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำจำนวน 680 ราย คิดเป็นอัตรา 39.5% ซึ่งถือเป็นระดับที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายงานในต่างประเทศ เช่น Kolmos และคณะ⁽³⁾ ที่รายงานอัตราการเกิดซ้ำอยู่ที่ประมาณ 25–30% ภายใน 5 ปี การพบอุบัติการณ์สูงนี้อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดในการติดตามภาวะหลังเกิดโรคครั้งแรก และระบบการฟื้นฟูในชุมชนที่ยังไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในบริบทของพื้นที่ชนบทในภาคใต้ของประเทศไทย

การศึกษานี้ให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($ADL \leq 8$ คะแนน) อายุ > 65 ปี ระดับ $LDL \geq 130$ mg/dL โรคเบาหวาน และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation: AF) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ GBD 2021 Stroke Collaborators⁽¹⁾ ที่ชี้ว่าปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำครอบคลุมทั้งอายุ metabolic syndrome และโรคหัวใจขาดเลือดร่วม ส่งผลต่อพยากรณ์โรคในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ

ในด้าน ความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน (ADL) พบว่า กลุ่มที่กลับเป็นซ้ำมีคะแนน ADL เฉลี่ยต่ำกว่าในทุกกิจกรรมหลัก เช่น การลุกนั่ง การเคลื่อนที่ และการดูแลสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน ($p < 0.05$ ทั้งหมด) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anderson CS และคณะ⁽⁹⁾ ที่ชี้ว่าระดับความพิการมีความสัมพันธ์กับการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาวและงานของ Omori T และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันต่ำ เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำในผู้ป่วยชาวญี่ปุ่น

อายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมากกว่า 65 ปี ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ดังที่ระบุไว้ในหลายงานวิจัย เช่น Khanevski AN และคณะ⁽³⁾, Pennlert J และคณะ⁽⁴⁾ รวมถึง Zia E และคณะ⁽⁵⁾ ซึ่งชี้ว่าอายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับความเสื่อมของหลอดเลือด การตอบสนองต่อการรักษาที่ลดลง และกระบวนการฟื้นตัวที่ช้าลง อย่างไรก็ตาม งานศึกษาของ Wang และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย minor ischemic stroke หรือ TIA พบว่าอายุไม่ได้เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญ ซึ่งต่างจากผลการศึกษานี้

ระดับ $LDL \geq 130$ mg/dL มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกลับเป็นซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Amarencu P และคณะ⁽⁶⁾ พบว่า การใช้ยาลดไขมัน (statin) ขนาดสูงสามารถลดระดับ LDL ลงต่ำกว่า 70 mg/dL และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยมี stroke หรือ TIA มาก่อนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษา SPARCL (Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels)⁽¹⁵⁾ ที่ตีพิมพ์ใน *New England Journal of Medicine* ซึ่งศึกษาผู้ป่วย 4,731 รายที่มีประวัติ TIA หรือ stroke ภายใน 6 เดือนก่อนเริ่มการศึกษา โดยไม่มีโรคหลอดเลือดหัวใจร่วม พบว่า การให้ยา atorvastatin 80 mg/วัน สามารถลดความเสี่ยงของการเกิด stroke ซ้ำได้ถึง 16% เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ภายในระยะเวลาเฉลี่ย 4.9 ปี และสอดคล้องกับงานศึกษา TST (Treat Stroke to Target) trial⁽¹⁶⁾ ที่สนับสนุนการใช้ statin ขนาดสูงเพื่อลด $LDL < 70$ mg/dL ในการป้องกัน stroke ซ้ำ ซึ่งตรงกับบทความงานวิจัยนี้กล่าวถึงเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง $LDL \geq 130$ mg/dL กับการกลับเป็นซ้ำ และประโยชน์ของการใช้ statin ขนาดสูง

พบว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำเพิ่มขึ้น 1.26 เท่า ($RR = 1.26$; $p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโดย Saber H. และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักในการเกิดโรคซ้ำ โดยเฉพาะในประชากรกลุ่มเอเชีย นอกจากนี้ Kolmos และคณะ⁽³⁾ ยังระบุว่าผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวเร็ว และการตอบสนองของยาต้านการจับตัวของเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้ความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AF) นั้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.004$) ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Amarencu P และคณะ⁽⁶⁾ ที่ระบุว่า AF เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดลิ่มเลือดในหัวใจห้องบน และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อโรคหลอดเลือดสมองตีบ เช่นเดียวกับงานของ Kolmos และคณะ⁽³⁾, Saber H. และคณะ⁽⁸⁾ และงานศึกษาของ Wang และคณะ⁽¹⁴⁾

จากการศึกษานี้ พบว่าผู้ป่วยที่มีบุตรเป็นผู้ดูแลมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสูงสุด ในขณะที่กลุ่มที่มีคู่สมรสและญาติ/เพื่อนบ้านเป็นผู้ดูแลมีความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Crude $RR = 0.79$; $p = 0.002$ และ Crude $RR = 0.56$; $p < 0.001$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐนันท์ โลหิตหาญ⁽¹²⁾ ที่พบว่าการไม่มีผู้ดูแลที่ใกล้ชิดและ

มีศักยภาพเพียงพอเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษา และการศึกษาของ Huang ZX และคณะ⁽¹¹⁾ ที่แสดงให้เห็นว่าระบบสนับสนุนจากครอบครัวส่งผลต่อการเกิดโรคซ้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง ลักษณะนี้สะท้อนว่าคู่มือหรือญาติที่มีอายุใกล้เคียงกันมักมีเวลาและความเข้าใจในการดูแลโรคเรื้อรังมากกว่า ในขณะที่บุตรอาจมีภาระงานนอกบ้านทำให้เกิดช่องว่างในการดูแล ส่งผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา การเฝ้าระวังอาการ และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่ทันทั่วถึง

สรุป การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยทางกายและโรคประจำตัว เช่น อายุ เบาหวาน ระดับ LDL สูง และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AF) รวมถึงระดับความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน (ADL) เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ข้อมูลนี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงและวางแผนการป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. บูรณาการประเมิน ADL ในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ควรมีการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) อย่างเป็นระบบก่อนจำหน่าย เพื่อคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเป็นซ้ำ และวางแผนฟื้นฟูอย่างเหมาะสม
2. พัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายควรจัดให้มีคลินิกเฉพาะทางหรือระบบติดตามสุขภาพที่บ้าน เพื่อประเมินความก้าวหน้าทางคลินิก ความร่วมมือในการใช้ยา และปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ เช่น ความดันโลหิต ไขมันในเลือดและเบาหวาน
3. ควบคุมปัจจัยเสี่ยงเรื้อรังอย่างครอบคลุมในระดับปฐมภูมิโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ควรมีการเฝ้าระวังและควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การดูแลแบบทีมสหวิชาชีพในระดับโรงพยาบาลชุมชน
4. ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับการพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (คะแนน 0-4) และพึ่งพารุนแรง (คะแนน 5-8) ควรได้รับการจัดอันดับความเสี่ยงสูงและได้รับการดูแลเชิงรุก การติดตามอย่างใกล้ชิด และการป้องกันทุติยภูมิที่เข้มข้น
5. การจัดการระดับไขมันในเลือด ควรได้รับความสำคัญสูงสุดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การใช้อยาลดไขมันกลุ่ม statin ความเข้มข้นควรได้รับการพิจารณาเพื่อให้ระดับ LDL ลดลงถึงเป้าหมายที่กำหนด ควรมีการกำหนดเป้าหมายการรักษาระดับ LDL ให้ต่ำกว่า 70 mg/dL หรือต่ำกว่า 55 mg/dL ในผู้ป่วยความเสี่ยงสูงมาก และติดตามผลการรักษาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิต เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการเลิกสูบบุหรี่ ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดควรกำหนดนโยบายการติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซ้ำอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับระบบดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care) เพื่อให้สามารถติดตามค่าทางคลินิก เช่น ความดันโลหิต ระดับน้ำตาล และไขมันในเลือด ได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้มี “คลินิกฟื้นฟูหลังโรคหลอดเลือดสมอง” ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง เพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงสูงตามคะแนน ADL และจัดทำฐานข้อมูลระดับอำเภอสำหรับการเฝ้าระวังเชิงรุกมาตรการดังกล่าวจะช่วยลดภาระโรคซ้ำ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ และสนับสนุนการจัดการโรคเรื้อรังในระดับพื้นที่อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการศึกษารูปแบบ prospective cohort study เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่พบในงานวิจัยนี้ เช่น ระดับ LDL และคะแนน ADL ตำรวมทั้งศึกษาปัจจัยทางพฤติกรรม การใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (medication adherence) และการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้จากข้อมูลทุติยภูมิในปัจจุบัน นอกจากนี้ ควรมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลชุมชนกับโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อประเมินความแตกต่างของระบบติดตามผู้ป่วยและประสิทธิภาพของการป้องกันการกลับเป็นซ้ำในแต่ละระดับบริการ

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียน เนื่องจากการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้ไม่สามารถควบคุมคุณภาพของข้อมูล เช่น ความครบถ้วน ความแม่นยำ หรือความสม่ำเสมอของการบันทึกได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของการวิเคราะห์
2. ไม่มีข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพและ adherence ต่อการรักษา เช่น การใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมความดันโลหิต หรือพฤติกรรมสุขภาพหลังจำหน่าย ซึ่งอาจเป็นตัวแปรกวน (confounding variables) ที่สำคัญแต่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ในงานวิจัยนี้
3. ขอบเขตของการศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนแห่งเดียว ทำให้ข้อค้นพบอาจไม่สามารถสรุปทั่วไป (generalizability) ไปยังบริบทอื่น เช่น โรงพยาบาลขนาดใหญ่ หรือภูมิภาคอื่นได้โดยตรง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าศาลา ทีมแพทย์อายุรกรรม บุคลากรกลุ่มงานในคลินิกผู้ป่วยนอกและบุคลากรกลุ่มงานโรคหลอดเลือดสมองทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัยอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. GBD 2021 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol* [Internet]. 2024 Dec [cited 2025 Jul 30];23(12):1069-1140. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422\(24\)00369-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422(24)00369-7/fulltext)
2. Kumluang S, Wu O, Langhorne P, Geue C. Stroke resource utilisation and all-cause mortality in Thailand 2017-2020: a retrospective, cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2023 Jun 6 [cited 2025 Jul 30];13(6):e072259. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/13/6/e072259>
doi: 10.1136/bmjopen-2023-072259. PMID
3. Kolmos M, Christoffersen L, Kruuse C. Recurrent ischemic stroke - A systematic review and meta-analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis* [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 29];30 (8):105935. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105935>
4. Khanevski AN, Bjerkeim AT, Novotny V, Naess H, Thomassen L, Logallo N, Kvistad CE; NOR-STROKE study group. Recurrent ischemic stroke: Incidence, predictors, and impact on

- mortality. *Acta Neurol Scand* [Internet]. 2019 Jul;140(1):3–8. doi: 10.1111/ane.13093 [cited 2025 Jul 30]. Available from: <https://doi.org/10.1111/ane.13093>
5. Pennlert J, Eriksson M, Carlberg B, Wiklund PG. Long-term risk and predictors of recurrent stroke beyond the acute phase. *Stroke*. 2014 Jun [cited 2025 Jul 30];45(6):1839–41. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.005060. Epub 2014 May 1. PMID: 24788972.
 6. Zia E, Engström G, Svensson PJ, Norrving B, Pessah-Rasmussen H. Three-year survival and stroke recurrence rates in patients with primary intracerebral hemorrhage. *Stroke*. 2009 Nov [cited 2025 Jul 30];40(11):3567–73. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.556324. Epub 2009 Sep 3. PMID: 19729603.
 7. Amarenco P, Lavallée PC, Monteiro Tavares L, Labreuche J, Albers GW, Abboud H, et al. *Five-Year Risk of Stroke after TIA or Minor Ischemic Stroke*. *N Engl J Med*. 2018 Jun[cited 2025 Jul 30];7;378(23):2182–90. doi: 10.1056/NEJMoa1802712. PMID: 29766771.
 8. Saber H, Thrift AG, Kapral MK, Shoamanesh A, Amiri A, Farzadfard MT, et al. Incidence, recurrence, and long-term survival of ischemic stroke subtypes: A population-based study in the Middle East. *Int J Stroke* [Internet]. 2017 [cited 2024 Oct 29];12(8):835–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1747493016684843>
 9. Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne EG. Long-term disability after first-ever stroke and related prognostic factors in the Perth community stroke study, 1989–1990. *Stroke*. 2002 Apr [cited 2025 Jul 30];33(4):1034–40. doi: 10.1161/01.str.0000012515.66889.24.
 10. Omori T, Kawagoe M, Moriyama M, Yasuda T, Ito Y, Hyakuta T, et al. Multifactorial analysis of factors affecting recurrence of stroke in Japan. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2015 [cited 2024 Oct 30];27(2):NP333–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1010539512441821>
 11. Huang Z-X, Lin X-L, Lu H-K, Liang X-Y, Fan L-J, Liu X-T. Lifestyles correlate with stroke recurrence in Chinese inpatients with first-ever acute ischemic stroke. *J Neurol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Oct 30]; 266(5):1194–202. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-019-09249-5>
 12. ณภังชนันท์ โลหิตหาญ.ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. วารสารเวชสารเขต 4-5 [อินเทอร์เน็ต].2567 [เข้าถึงเมื่อ 30 ต.ค. 2567];43(2):221–34. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/270047>
 13. สุจิตรา คุ่มสะอาด, วิณา เทียงธรรม,เพลินพิศ สุวรรณอำไพ.มาตรฐานที่วนกลับมาอีกครั้ง: โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค. 2568]; 31:13–26. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/100844>

14. Wang T, Zhao Y, Xu M, Ma Y, Zhou X, Zhang Y, et al. Predictors of recurrent stroke after minor ischemic stroke or transient ischemic attack. *Eur J Med Res*. 2022 Dec [cited 2025 Jul 30];27(1):297. doi: 10.1186/s40001-022-00768-y. PMID: 36476157; PMCID: PMC9727862.
15. Amarenco P, Benavente O, Goldstein LB, Callahan A 3rd, Sillesen H, Hennerici MG, et al. Results of the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Trial by stroke subtypes. *Stroke* [Internet]. 2009 Apr;40(4):1405–9. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.534107 [cited 2025 Jul 30]. Available from: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.534107>
16. Amarenco P, Kim JS, Labreuche J, Giroud M, Lee BC, Mahagne MH, et al. Treat stroke to target trial design: First trial comparing two LDL targets in patients with atherothrombotic strokes. *Eur Stroke J* [Internet]. 2019 Sep;4(3):271–80. doi: 10.1177/2396987319838100 [cited 2025 Jul 30]. Available from: <https://doi.org/10.1177/2396987319838100>

Received: 9 Sep 2025, Revised: 14 Oct 2025

Accepted: 23 Oct 2025

บทความวิจัย

ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ: กรณีศึกษาจังหวัดแพร่บรรณวิทย์ ทองย้อย^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และ 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือประชาชนอายุ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 400 คน แบ่งเป็นกลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ 200 คน และไม่ผ่านเกณฑ์ 200 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างมีระบบ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม มาตรฐานการให้บริการ 8 ด้าน และคุณภาพการให้บริการ 2 ด้าน (ระดับความพึงพอใจ และการรับรู้คุณภาพ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ Independent Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะด้านระบบบริหารจัดการ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม บริการสุขภาพ และการควบคุมการติดเชื้อ ส่วนด้านบุคลากรและศักยภาพ ยังพบข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากร ขณะที่ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p < 0.05$) โดยกลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีคะแนนสูงกว่าในเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านบุคลากรและศักยภาพ และด้านการรับรู้คุณภาพที่กลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์มีคะแนนสูงกว่า

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการของ รพ.สต. ในหลายมิติ แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนา ได้แก่ การเพิ่ม จำนวนบุคลากร และการเสริมสร้างการรับรู้คุณภาพบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของประชาชน

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, มาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ

^{1*}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

* Corresponding author E-mail: bebigsssss@gmail.com

Original Article

Public opinion on the Quality of Service at Subdistrict Health Promoting Hospital Accredited under Primary Healthcare Standards: A Case Study in Phrae Province

Bannawit Tongyoy^{1*}

The objectives of this research were: (1) to examine public opinions on the quality of services provided by Subdistrict Health Promoting Hospitals (SHPHs) in Phrae Province that meet the standards for primary healthcare services, and (2) compare public opinions on the quality of services between SHPHs that meet the standards and those that do not. The sample consisted of 400 individuals aged 18 years and older, divided equally into two groups: 200 respondents from accredited SHPHs and 200 from non-accredited SHPHs. Participants were selected using systematic random sampling. The research instrument was a structured questionnaire covering eight dimensions of service standards and two dimensions of service quality (satisfaction level and perceived quality). Data were analyzed using descriptive statistics and the Independent Samples t-test.

The findings revealed that public opinions on the quality of services provided by accredited SHPHs were at a high to very high level, particularly in the areas of management systems, facilities and environment, health services, and infection control. However, limitations were identified in the dimensions of personnel and capacity, particularly regarding staff shortages. The comparison between the two groups indicated statistically significant differences in all dimensions ($p < 0.05$), with accredited SHPHs scoring higher in nearly every aspect except for the dimensions of personnel and capacity, and perceived quality, where non-accredited SHPHs scored higher.

These results suggest that meeting the primary healthcare service standards enhances the quality of services in several dimensions. However, areas requiring further development include increasing the number of personnel and enhancing public perception of service quality to better align with public expectations.

Keywords: Service Quality, Subdistrict Health Promoting Hospital, Primary Healthcare Service Standards

^{1*}Public Health Technical Officer, Professional Level Phrae Provincial Public Health Office

*Corresponding author E-mail: bebigsssss@gmail.com

บทนำ

การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ (Primary care service) มีความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประเทศที่จะทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึงเท่าเทียมเป็นธรรม และสามารถลดความแออัดในโรงพยาบาลได้ เกิดเป็นนโยบายการพัฒนาสุขภาพปฐมภูมิที่ชัดเจน ด้วยการกำหนดสาระสำคัญในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 ข (5) ให้รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึงเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค¹ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทยและกำหนดให้มีระบบการแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสมสู่การประกาศใช้พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พุทธศักราช 2562²

ต่อมากระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายที่จะพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการปฐมภูมิ ภายใต้พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 และมีการจัดทำคู่มือมาตรฐานหน่วยบริการ ปฐมภูมิแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ด้านระบบบริหารจัดการ ส่วนที่ 2 ด้านการจัดบุคลากร และศักยภาพในการให้บริการ ส่วนที่ 3 ด้านสถานที่ตั้งหน่วยบริการ อาคาร สถานที่ และสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 4 ด้านระบบสารสนเทศ ส่วนที่ 5 ด้านระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ส่วนที่ 6 ด้านระบบห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ส่วนที่ 7 ด้านการจัดบริการเภสัชกรรมและงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คปส.) และส่วนที่ 8 ด้านระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดสุขภาวะแก่ประชาชน ผ่านกระบวนการพัฒนาและประเมินคุณภาพมีแนวปฏิบัติในการดำเนินงานและจัดการคุณภาพบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตอบสนองความต้องการบนพื้นฐานความคาดหวังของผู้รับบริการ ได้แก่ ความเชื่อมั่นไว้วางใจ การเข้าถึงบริการ การสื่อสารที่มีมิตรไมตรี ความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น โดยมีความเชื่อมโยงกับการดูแลสุขภาพเป็นองค์รวม²

จังหวัดแพร่ได้พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ โดยการจัดตั้งและขึ้นทะเบียนหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิได้ครอบคลุมทั้งจังหวัด ในปี 2565 จำนวน 39 เครือข่าย 130 หน่วยบริการ ได้แก่ สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (สอน.) จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 118 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) จำนวน 2 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) จำนวน 1 แห่งสถานบริการเทศบาล จำนวน 1 แห่ง และหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 แห่ง ในปี 2567 เริ่มดำเนินการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน โดยการตรวจประเมินหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่เป็น รพ.สต. จำนวน 25 แห่ง ผลการตรวจประเมิน ผ่านเกณฑ์ฯ ทั้ง 25 แห่ง และมีแผนในการตรวจประเมิน ผ่านเกณฑ์ ครบทั้ง 130 แห่งในปี 2569 ทั้งนี้ยังไม่ได้มีการติดตามคุณภาพการให้บริการของ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว³

แม้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลายแห่งในจังหวัดแพร่ จะผ่านเกณฑ์ตามคู่มือมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ พ.ศ. 2568–2570 แต่ยังขาดการประเมินคุณภาพการให้บริการจากมุมมองของผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ จึงไม่สามารถทราบได้แน่ชัดว่า รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อความคาดหวัง ความพึงพอใจ และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้มากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของประชาชนกับความคิดเห็นต่อคุณภาพบริการ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงบริการให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดแพร่ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 25 แห่ง มีประชากรรวมทั้งสิ้น 64,561 คน 2) รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ จำนวน 25 แห่ง มีประชากร รวมทั้งสิ้น 58,264 คน รวมทั้ง 2 แห่ง 122,825 คน³

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คือ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดแพร่ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐาน ในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และ รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane.1967:886)⁴ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้จำนวน กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน ทำการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling)

1. เกณฑ์คัดเข้า(หน่วยบริการ: รพ.สต.)

- 1.1 อยู่ในจังหวัดแพร่ และอยู่ในรายชื่อ รพ.สต. ภายใต้องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ในปีวิจัย
- 1.2 จัดอยู่ในกลุ่ม ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ หรือกลุ่มยังไม่ผ่านเกณฑ์ ตามประกาศผลประเมินล่าสุด
- 1.3 ยินยอมให้เก็บข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บแบบสอบถาม

2. เกณฑ์คัดออก

- 2.1 อยู่ระหว่างปรับปรุง ปิดให้บริการชั่วคราวจนไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตามแผน
- 2.2 มีเหตุขัดข้องที่กระทบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (เช่น การเปลี่ยนแปลงสถานะผ่านเกณฑ์กลางคัน โดยยังไม่ประกาศทางการ)

3. เกณฑ์คัดเข้า (ผู้รับบริการ)

- 3.1 อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีประสบการณ์รับบริการที่ รพ.สต. แห่งนั้นภายใน 3 เดือนล่าสุด
- 3.3 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เพียงพอในการตอบแบบสอบถาม
- 3.4 ยินยอมเข้าร่วมวิจัยหลังรับทราบข้อมูล (Informed consent)

4. เกณฑ์คัดออก

4.1 ภาวะที่อาจกระทบความสามารถในการให้ข้อมูลด้วยตนเองในขณะเก็บข้อมูล เช่น สติสัมปชัญญะบกพร่องเฉียบพลัน ภาวะสับสน มึนเมา เจ็บป่วยรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน

4.2 เป็นบุคลากรของ รพ.สต. แห่งที่เก็บข้อมูลนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงอคติ

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสถานะของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิใช้วิธีการสุ่มแบบขนาดเท่ากันในแต่ละ ชั้นภูมิ (Equal Size Sampling) ตามจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวแทนที่สมดุล คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1967:886)⁴ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{(1 + N(e)^2)}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ดังนั้น N = 122,825, e = 0.05 แทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{122,825}{1 + 122,825 (0.05)^2} = 399.35$$

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 122,825 คน

ตารางการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร

กลุ่ม รพ.สต.	จำนวนประชากร (N)	สัดส่วน %	จำนวนตัวอย่าง (n)
รพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์	64,561	52.6 %	200
รพ.สต.ที่ไม่ผ่านเกณฑ์	58,264	47.4 %	200
รวม	122,825	100 %	400

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้กับผู้มารับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดแพร่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่ในการมารับบริการ และสิทธิในการรักษา แบบสอบถามเป็นแบบ (check-list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามมาตรฐานการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อธิบายถึงระดับความคิดเห็นของผู้รับบริการที่มีต่อความเพียงพอความเหมาะสมและประสิทธิภาพของการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ตามคู่มือมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ พ.ศ. 2568–2570² โดยครอบคลุมทั้งด้านระบบบริหารจัดการ บุคลากรและศักยภาพ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ระบบสารสนเทศ ระบบบริการสุขภาพ ห้องปฏิบัติการ การบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ตลอดจนการควบคุมการติดเชื้อซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพและความพร้อมในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนอย่างรอบด้าน แบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Likert-Scale) คือ มีความคิดเห็นมากที่สุด ถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด แบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ⁵ คือ มีความคิดเห็นมากที่สุด ถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด โดยเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล⁶ เพื่อประเมินระดับความคิดเห็นของผู้รับบริการในแต่ละข้อคำถาม โดยมีการให้คะแนนดังนี้ 5 = มีความคิดเห็นมากที่สุด^{5,6} 4 = มีความคิดเห็นมาก, 3 = มีความคิดเห็นปานกลาง, 2 = มีความคิดเห็นน้อย, และ 1 = มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อธิบายถึง ระดับความเป็นเลิศและความเหมาะสมของการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการ ความคาดหวัง และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการได้อย่างครบถ้วน ทั้งในด้านผลลัพธ์ทางเทคนิคของบริการ และประสบการณ์หรือวิธีการส่งมอบบริการ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความเท่าเทียม การเข้าถึงได้ และความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจ และการรับรู้คุณภาพ แบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Likert-Scale)⁵ คือ มีความคิดเห็นมากที่สุด ถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด โดยเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล⁶ เพื่อประเมินระดับความคิดเห็นของผู้รับบริการในแต่ละข้อคำถาม โดยมีการให้คะแนนดังนี้ 5 = มีความคิดเห็นมากที่สุด, 4 = มีความคิดเห็นมาก, 3 = มีความคิดเห็นปานกลาง, 2 = มีความคิดเห็นน้อย, และ 1 = มีความคิดเห็นน้อยที่สุด^{5,6}

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านที่มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของตัวแปรที่ต้องการวัด ทำการประเมินความเหมาะสม ความชัดเจน และความครอบคลุมของข้อคำถามในแต่ละตอนของแบบสอบถาม เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ผลการตรวจสอบพบว่าแบบวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ในช่วง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้มารับบริการที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของข้อคำถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item–Total Correlation) โดยกำหนดเกณฑ์ว่าข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถือว่ามีอำนาจจำแนกที่ดีสามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อแล้ว ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อประเมินความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม (Internal Consistency) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตามหลักเกณฑ์ของการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ เลขที่ PPH No. 070/2568 ลงวันที่ 1 กันยายน 2568 ว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางร่างกายหรือจิตใจต่อผู้ให้ข้อมูล หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำหนังสือชี้แจงไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลมีการระบุชี้แจงอย่างชัดเจนว่าผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิ์ในการให้ข้อมูลโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธหรือยุติการตอบได้ทุกเมื่อ และข้อมูลที่ให้จะถูกเก็บเป็นความลับ การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ อภิปรายผล หรือเผยแพร่ จะกระทำในภาพรวมเท่านั้น เพื่อการนำเสนอในรูปแบบผลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะประชากรตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่ในการมารับบริการ และสิทธิในการรักษา
2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการ และคุณภาพการให้บริการ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับความคิดเห็นของผู้รับบริการ ในแต่ละด้าน มาตรฐานการให้บริการ 8 ด้าน คุณภาพการให้บริการ (ระดับความพึงพอใจ และการรับรู้คุณภาพ)
3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้รับบริการ ใช้สถิติ t-test (Independent Samples t-test) สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ รพ.สต. ที่เกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปทุมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปทุมภูมิ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41–59 ปี รองลงมาคืออายุ 60 ปีขึ้นไป และน้อยกว่า 40 ปี แสดงให้เห็นว่าผู้รับบริการส่วนมากเป็นวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ด้านการศึกษา พบว่ากลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ส่วนใหญ่จบ

มัธยมศึกษาตอนปลาย ขณะที่กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์จบประถมและมัธยมศึกษาตอนปลายในสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยมีผู้เจ็บสูงกว่าปริญญาตรีเพียงเล็กน้อย ด้านอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง รองลงมาคือค้าขายและพนักงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ อาชีพอื่น ๆ มีส่วนน้อย รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ 5,001–10,000 บาท รองลงมาคือ ต่ำกว่า 5,000 บาท และมีเพียงส่วนน้อยที่มีรายได้เกิน 15,000 บาท สะท้อนถึงฐานะทางเศรษฐกิจระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ด้านความถี่ในการมารับบริการ ส่วนใหญ่เข้ารับบริการทุก 2–3 เดือน รองลงมาคือเดือนละครั้ง ส่วนการมาปีละครั้งหรือมากกว่า 6 เดือนมีน้อย ด้านสิทธิในการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักคือบัตรทอง รองลงมาคือสิทธิประกันสังคม และสิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ขณะที่สิทธิอื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อย

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

ตารางที่ 2.1 ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

มาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
2.1 ด้านระบบบริหารจัดการประชาชนเห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดี	4.51	0.71	มีความคิดเห็นมาก
2.2 ด้านบุคลากรและศักยภาพ	4.39	0.81	มีความคิดเห็นมากที่สุด
2.3 ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	4.56	0.68	มีความคิดเห็นมากที่สุด
2.4 ด้านระบบสารสนเทศ	4.49	0.69	มีความคิดเห็นมาก
2.5 ด้านบริการสุขภาพ	4.55	0.68	มีความคิดเห็นมากที่สุด
2.6 ด้านห้วงปฏิบัติการค่าเฉลี่ยรวม	4.43	0.70	มีความคิดเห็นมาก
2.7 ด้านการบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	4.46	0.70	มีความคิดเห็นมาก
2.8 ด้านการควบคุมการติดเชื้อ	4.51	0.71	มีความคิดเห็นมากที่สุด

2.1 ด้านระบบบริหารจัดการประชาชนเห็นว่ามีการบริหารจัดการที่ดี ค่าเฉลี่ยรวม 4.51 (S.D.= 0.71) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมากที่สุด โดยเฉพาะเรื่องความโปร่งใสและการประสานงานกับเครือข่ายที่ได้คะแนนสูงสุด

2.2 ด้านบุคลากรและศักยภาพ ภาพรวมค่าเฉลี่ย 4.39 (S.D.= 0.81) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมาก จุดเด่นคือความรู้ ความสามารถ การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ จำนวนบุคลากรเพียงพอ

2.3 ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ยรวม 4.56 (S.D.= 0.68) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมากที่สุด จุดแข็งคือความสะอาด ความปลอดภัย และสถานที่ตั้งเข้าถึงง่าย แต่สิ่งอำนวยความสะดวกและการออกแบบเพื่อทุกกลุ่มประชากรได้ระดับมาก

2.4 ด้านระบบสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยรวม 4.49 (S.D.= 0.69) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมาก ข้อเด่นคือความปลอดภัยและความลับของข้อมูลผู้ป่วย ส่วนการบันทึก การใช้ข้อมูล และทักษะบุคลากรได้ระดับมาก

2.5 ด้านบริการสุขภาพ ค่าเฉลี่ยรวม 4.55 (S.D.= 0.68) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมากที่สุดโดยเฉพาะความครอบคลุม การเข้าถึงที่สะดวก และความต่อเนื่องของบริการ แต่การมีส่วนร่วมของชุมชนยังอยู่ระดับมาก

2.6 ด้านห้วงปฏิบัติการค่าเฉลี่ยรวม 4.43 (S.D.= 0.70) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมาก จุดแข็งคือความถูกต้องของผลตรวจและมาตรการความปลอดภัย ส่วนความพร้อมและการสอยเทียบเครื่องมือก็อยู่ในระดับมาก

2.7 ด้านการบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยรวม 4.46 (S.D.= 0.70) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมาก โดยเฉพาะการติดตามผลการใช้ยาและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัยได้ระดับมากที่สุด แต่การมียาครบถ้วนยังได้คะแนนต่ำกว่า

2.8 ด้านการควบคุมการติดเชื้อ ค่าเฉลี่ยรวม 4.51(S.D.= 0.71) อยู่ในระดับมีความคิดเห็นมากที่สุด ข้อที่โดดเด่นคือ การทำความสะอาดและการคัดกรองผู้ป่วย ส่วนการใช้และกำจัด PPE ได้คะแนนน้อยสุดแต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาก

3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ

มาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ	รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		t	p-value*
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
ด้านระบบบริหารจัดการ	22.55	3.17	21.10	4.23	3.90	.000*
ด้านบุคลากรและศักยภาพ	21.92	3.21	22.56	2.96	4.15	.000*
ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	22.77	2.97	21.51	3.79	3.67	.000*
ด้านระบบสารสนเทศ	17.93	2.53	16.82	3.25	3.82	.000*
ด้านบริการสุขภาพ	18.17	2.40	17.31	3.26	2.99	.003*
ด้านห้องปฏิบัติการ	17.71	2.55	16.43	3.43	4.23	.000*
ด้านการบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	17.81	2.43	16.76	3.18	3.68	.000*
ด้านการควบคุมการติดเชื้อ	21.45	3.96	21.45	3.96	3.79	.000*

* p-value < 0.05

ตาราง 3.1 ผลการทดสอบด้วย Independent t-test พบว่าความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของ รพ.สต. ในจังหวัดแพร่ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้านที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ด้านระบบบริหารจัดการ, อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม, ระบบสารสนเทศ, บริการสุขภาพ, ห้องปฏิบัติการ, การบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค และการควบคุมการติดเชื้อ กลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่า ด้านบุคลากรและศักยภาพ กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์กลับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเล็กน้อย โดยสรุป ประชาชนมองว่า รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิมีคุณภาพดีกว่าในเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านบุคลากรและศักยภาพที่กลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์ได้รับคะแนนสูงกว่า แต่ยังคงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p < 0.05$)

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดแพร่ ที่เกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ “ด้านระดับความพึงพอใจ”

มาตรฐานหน่วยบริการ ปฐมภูมิ	รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		t	p-value*
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
ด้านระดับความพึงพอใจ	22.74	2.90	21.01	4.04	2.25	.025*

ตาราง 3.2 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จังหวัดแพร่ ด้านระดับความพึงพอใจพบว่า กลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 22.74, S.D. = 2.90) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ($\bar{x}$ = 21.01, S.D. = 4.04) ผลการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่า t = 2.25 และ p-value = .025 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าประชาชนที่รับบริการจาก รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีระดับความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดแพร่ ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ “ด้านการรับรู้คุณภาพ”

มาตรฐานหน่วย บริการ ปฐมภูมิ	รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (N = 200)		t	p-value*
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
ด้านการรับรู้คุณภาพ	17.99	2.42	20.75	3.98	2.34	.020*

* p-value < 0.05

ตาราง 3.3 แสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จังหวัดแพร่ ด้านการรับรู้คุณภาพ พบว่า กลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 17.99, S.D. = 2.42) ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x}$ = 20.75, S.D. = 3.98) ผลการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่า t = 2.34 และ p-value = .020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 สรุปได้ว่าประชาชนที่รับบริการจาก รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีการรับรู้คุณภาพสูงกว่าประชาชนที่รับบริการจาก รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ และความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดแพร่ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ จากผลการวิจัยที่ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดแพร่ พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุดในทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่าหน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางมาตรฐาน

บริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด⁷ โดยเฉพาะด้านระบบบริหารจัดการที่ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความโปร่งใสและการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการวิเคราะห์การบริหารจัดการของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีผลต่อคุณภาพการบริการ⁸ พบว่า หน่วยบริการที่มีระบบบริหารจัดการที่เข้มแข็งและมีการประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ จะมีระดับคุณภาพการบริการที่สูงกว่า โดยเฉพาะในมิติของการตอบสนองต่อปัญหาชุมชนได้อย่างตรงจุด ส่วนด้านบุคลากรและศักยภาพ แม้ประชาชนจะชื่นชมในความรู้ ความสามารถ และการทำงานเป็นทีมของบุคลากร แต่ยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาการบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทยในบริบทสุขภาพโลก⁹ พบว่า ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทยมีส่วนคล้ายกับประเทศส่วนใหญ่ในเขต SEAR และในหลาย ๆ ประเทศ ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิยังประสบปัญหาในเรื่องของกำลังคนและการจัดการงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมได้รับคะแนนสูงสุด ประชาชนเห็นว่ามีความสะอาด ปลอดภัย และเข้าถึงง่าย อย่างไรก็ตามสิ่งอำนวยความสะดวกและการออกแบบเพื่อรองรับทุกกลุ่มประชากรยังต้องพัฒนาเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามการรับรู้ของผู้รับบริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี¹⁰ พบว่า ปัจจัยความคาดหวังต่อผลลัพธ์การบริการของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์กับคุณภาพบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ มีเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย สำหรับด้านระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก จุดเด่นคือ การรักษาความปลอดภัยและความลับของข้อมูลผู้ป่วย แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการบันทึกและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ด้านบริการสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประชาชนเห็นว่าครอบคลุมทั้งการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู แต่ควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในเขตเมืองเพื่อการเข้าถึงบริการ: การทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงบรรยายอย่างเป็นระบบ¹¹ พบว่า วิธีการส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้บริการปฐมภูมิ ในแต่ละวิธี มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การทำงานแบบเครือข่ายโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และทุกระดับ ขณะที่ด้านห้องปฏิบัติการมีความน่าเชื่อถือในเรื่องผลตรวจและมาตรการ ความปลอดภัย แต่ยังมีข้อจำกัดเรื่องเครื่องมือและการสอบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด¹² พบว่า ผลการประเมินตนเองด้านห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ มีสภาพปัญหาในการดำเนินงานจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัญหาด้านบุคลากร ด้านนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขด้านการได้รับสนับสนุน และด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยในด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาพบว่า ขาดการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ด้านการบริการเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคอยู่ในระดับมาก โดยมีจุดแข็งด้านการติดตามผลการใช้ยาและการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ แต่ความเพียงพอของยาตามบัญชียาหลักยังเป็นประเด็นสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว บ้านบางนาว อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช¹³ ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางนาว อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยผู้มาใช้บริการมีความคิดเห็นที่คิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค คือ บางครั้งอุปกรณ์เครื่องมือ และยารักษาไม่เพียงพอ ด้านสุดท้ายคือ ด้านการควบคุมการติดเชื้อซึ่งได้คะแนนในระดับมากที่สุด โดยประชาชนเห็นว่ามาตรการที่เข้มแข็งด้านการทำความสะอาดและการคัดกรองผู้ป่วย แต่การใช้และการกำจัด PPE ยังต้องได้รับการพัฒนาให้รัดกุมมากขึ้น โดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ สอดคล้องกับการศึกษา สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมป้องกันตนเองของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

กรณีศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)¹⁴ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($r = 0.050$ $p = 0.5246$) บุคลากรควรตระหนักต่อการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้เป็นแนวทางพิจารณาการจัดสรรระยะเวลาทำงานและการหยุดพักในระหว่างเวลางาน ให้เหมาะสม อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยเฉพาะในเรื่องของการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab)

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดแพร่ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพ ปฐมภูมิและไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จังหวัดแพร่ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน โดยส่วนใหญ่กลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่า ยกเว้น ด้านบุคลากรและศักยภาพ ที่กลุ่ม รพ.สต. ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ กลับได้คะแนนสูงกว่า ด้านระบบบริหารจัดการ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีคะแนนสูงกว่า สะท้อนถึงโครงสร้างบริหารที่ชัดเจน โปร่งใส และการประสานงานที่มีประสิทธิภาพกับเครือข่ายบริการสุขภาพซึ่งช่วยยืนยันว่าการจัดการเชิงระบบและการตรวจสอบได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาแรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดตามของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์¹⁵ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านหน่วยงานทุกระดับมีแผนงานสนับสนุน มีการจัดทำแผนสนับสนุนการดำเนินงาน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน แหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการปฏิบัติงานรวมถึงวิธีการควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงานย่อมส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่ด้านบุคลากรและศักยภาพ กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์กลับมีคะแนนสูงกว่าเล็กน้อยอาจแสดงถึงการรับรู้ของประชาชนต่อความใกล้ชิดและความทุ่มเทของบุคลากร แม้จำนวนบุคลากรจะไม่เพียงพอ แต่ยังสามารถสร้างความพึงพอใจได้ในระดับหนึ่ง สำหรับด้านอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบสารสนเทศและการบริการสุขภาพ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า แสดงถึงความพร้อมของสถานที่ ความสะอาด ความปลอดภัย ความสะดวกในการเข้าถึง และการใช้ระบบสารสนเทศที่ปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อการบริการ แม้จะยังมีข้อจำกัดบางด้านก็ตาม สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนภายใต้บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี¹⁶ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการบริการสุขภาพ สำหรับองค์ประกอบด้านโครงสร้าง ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก มีจุดบริการบางจุดไม่เอื้อต่อการให้บริการ และยังไม่เป็นสัดส่วนเพียงพอ ด้านบุคลากร/เจ้าหน้าที่ พบว่า แพทย์และพยาบาลไม่เพียงพอ ด้านการสื่อสารและให้ข้อมูล พบว่าขาด จุดให้บริการความรู้ ข่าวสารด้านการให้บริการในชุมชน พบว่าการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนในท้องถิ่นยังไม่เป็นรูปธรรม เช่นเดียวกับด้านห้องปฏิบัติการและการบริการเภสัชกรรมที่กลุ่ม รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ มีคะแนนสูงกว่า แสดงถึงความถูกต้องของผลตรวจการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ การติดตามผลการใช้ยา และการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีมาตรฐานมากกว่าในด้านการควบคุมการติดเชื้อ แม้ว่าค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันแต่ผลการทดสอบทางสถิติยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนว่ากลไกและมาตรการของ รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์มีความเป็นระบบและเข้มแข็งกว่า โดยเฉพาะมาตรการด้านการล้างมือและการจัดการของเสียติดเชื้อ

เมื่อพิจารณาด้านระดับความพึงพอใจ พบว่าประชาชนที่รับบริการจาก รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงความเชื่อมั่นต่อคุณภาพการบริการและการเข้าถึงที่สะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตาล อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี¹⁷ ได้

พบว่า ระดับคุณภาพต่อการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการก่อนการบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือของบริการ ด้านการสร้างความมั่นใจในบริการ ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพของการบริการ ด้านการดูแลเอาใจใส่ของการบริการ และด้านการสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

อย่างไรก็ตาม ในด้านการรับรู้คุณภาพ กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์กลับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอาจเนื่องมาจากการสื่อสารและความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชุมชน ทำให้ประชาชนรู้สึกถึงคุณภาพในมิติความสัมพันธ์และการเข้าถึงบุคลากรมากกว่าแม้ในเชิงโครงสร้างและระบบบริการจะด้อยกว่ากลุ่มที่ผ่านเกณฑ์ โดยสรุปประชาชนมองว่า รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิมีคุณภาพดีกว่าในเกือบทุกด้าน ทั้งการบริหารจัดการ การบริการ และสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องบุคลากรและการสร้างการรับรู้คุณภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพบริการทั้งในด้านระบบและมิติความสัมพันธ์กับผู้รับบริการอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ จังหวัดพิจิตร¹⁸ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน PCA และเคยได้รับการเยี่ยมเสริมพลัง ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาและรับรองคุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการศึกษาและการฝึกอบรม รองลงมาคือปัจจัยด้านการได้รับการเสริมพลังและแรงจูงใจ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ตามลำดับ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาและสนับสนุน รพ.สต. ให้ดำเนินงานตามเกณฑ์คู่มือมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ พ.ศ. 2568–2570 อย่างทั่วถึงทั้งในด้าน ระบบบริหารจัดการ ด้านการจัดบุคลากร ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านระบบสารสนเทศ ด้านระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ด้านระบบห้องปฏิบัติการ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านการจัดบริการเภสัชกรรมและงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คปส.) และด้านระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

2. บุคลากร รพ.สต. สามารถนำผลการวิจัยไปปรับปรุงการทำงานในแต่ละด้าน เช่น การเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาทักษะบุคลากรด้านระบบสารสนเทศ และการควบคุมการติดเชื้อเพื่อยกระดับคุณภาพบริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาในหลายจังหวัดหรือภูมิภาค เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการให้บริการระหว่างพื้นที่ที่มีบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงลึก เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อสะท้อนความคิดเห็น มุมมอง และประสบการณ์จริงของผู้รับบริการและบุคลากร รพ.สต. ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณได้ชัดเจนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์วีระศักดิ์ ดำรงพงษ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแพร่ ที่ให้คำปรึกษาและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง และขอขอบคุณผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ บุคลากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ทุกท่าน ที่สนับสนุนความสำเร็จในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันพระปกเกล้า. การปฏิรูปประเทศตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=การปฏิรูปประเทศตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย_พ.ศ.2560
2. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ พ.ศ. 2568–2570. นนทบุรี: กองสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ; 2568.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. งานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ [อินเทอร์เน็ต]. แพร่: สำนักงานฯ; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://pro.moph.go.th/w54/>
4. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
5. Likert RA. Technique for the Measurement of Attitude. Archives of Psychology. 1932;3(1):42.
6. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2545.
7. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ พ.ศ. 2568–2570. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2566.
8. นันทินารี ช่องเย็น. การวิเคราะห์การบริหารจัดการของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีผลต่อคุณภาพการบริการ. วารสารการบริหารสาธารณสุข. 2565;12(1):47–56.
9. ภัทรพล จิงสมเจตไพศาล. การบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทยในบริบทสุขภาพโลก. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;29(1):152.
10. ภาณุพงศ์ ศรีผดุง. คุณภาพบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามการรับรู้ของผู้รับบริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย. 2568;2(1):1.
11. บุชบา สงวนประสิทธิ์, นันทิยา ปรีชาเสถียร, เกตุณรินทร์ บุญคล้าย, อารีย์ แสงรัศมี. ระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในเขตเมืองเพื่อการเข้าถึงบริการ: การทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงบรรยายอย่างเป็นระบบ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2562;20(3):166.
12. กุศลาลัย สุราอามาศย์, สงครามชัย ลีทองดี, เสฐียรพงษ์ ศิวินา. รูปแบบการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2562;16(1):66.
13. ชินดนัย ทองจินดา, สหสวรรณ พูลแก้ว, กัญจน์จิรี แสงวงการ, ปราณี จุลภักดา. คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว บ้านบางนาว อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสังคมมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. 2566;13(2):47.
14. น้าทิพย์ ปานทอง, กาญจนา นาคะพินธุ์. สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2566;6(1):11.
15. อัมฤทัย ไชยมาตย์, ประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564;21(3):180.

16. พิชญพร พิรพันธุ์, ประสพชัย พสุนนท์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนภายใต้บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี: การวิจัยผสมวิธี. วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2564;8(1):123.
17. สรวิษฐ์ สุดแก้ว. คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตาล อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ; 2563.
18. มยุรี เข้มทอง. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ จังหวัดพิจิตร. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2563;1(1):35-48.

Received: 19 Sep 2025, Revised: 15 Oct 2025

Accepted: 21 Oct 2025

บทความวิจัย

การนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเอง ไปสู่การปฏิบัติ จังหวัดอำนาจเจริญ

แคทรียา รัตนเทวะเนตร^{1*} ทศนีย์ ร่มเย็น² เอื้องอรุณ สมณี³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ จังหวัดอำนาจเจริญ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับแนวคิด CFIR และ Proctor มี 4 ระยะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ 2) การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย 3) การนำนโยบายไปทดลองใช้ และ 4) การพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ตัวอย่างคือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพชุมชน และผู้สูงอายุ 370 ราย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแนวคำถาม การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามผู้สูงอายุ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา z-test และ t-test ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบหรือนโยบายที่เหมาะสม มี 10 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลไกการมีส่วนร่วมในพื้นที่ 2) ระบบคัดกรองและป้องกันความเสี่ยง 3) การส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) การดูแลเบื้องต้น 5) ระบบส่งต่อและการดูแลต่อเนื่อง 6) กลไกสนับสนุนระดับจังหวัด 7) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้ดูแล 8) การสนับสนุนทางสังคมและชุมชน 9) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 10) การกำกับติดตามและการประเมินผล ผลการนำรูปแบบหรือนโยบายที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านการจัดบริการสุขภาพ โดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุที่ครอบคลุมทุกมิติ ทั้งการเฝ้าระวัง การส่งเสริมสุขภาพ การดูแลเบื้องต้น การส่งต่อ และการดูแลต่อเนื่อง ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ พบว่าผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ มีอยู่ 2 องค์ประกอบหลัก คือ 1) องค์ประกอบของนโยบาย ซึ่งต้องมีประโยชน์และมีความชัดเจน โดยปรับให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ความพร้อมของบุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ และ 2) กลไกการขับเคลื่อนนโยบาย ต้องแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทต้นทุนของพื้นที่ ผ่านการจัดทำแผนโดยบูรณาการกับงานประจำ การมีส่วนร่วมของชุมชนและการขับเคลื่อนของคณะทำงานจากหลายภาคส่วน ทั้งนี้ ควรนำนโยบายนี้ ไปต่อยอดขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยประยุกต์ใช้กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การนำนโยบายไปปฏิบัติ ชุมชนจัดการตนเอง การดูแลผู้สูงอายุ พลัตกหกกลม

¹นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

³นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

*Corresponding author Email: catreeya333@gmail.com

*Original Article***Policy Implementation of Integrated Elderly Care with Community Base Managements in Amnatcharoen Province**Catreeya Ratanatewanet^{1*}Tussanee Romyen²Aungarun Somnuk³**Abstract**

This study examined the implementation of an integrated elderly care policy based on the self-managed community concept in Amnat Charoen Province. A research and development (R&D) design was applied, along with the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) to analyze influencing factors to Implementation, and Proctor's framework to evaluate outcomes. The study comprised four phases: (1) analysis of factors affecting policy implementation, (2) policy development and refinement, (3) pilot implementation, and (4) further improvement. Participants included stakeholders in the community health system and 370 elderly individuals at risk of falls. Data were collected through in-depth interviews, focus groups, and a structured questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were examined using descriptive statistics, z-test and t-test. The results indicated that the suitable model consisted of ten components: participatory mechanisms, risk screening and prevention, physical capacity enhancement, basic care, referral and continuity of care, provincial-level support, family and caregiver involvement, social and community support, technology and innovation, and monitoring and evaluation. The pilot implementation produced comprehensive health services covering surveillance, health promotion, first aid, referral, and continuity of care, resulting in a significant increase in elderly access to health services ($p < 0.05$). Implementation strategies comprised two elements: policy characteristics (clarity, usefulness, adaptability, and resource readiness) and policy driving mechanisms (translation into practice aligned with local context through integrated planning, community participation, and multi-sectoral collaboration). The integrated elderly care policy based on the self-managed community concept should therefore be expanded nationwide through the appropriate application of policy implementation strategies.

Keywords: Policy Implementation, Community Base Managements, Elderly Care, falls¹Plan and Policy Analyst, Senior Professional Level, Amnatcharoen Provincial Health Office²Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Amnatcharoen Provincial Health Office³Public Health Technical Officer, Professional Level, Amnatcharoen Provincial Health Office*Corresponding author Email: catreeya333@gmail.com

บทนำ

การพลัดตกหกล้มยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรง และมีผลกระทบต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ครอบครัว และสังคม รวมถึงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ เมื่อพลัดตกหกล้มแล้วจะทำให้กระดูกสะโพกหักได้ง่าย ซึ่งการเกิดกระดูกสะโพกหักถือเป็นปัญหาเฉียบพลันและเป็นภาวะวิกฤตในผู้สูงอายุ มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ต้องให้ความสำคัญ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันท่วงทีและเหมาะสมจะส่งผลต่อชีวิตและความพิการในระยะยาว สถานการณ์ผู้สูงอายุทั่วโลกในปัจจุบัน มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นจนทั่วโลก ประเทศไทยในปี 2566 มีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 19.8 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งมีจำนวนรวมกว่า 13.06 ล้านคน ประชากรทั้งหมด 66.05 ล้านคน ทำให้มีการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะเข้าสู่ "สังคมสูงอายุแบบสุดยอด" (Super Aged Society) โดยในปี พ.ศ. 2576 จะพบสัดส่วนของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2578 จะมีผู้สูงอายุ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมด² จังหวัดอำนาจเจริญ ปี พ.ศ. 2566 มีประชากร 374,137 คน และวัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 70,508 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 การคัดกรองผู้สูงอายุ พบมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มร้อยละ 5.5 ปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมีหลายปัจจัย เช่น เพศ อายุ ประวัติที่เคยพลัดตกหกล้ม ขาดการออกกำลังกาย การมองเห็นบกพร่อง การทรงตัวบกพร่อง การใช้ยาบางชนิด ตลอดจนสภาพแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัยที่มีความเสี่ยง เช่น บ้านยกพื้นสูงที่ต้องขึ้นลงด้วยบันได ไม่มีแสงไฟส่องสว่างตอนกลางคืน พื้นบ้านหรือห้องน้ำที่ลื่นล้มได้ง่าย เป็นต้น³

ที่ผ่านมา จังหวัดอำนาจเจริญ ได้ดำเนินการเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการดำเนินงานในภาพรวมมีแนวโน้มที่ดี ทั้งการเข้าถึงการคัดกรอง การได้รับความรู้การส่งเสริมสุขภาพ และการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม โดยผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มหรือกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 85.4 โดยพบผู้ป่วยรายใหม่เพียง 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.1 การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วย ร้อยละ 49.4 การ admitted ในหอผู้ป่วย ภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 83.3 ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงหลัง admitted ร้อยละ 65.5 ผลการดำเนินงานดังกล่าวสะท้อนว่า ระบบบริการสุขภาพในภาพรวมสามารถทำได้ดี อย่างไรก็ตาม ยังพบจุดที่เป็นปัญหาหรือทำผลงานได้ไม่เต็มที่ (Pain Point) คือ ผู้สูงอายุกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินยังเรียกใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินค่อนข้างต่ำ จุดที่เป็นปัญหาดังกล่าวนี้นับชื่อว่า “ระบบสุขภาพชุมชน” หรือ ระบบสุขภาพในระดับปฐมนิยามยังเป็นจุดสำคัญที่สมควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนำบทเรียนที่ดีในบางพื้นที่ที่ดำเนินงานได้ดีและต่อเนื่องไปขยายผลในตำบลอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและมีความต่อเนื่องในการดูแลผู้สูงอายุ³

ระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้แนวคิดชุมชนเป็นฐานหรือชุมชนจัดการตนเอง (Community-based managements, CMB) แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการระบบเพื่อสร้างสุขภาวะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน ภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน ที่จะผลักดันให้เกิด “ชุมชนเข้มแข็ง” ให้ความเข้มแข็งสามารถจัดการหรือดูแลสุขภาพกันเองได้ภายในชุมชนเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วม โดยประยุกต์ใช้แนวคิดระบบสุขภาพปฐมนิยาม ตั้งแต่การคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ การดูแลตนเอง หากเจ็บป่วยมีระบบการดูแลเบื้องต้น และการส่งต่อเชื่อมโยงกับระบบบริการสุขภาพ เมื่อออกจากโรงพยาบาลมีการดูแลอย่างต่อเนื่องในชุมชน ผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญคำตอบจึงอยู่ที่ระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้แนวคิดชุมชนเป็นฐานหรือชุมชนจัดการตนเอง^{4,5}

อย่างไรก็ตาม ระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่ผ่านมามีนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานที่หลากหลาย ทั้ง การส่งเสริมสุขภาพ การดูแลรักษา และการดูแลมิติอื่น ๆ ซึ่งมีการบูรณาการดำเนินงานร่วมกันทั้งหน่วยงานสังกัด กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่น เพื่อดูแลให้ครอบคลุมทุกมิติ แต่ยังคงขาดความต่อเนื่องและการบูรณาการร่วมกัน อย่างเป็นรูปธรรม มีความพยายามส่งเสริมหรือผลักดันให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิด CBM ซึ่งประสบความสำเร็จในระยะสั้นและในบางพื้นที่ แต่ยังคงขาดความยั่งยืนและการต่อยอดขยายผลในวงกว้าง(3) ทั้งนี้ การ นำนโยบายที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่หนึ่งไปขยายผลหรือนำไปปฏิบัติในหลายพื้นที่มากขึ้นต้องอาศัยการศึกษา เพิ่มเติมเพื่อหารูปแบบหรือวิธีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่ยังได้ผลดีตามความมุ่งหมายของนโยบาย จำเป็นจะต้อง อาศัยกระบวนการติดตาม และประเมินผลที่เป็นระบบแนวคิด The Consolidated Framework of Implementation Research (CFIR) ได้รับการพัฒนามาจาก Damschroder และคณะ⁶ เป็นแนวคิดที่ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการวิจัย การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ⁷ มี 5 ส่วนประกอบหลัก ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนโยบาย 2) สิ่งแวดล้อมภายนอก 3) สิ่งแวดล้อมภายใน 4) คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 5) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ นอกจากนี้ การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญของงานวิจัยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ Proctor และคณะ⁸ ได้เสนอ แนวคิดในการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติตามนโยบาย ได้แก่ ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน การจัดการบริการ และ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในงานวิจัยนี้

จากเหตุผลและความจำเป็นดังที่กล่าวถึงข้างต้น จึงได้พัฒนาโครงการวิจัยเรื่อง “การนำนโยบายการดูแล ผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ จังหวัดอำนาจเจริญ” ขึ้น ซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อ พัฒนาระบบสุขภาพชุมชนในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยการมีส่วนร่วมของภาคี เครือข่ายในชุมชน ด้วยการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับเชิงนโยบายและระดับพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ ในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

ประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงนโยบายการ ดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองให้เหมาะสม และนำแนวคิดการวิจัยนำนโยบายไปสู่การ ปฏิบัติ (implementation research: IR) โดยใช้กรอบแนวคิด CFIR เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ในการนำนโยบายไปสู่การ ปฏิบัติในพื้นที่ และแนวคิดของ Proctor เพื่อประเมินผลของผลลัพธ์ของการดำเนินงาน

ขั้นตอนการวิจัย

มีอยู่ 4 ระยะ รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปสู่ปฏิบัติ (Research1: R1) โดยใช้แบบแผนการ วิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mix methods) เพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสม ยิ่งขึ้น เป็นการดำเนินงานในภาพรวมระดับจังหวัด ดำเนินการในเดือน มกราคม 2567 ได้แก่ 1) จัดตั้งคณะทำงานแกน หลักระดับจังหวัดและระดับอำเภอ 2) วิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่และทบทวนนโยบายการดูแลผู้สูงอายุ โดยการประชุม

ระดมสมองผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทบทวนเอกสาร และฐานข้อมูลข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และ 3) ศึกษาสภาพปัญหา จากฐานข้อมูลการคัดกรองผู้สูงอายุ และการสนทนากลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

ระยะที่ 2 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย (Development1; D1) มีเป้าหมายในการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เป็นการดำเนินงานในภาพรวมระดับจังหวัดร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนโดยการจัดประชุม ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR 1 วนรอบ ของ Kemmis & Mc Taggart⁹ ดำเนินการในเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2567 ได้แก่

2.1 ขั้นวางแผน (Planning) โดยนำผลการวิเคราะห์ ในระยะที่ 1 มาพิจารณาร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี เพื่อวางแผนในการสังเคราะห์เป็นรูปแบบหรือนโยบายการดำเนินงานให้มีความเหมาะสม

2.2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) เป็นการดำเนินการตามแผนที่จัดทำขึ้นในขั้นที่ 2.1 โดยการปรับปรุงนโยบายหรือร่างรูปแบบการดำเนินงาน โดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองต้องพิจารณาองค์ประกอบตามกรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (6 Building Blocks of A Health System) plus 2

2.3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observing) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการที่กำหนดไว้ รวมทั้ง การสรุปประเด็นในการปรับปรุงแก้ไข

2.4 ขั้นสะท้อนผล (Reflecting) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการสะท้อนผลการปรับปรุงนโยบายร่างสุดท้ายให้กับคณะทำงานแกนหลักและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนในที่ประชุม

ระยะที่ 3 การนำนโยบายไปทดลองใช้ (Research2; R2) โดยนำนโยบายที่ปรับปรุงจากระยะที่ 2 ไปทดลองใช้ในพื้นที่อำเภอหัวตะพาน ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นแบบ ใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ประเมินผลการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการในเดือน เมษายน - ตุลาคม 2567

ระยะที่ 4 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น (Development; D2) โดยการสรุปผล และถอดบทเรียน และรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และในระดับชุมชน ในการปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น สังเคราะห์กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ แล้วประกาศนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองสู่การขยายผลครอบคลุมทั้งจังหวัด ดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2567

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทุกคนที่อาศัยอยู่จริง ในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 44,962 คน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับระบบสุขภาพชุมชนทุกคน พื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปสู่ปฏิบัติ มีอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1) การศึกษาเชิงปริมาณในประชากรผู้สูงอายุทุกคน ในฐานข้อมูลการคัดกรองผู้สูงอายุทุกคนในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 44,962 คน จากฐานข้อมูลสุขภาพ (Health data center; HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ เกณฑ์คัดเข้า คือ อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ จังหวัดอำนาจเจริญ เกณฑ์คัดออก คือ ข้อมูลไม่สมบูรณ์ รวมทั้งศึกษาในเอกสารฐานข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1.2) การศึกษาเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ คณะทำงานแกนหลักระดับจังหวัด อำเภอ และระดับชุมชน เพื่อประชุมระดมสมอง เลือกแบบจำเพาะเจาะจง 23 คน ประกอบด้วย (1) แกนนำผู้สูงอายุ 2 คน (2) ตัวแทนผู้นำชุมชน 2 คน (3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 2 คน (4) บุคลากรด้านสาธารณสุขใน รพ.

สส. หรือ Care Manager (CM) 2 คน (5) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver: CG) 2 คน (6) เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 คน (7) เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพ หรือหน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) ประจำท้องถิ่น 2 คน (8) แพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกหักหรือการพลัดตกหกล้มประจำโรงพยาบาลในพื้นที่ 2 คน (9) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) 2 คน (10) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด(สสจ.) 2 คน (11) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานนโยบายและแผน สสจ. 2 คน และ (12) ตัวแทนผู้บริหาร สสจ. 1 คน เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) ปฏิบัติงานหรือมีความเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 2) อาศัยอยู่จริงในพื้นที่อย่างน้อย 1 ปี และ 3) สนใจเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และ 2) ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลใดๆ

ระยะที่ 2 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มเดียวกันในระยะที่ 1 สำหรับประชุมระดมสมอง เพื่อพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสม

ระยะที่ 3 การนำนโยบายไปทดลองใช้ เลือกพื้นที่อำเภอห้วยตะพาน ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ และมีผู้สูงอายุจำนวนมาก แล้วเลือก 2 ตำบลต้นแบบ เป็นตำบลขนาดใหญ่ 1 ตำบล คือ ตำบลสร้างถ่อน้อย และตำบลขนาดเล็ก 1 ตำบล คือ ตำบลรัตนวารี มีผู้สูงอายุรวม 2,429 ราย ซึ่งเป็นพื้นที่มีความพร้อมในการนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปปฏิบัติ แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ (1) กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันในระยะที่ 1 มี 23 คน (2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุในการนำนโยบายไปทดลองใช้ ขนาดตัวอย่างได้มาด้วยการใช้สูตรการคำนวณสำหรับประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบค่าประชากรด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายของ Cochran¹⁰ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการประมาณค่าสถิติ 95% โดย $Z_{\alpha/2} = 1.96$ กำหนดสัดส่วนการพลัดตกหกล้มหรือกระดูกสะโพกหักเรียกใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 49.4¹¹ ความคลาดเคลื่อนสัมพัทธ์ ร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 352 และคำนวณเผื่อกรณีออกจากการศึกษาหรือไม่สามารถติดตามได้หลังการทดลอง ร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างสุดท้าย 388 ราย สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยโปรแกรม Excel ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ขณะทำการวิจัย และ 2) สนใจเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และ 2) ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลใดๆ

ระยะที่ 4 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ตัวอย่างในการถอดบทเรียน รับฟังความคิดเห็น และสังเคราะห์กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มเดียวกันในระยะที่ 1 มี 23 คน 2) ตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาแนวคิดการจัดทำนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ เลือกแบบเจาะจง เป็นตัวแทนผู้บริหารระดับจังหวัดและอำเภอ 5 คน ได้แก่ (1) ตัวแทนผู้บริหาร สสจ. 1 คน (2) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สสจ. 1 คน (3) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานนโยบายและแผน สสจ. 1 คน (4) ตัวแทนผู้บริหาร สสจ.ห้วยตะพาน 1 คน และ (5) บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สสจ.ห้วยตะพาน 1 คน และ 3) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษากระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นตัวแทนผู้บริหารระดับตำบลและชุมชน 18 คน เลือกแบบเจาะจงจากทั้ง 2 ตำบลนำร่อง ได้แก่ (1) อสม. 4 คน (2) CM 4 คน (3) CG 4 คน (4) เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพประจำท้องถิ่น 4 คน (5) บุคลากรด้านสาธารณสุขใน รพ.สต. หรือ CM 2 คน (6) ผู้บริหารจาก อปท. 2 คน และ (7) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล 2 คน

เครื่องมือที่ใช้และการเก็บรวบรวม คุณสมบัติของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 3 ชุด ดังนี้

1) แบบสอบถามผู้สูงอายุ ได้มาจากเขตสุขภาพที่ 10 มี 8 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ มี 7 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือกและเติมคำในช่องว่าง 2) แบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม มี 5 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือก 3) การได้รับความรู้และการส่งเสริมสุขภาพ มี 3 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือก 4) แบบวัดความรู้ มี 13 ข้อ คำตอบเป็นแบบถูก-ผิด 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง มี 10 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราวัดอันดับ 5 อันดับ 6) ประวัติใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มี 3 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือก 7) การดูแลต่อเนื่องหลังจากออกจากโรงพยาบาล มี 2 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือก และ 8) ความพึงพอใจ มี 1 ข้อ เป็นการให้คะแนน เต็ม 10 คะแนน

2) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก มีแนวข้อคำถาม 3 ข้อหลัก ได้แก่ (1) นโยบายและแนวทางการจัดทำนโยบาย (2) การขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการดำเนินงานระดับเขตสุขภาพ และคณะทำงานแกนหลักระดับจังหวัดหรือระดับอื่นๆ และ (3) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

3) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม มี 4 ข้อหลัก ได้แก่ (1) ความเข้าใจนโยบาย (2) กระบวนการนำนโยบาย ไปปฏิบัติ (3) ทรัพยากรและระบบสนับสนุน และ (4) การประเมินความเป็นไปได้ในการขยายผลหรือดำเนินการต่อไป

การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ

ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC (Item Objective Congruence) เครื่องมือในข้อที่1)–3) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เลือกแบบเจาะจงซึ่งมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจากศูนย์ส่งเสริมสุขภาพที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจาก สสจ.อำนาจเจริญ 1 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายและแผนจาก สสจ.อำนาจเจริญ 1 คน ผลพบว่าเครื่องมือมีข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามผู้สูงอายุไปทดลองเก็บข้อมูล กับกลุ่มผู้สูงอายุที่คล้ายกับตัวอย่าง 30 คน ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการทดสอบความเที่ยงประเภทความสอดคล้องภายในแบบสอบถามในส่วน 4 แบบวัดความรู้ และส่วนที่ 5 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.73 และ 0.79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการโดยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการดูแลผู้สูงอายุ และผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ พร้อมกับจดบันทึกและบันทึกเทปอย่างละเอียด แบบสอบถามผู้สูงอายุดำเนินการโดยผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็นแกนนำ อสม. ในชุมชน ที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ ใช้การสัมภาษณ์โดยตรงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้งบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Excel

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และเอกสารฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แล้วสรุปเป็นประเด็นปัญหา ความต้องการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้เหมาะสม

2) การสังเคราะห์กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณมาสังเคราะห์เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยดึงเอากิจกรรมหรือกลไกที่สำคัญ มาปรับให้สอดคล้องกับองค์ประกอบตามแนวคิด ทฤษฎี หรือยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข

3) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองด้วย t-test และ Z-test โดยข้อมูลก่อนการทดลอง คือ ประวัติการเจ็บป่วย

และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567 ส่วนหลังทดลอง คือ ข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน - กันยายน 2567 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value 0.05

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ เลขที่ 32/2566 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ปัญหา (R1) จากการศึกษาฐานข้อมูลการคัดกรองผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2566 พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร และมีรายได้ค่อนข้างต่ำ โรคประจำตัวที่สำคัญ คือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และภาวะอ้วน ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรอง 9 ด้าน จากผู้สูงอายุทั้งหมด 64,021 ได้รับการคัดกรอง 56,887 คิดเป็นร้อยละ 88.9 ผลการคัดกรอง พบผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ มองเห็นบกพร่อง ร้อยละ 8.4 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 23.7 และ การเคลื่อนไหวร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 9.0 พลัดตกหกล้ม ร้อยละ 20 จากรายงานผลการดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยผู้ที่มีภาวะพลัดตกหกล้มใน ปี พ.ศ. 2566 ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 44,962 ราย พบว่าได้รับการคัดกรองความเสี่ยง ร้อยละ 89.1 และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 5.9 ผลจากการดำเนินงานส่งผลให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มและกระดูกสะโพกหัก ระดับดี ร้อยละ 85.4 แต่ยังคงมีความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในบางประเด็น ได้แก่ คิดว่าอาการหรือสัญญาณเตือนกระดูกสะโพกหักคือมีเลือดไหลออกมาตรงบริเวณข้อสะโพกเท่านั้น ตอบถูก ร้อยละ 38.6 ด้านความเข้าใจต่อความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ เป็นตาบอด ตอบถูก ร้อยละ 43.7 การสูบบุหรี่ ตอบถูก ร้อยละ 53.3 ออกกำลังกายบ่อยๆ ตอบถูก ร้อยละ 56.3 และขนาดของรองเท้าไม่เกี่ยวกับการล้ม ตอบถูก ร้อยละ 57.6 ด้านอัตราป่วยพบผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักรายใหม่ ร้อยละ 0.1 แต่พบผู้ที่กลับมาป่วยซ้ำ ร้อยละ 3 โดยผู้ที่พลัดตกหกล้มหรือกระดูกสะโพกหักเรียกใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 49.4 และได้รับการ admitted ในหอผู้ป่วย ภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 83.3 ที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงหลัง admitted ร้อยละ 72.7

ด้านการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าผู้บริหารระดับจังหวัดมีนโยบายที่ชัดเจนในการดูแลผู้สูงอายุ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงาน แต่ยังไม่มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานที่ชัดเจน การดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทั้งการคัดกรอง การส่งเสริมสุขภาพ และการดูแลเมื่อเจ็บป่วย การดำเนินงานในระดับพื้นที่หลายๆ ตำบลสามารถดำเนินงานได้ดี สามารถเป็นต้นแบบได้ แต่อาจมีบางพื้นที่ที่ดำเนินงานยังไม่เข้มแข็ง จุดที่สมควรได้รับการพัฒนา คือ ระบบสุขภาพชุมชน เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพลัดตกหกล้มยังเข้าสู่ระบบบริการค่อนข้างล่าช้า บางรายหกล้มไปแล้วหลายวันถึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้สูงอายุหลายรายอยู่คนเดียวเมื่อเกิดเหตุไม่สามารถร้องขอความช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที จากนั้น ได้มีการทบทวนและแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนระดับจังหวัด และในระดับอำเภอ

ระยะที่ 2 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย (D1) ใช้กระบวนการ PAOR พัฒนาและปรับปรุงนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดังนี้

2.1 ขั้นวางแผน นำข้อมูลในระยะที่ 1 มาพิจารณาร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี วางแผนการสังเคราะห์เป็นรูปแบบหรือนโยบายการดำเนินงานให้มีความเหมาะสม ได้รูปแบบคร่าว ๆ 6 องค์ประกอบ เพื่อนำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ได้แก่ 1) การพัฒนากลไกขับเคลื่อนและสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในชุมชน 2) การพัฒนาระบบป้องกันและคัดกรองความเสี่ยง 3) การเสริมสร้างสมรรถภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 4) การพัฒนาระบบการดูแลเบื้องต้นในชุมชน 5) การพัฒนาระบบการส่งต่อและดูแลต่อเนื่อง และ 6) การพัฒนาระบบสนับสนุนในระดับจังหวัด

2.2 ขั้นปฏิบัติการ จากนั้นนำรูปแบบการดำเนินงานที่ได้จากการวางแผน 6 องค์ประกอบ นำไปสู่การลงมือปฏิบัติภายใต้การมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในระดับจังหวัด และในระดับชุมชน

2.3 ขั้นสังเกตการณ์ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการที่กำหนดไว้ ผลจากการดำเนินงานตามแผนพบว่า ส่วนใหญ่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนโดยมีการปรับปรุงนโยบายให้มีรายละเอียดที่ชัดเจน และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น กิจกรรมส่วนใหญ่มีการบูรณาการกับงานประจำ

2.4 ขั้นสะท้อนผล ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการดำเนินการตามแผนร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ ผลการดำเนินงานได้รูปแบบการดำเนินงานหรือนโยบายที่สำคัญในการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเอง เพื่อนำไปทดลองใช้ในการวิจัยระยะถัดไป ดังนี้

1) กลไกขับเคลื่อนและสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในชุมชน โดยจัดตั้งคณะกรรมการดูแลผู้สูงอายุระดับตำบล ที่มีผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข อบต. อสม. รพ.สต. และตัวแทนชุมชน เพื่อวางแผนและขับเคลื่อนกิจกรรมเชิงรุกในระดับชุมชน

2) ระบบป้องกันและคัดกรองความเสี่ยง โดยใช้ฐานข้อมูลคัดกรอง 9 ด้าน เพื่อเฝ้าระวังผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงคัดกรองซ้ำประจำปี โดยเฉพาะด้านสายตา การเดิน การทำกิจวัตรประจำวัน การประเมินบ้าน และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เช่น รววจับ แสงสว่าง ผ่านกลไก อสม. ในการเยี่ยมบ้านและติดตามกลุ่มเสี่ยง

3) การส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำกลุ่มเสี่ยงมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือจัดการความเสี่ยงให้เหมาะสม เช่น กิจกรรมกายบริหาร ฝึกการทรงตัว ตามความเหมาะสม เช่น โยคะผู้สูงอายุ

4) ระบบการดูแลเบื้องต้นในชุมชน โดยการจัดอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ และ อสม. รวมทั้งหน่วยกู้ชีพประจำตำบล ให้มีทักษะในการช่วยเหลือเบื้องต้น การปฐมพยาบาล และป้องกันการหกล้ม พัฒนาระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น ปุ่มฉุกเฉิน LINE กลุ่มช่วยเหลือ สำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการฉุกเฉิน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อยู่ลำพัง

5) ระบบการส่งต่อและดูแลต่อเนื่อง กำหนดช่องทางส่งต่อที่ชัดเจน ระหว่าง รพ.สต. กับ โรงพยาบาลกรณีหกล้ม ต้องมี fast track เพื่อลดความล่าช้าในการเข้ารับการรักษา การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพหน่วยกู้ชีพระดับตำบลให้มีศักยภาพในการออกเหตุและการส่งต่อผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

6) กลไกสนับสนุนในระดับจังหวัด โดยการแต่งตั้งคณะทำงานระดับจังหวัด ในการกำกับติดตาม และการเสริมพลังการขับเคลื่อนงานในชุมชน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมในภาพกว้าง

ระยะที่ 3 การนำนโยบายไปทดลองใช้ (R2) ผลการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้ในพื้นที่ต้นแบบ ด้านข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.38 อายุเฉลี่ย 70 ปี (SD 7.1 ปี) ต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 86 ปี ด้านประสิทธิผลของรูปแบบพบว่าผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) โดยได้รับและมีความรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้น ได้รับการส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงลดลง รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ส่วนการเจ็บป่วยฉุกเฉินในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าแตกต่างกัน

ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (P-value>0.05) แต่พบว่าหากเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ได้ และได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง รวมทั้ง ความพึงพอใจของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (P-value <0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ (N=370)

ประวัติการเจ็บป่วยและการเข้าถึงบริการสุขภาพ* ได้รับความรู้ความรู้อย่างเกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้ม	n	%	Difference	95%CI	P-value
ก่อนการทดลอง	322	87.0			
หลังทดลอง	368	99.5	12.4 ^a	8.9 to 15.9	<0.001 ^a
คะแนนความรู้					
ก่อนการทดลอง	7.2	3.1			
หลังทดลอง	9.8	2.8	2.6 ^b	2.2 to 3.0	<0.001 ^b
ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ					
ก่อนการทดลอง	323	86.3			
หลังทดลอง	366	98.9	11.6 ^a	8.1 to 16.2	<0.001 ^a
คะแนนพฤติกรรมเสี่ยง (Mean, SD)					
ก่อนการทดลอง	28.0	5.7			
หลังทดลอง	36.0	6.2	8.0 ^b	7.2 to 8.9	<0.001 ^b
รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669)					
ก่อนการทดลอง	311	83.2			
หลังทดลอง	337	91.1	7.0 ^a	2.3 to 11.8	0.003 ^a
เจ็บป่วยฉุกเฉินในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา					
ก่อนการทดลอง	64	17.3			
หลังทดลอง	55	14.9	2.2 ^a	-2.9to 7.7	0.366 ^a
รู้จักและสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ					
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน					
ก่อนการทดลอง (N=57)	42	73.7			
หลังทดลอง (N=55)	51	92.7	19.1 ^a	5.7 to 32.4	0.007 ^a
ได้รับการดูแลต่อเนื่อง					
ก่อนการทดลอง (N=57)	45	78.9			
หลังทดลอง (N=55)	51	92.7	13.8 ^a	1.2 to 26.4	0.037 ^a
ความพึงพอใจ (Mean, SD)					
ก่อนการทดลอง	7.4	0.8			
หลังทดลอง	9.3	0.9	1.9 ^b	1.7 to 2.0	<0.001 ^b

^a Proportion difference by Z-test, ^b Mean difference by t-test,

*ประวัติการเจ็บป่วยและการเข้าถึงบริการสุขภาพ ก่อนการทดลอง คือ ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 -มีนาคม 2567 ส่วน หลังทดลอง คือข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน - กันยายน 2567

จากการสนทนากลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพบว่า การดำเนินงานในชุมชนมีการแปลงนโยบายที่ได้รับจากหน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของภาคีเครือข่ายต่างๆ การบูรณาการนโยบายนี้กับงานประจำ รวมทั้ง การกำกับติดตามการเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุและญาติมีความพึงพอใจ และเกิดความตระหนักในการเฝ้าระวังป้องกันภาวะเสี่ยง และเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 4 การพัฒนาและปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น การสรุปผลและถอดบทเรียน และรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการปรับปรุงนโยบายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และการสังเคราะห์กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้บริหาร ด้านมุมมองต่อนโยบาย ทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่านโยบายนี้จะส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดสุขภาพที่ดีครอบคลุมผู้สูงอายุมากขึ้น การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติพบว่า มีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงและถ่ายทอดนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติในระดับอำเภอ เพื่อวางแผนแนวทางการดำเนินงาน มีระบบการกำกับติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ โดยมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ประกอบการนิเทศ ติดตาม มีการดึงการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) การขับเคลื่อนงานมีการคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกัน โดยต้องปรับไปตามสภาพหรือสถานการณ์ที่เป็นจริงของแต่ละพื้นที่ สำหรับปัญหาและความท้าทายที่ต้องพัฒนาต่อไป ได้แก่ การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาแนวทางการประสานงาน การสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับให้มากที่สุด การถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ ต้องระบุผู้เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ตลอดจนคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมของแต่ละพื้นที่ ควรมีการบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน ร่วมกันระดมทุน แบ่งปันทรัพยากรและกระจายทรัพยากร ผลการสนทนากลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน พบว่ามีความเข้าใจนโยบายค่อนข้างดี ส่วนใหญ่มีมุมมองเชิงบวก โดยเห็นตรงกันว่านโยบายนี้จะส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดการสุขภาพชุมชนเป็นระบบและมีความคล่องตัวมากขึ้น ช่วยลดช่องว่างหรือปัญหาการให้บริการผู้สูงอายุ เป็นโครงการที่มีภาคส่วนต่าง ๆ บูรณาการทำงานร่วมกัน ส่วนใหญ่เห็นว่าคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ หรือ พชอ. สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาสาธารณสุขระดับอำเภอ หรือ คปสอ. เป็นผู้ที่มีบทบาทเดิมในการสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในชุมชน ภายหลังทำกิจกรรมในชุมชนมีหลายพื้นที่สะท้อนข้อมูลว่าระบบสุขภาพชุมชนมีความเป็นระบบ และเข้มแข็งขึ้น ได้แก่ มีการอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. หน่วยงานในพื้นที่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งญาติ ทำให้มีความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุในชุมชนหลายคนยังดำเนินชีวิตหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ยังไม่ตระหนักต่อปัญหาและไม่ทราบสัญญาณเตือนซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องพยายามแก้ไขต่อไป ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาระบบสุขภาพนี้ ได้แก่ การมีนโยบายที่ชัดเจน มีการแลกเปลี่ยน และคืนข้อมูลให้กับผู้เกี่ยวข้อง และพื้นที่เป็นประจำ การมีส่วนร่วมและให้ความสำคัญของทุกฝ่ายเครือข่ายสุขภาพที่เข้มแข็ง และพร้อมพัฒนาระบบ

รูปแบบหรือนโยบายในการดูแลและป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้สูงอายุในชุมชน ที่ได้จากเวทีถอดบทเรียน เดิมจาก 6 องค์ประกอบ เพิ่มปรับเพิ่มเป็น 10 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลไกการมีส่วนร่วมในพื้นที่ 2) ระบบคัดกรองและป้องกันความเสี่ยง 3) การเสริมสร้างสมรรถภาพ 4) การดูแลเบื้องต้นและเหตุฉุกเฉิน 5) ระบบส่งต่อและการดูแลต่อเนื่อง 6) กลไกสนับสนุนระดับจังหวัด 7) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้ดูแล 8) การสนับสนุนทางสังคมและชุมชน 9) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 10) การกำกับติดตามและการประเมินผล ทั้ง 10 องค์ประกอบนี้จะนำไปประกาศเป็นนโยบายเพื่อขยายผลให้ครอบคลุมทุกตำบล ในจังหวัดอำนาจเจริญ ในโอกาสต่อไป

ผลจากการสังเคราะห์กลยุทธ์การนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ จังหวัดอำนาจเจริญ มีอยู่ 2 องค์ประกอบหลัก คือ 1) องค์ประกอบของนโยบาย ซึ่งต้องมีประโยชน์และมี

ความชัดเจน โดยปรับให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ความพร้อมของบุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ และ 2) กลไกการขับเคลื่อนนโยบาย ต้องแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทต้นทุนของพื้นที่ ผ่านการจัดทำแผนโดยบูรณาการกับงานประจำ การมีส่วนร่วมของชุมชนและการขับเคลื่อนของคณะกรรมการจากหลายภาคส่วน สามารถสรุปได้ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กลยุทธการนำนโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองไปสู่การปฏิบัติ

สรุปและอภิปรายผล

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย 2) การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และ 3) ผลของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาและปรับปรุงนโยบาย โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พิจารณาร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี เพื่อวางแผนในการสังเคราะห์เป็นรูปแบบหรือนโยบายการดำเนินงานให้มีความเหมาะสม ด้วยกระบวนการ PAOR ได้รูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น 6 องค์ประกอบ เพื่อนำไปทดลองใช้ ได้แก่ 1) การพัฒนา กลไกขับเคลื่อนและสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในพื้นที่ 2) การพัฒนาระบบป้องกันและคัดกรองความเสี่ยง 3) การส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) การพัฒนาระบบการดูแลเบื้องต้นในชุมชน 5) การพัฒนาระบบการส่งต่อและดูแลต่อเนื่อง และ 6) การพัฒนาระบบสนับสนุนในระดับจังหวัด อย่างไรก็ตาม ภายหลังการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบนี้ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นจากเวทีถอดบทเรียน ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอีก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 7) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้ดูแล 8) การสนับสนุนทางสังคมและชุมชน 9) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 10) การกำกับติดตามและการประเมินผล รวม 10 องค์ประกอบ ทั้งนี้ รูปแบบที่พัฒนาและปรับปรุงขึ้นนี้ เป็นกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วม และมีความต่อเนื่องตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(9) กระบวนการวางแผนและพัฒนาแบบคำนึงถึงองค์ประกอบตามกรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (6 Building Blocks of A Health System) plus 2¹² รวมทั้งพัฒนาระบบสุขภาพให้มีความเชื่อมโยงกันของระบบสุขภาพระดับปฐมภูมิที่เน้นการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และระดับทุติยภูมิโดยที่เน้นการพัฒนาระบบส่งต่อ โดยเชื่อมโยงทั้งระบบเข้าด้วยกันไม่ให้เกิดรอยต่อในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มป่วย¹³ และนำแนวคิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเข้ามาผสมผสาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆ ชิ้น ที่ได้นำเอา

กระบวนการการมีส่วนร่วมมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการดำเนินงาน¹⁴⁻¹⁶ รูปแบบที่พัฒนาและปรับปรุงขึ้นใหม่เป็นการให้บริการแบบครบวงจร สอดคล้องกับหลายๆ การศึกษา¹⁷⁻¹⁹ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของการพัฒนาคุณภาพบริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานเขตสุขภาพที่ 10 ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุ¹³ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของลักษณะ ชูติธรรมานันท์ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่มีการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดุกสะโพกหักอย่างครบวงจร ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุได้รับการที่ได้คุณภาพส่งผลดีต่อดูแลรักษา การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนมีการประยุกต์ใช้แนวคิด “ชุมชนจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุ” เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนให้ชุมชนสามารถจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งคนในชุมชน จะเข้าใจปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนมากที่สุด เป็นเวทีระดมความคิดเห็นและระดมทรัพยากรภายใต้ต้นทุนและภูมิปัญญาของคนในชุมชนมาเพื่อแก้ไขปัญหาของคนในชุมชนเอง ซึ่งเป็นแนวทางพัฒนาชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน โดยหน่วยงานต่าง ๆ คอยสนับสนุนการดำเนินงาน^{5,21}เมื่อเชื่อมระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองและระบบบริการสุขภาพเข้าด้วยกันแล้ว ผู้สูงอายุในชุมชน จะได้รับการดูแลด้านสุขภาพอย่างมีคุณภาพระบบภายใต้สโลแกน “ผู้สูงอายุรู้เท่าทัน ไม่เจ็บ ไม่ไข้ เป็นแล้วเข้าถึงไว ปลอดภัยไร้แทรกซ้อน”²²

2) การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าโครงการนี้จะส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดสุขภาวะที่ดีครอบคลุมผู้สูงอายุมากขึ้น ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงและถ่ายทอดนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติในระดับอำเภอ เพื่อวางแผนแนวทางการดำเนินงาน มีระบบการกำกับติดตามผล โดยมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้ประกอบการนิเทศ ติดตาม การนำนโยบายสู่การปฏิบัติควรต้องวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้องและดึงการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน การคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละจังหวัดและรายอำเภอ การดำเนินงานในชุมชนมีการแปลงนโยบายที่ได้รับจากหน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของภาคีเครือข่ายต่าง ๆ การบูรณาการนโยบายนี้กับงานประจำ รวมทั้งการกำกับติดตาม เสริมพลังอย่างต่อเนื่อง จากคณะทำงานระดับจังหวัด ทั้งนี้ กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ มีองค์ประกอบอยู่ 2 ส่วนหลัก ๆ คือ 1) องค์ประกอบของนโยบาย ซึ่งนโยบายนี้มีประโยชน์และมีความชัดเจน การนำไปปฏิบัติมีการปรับให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก ตลอดจนคำนึงถึงความพร้อมของบุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ และ 2) กลไกการขับเคลื่อนนโยบาย มีการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ผ่านกระบวนการจัดทำแผนงานโครงการโดยบูรณาการกับงานประจำ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้การขับเคลื่อนคณะทำงานทั้งที่ประกอบไปด้วยภายในและภายนอก ทั้งในระดับจังหวัดซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบาย และคณะทำงานในพื้นที่ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ โดยการกำกับติดตาม ผ่านระบบข้อมูล และการเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินี้ ดำเนินการผ่านกลไกปกติของการปฏิบัติราชการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ CFIR ที่คำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนโยบาย 2) สิ่งแวดล้อมภายนอก 3) สิ่งแวดล้อมภายใน 4) คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 5) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ(7) และข้อเสนอของ สัญญา เคนาภูมิ⁽²³⁾ ที่เสนอแนะการนำนโยบายสาธารณสุขไปปฏิบัติควรประกอบด้วย 1) การแปลงนโยบายให้เป็นแผนงานและโครงการ 2) สร้างการยอมรับนโยบายของหน่วยงานทุกระดับ 3) การระดมพลังหรือสร้างการมีส่วนร่วม และ 4) การสร้างความเป็นปึกแผ่นหรือความต่อเนื่องและความสำเร็จและผลลัพธ์

3) ผลของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านการจัดบริการสุขภาพ ได้แก่ 1) การพัฒนากลไกขับเคลื่อนและสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในชุมชน 2) การพัฒนาระบบป้องกันและคัดกรองความเสี่ยง 3) การส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) การพัฒนาระบบการดูแลเบื้องต้นในชุมชน 5) การพัฒนาระบบการส่ง

ต่อและดูแลต่อเนื่อง 6) การพัฒนาระบบสนับสนุนในระดับจังหวัด 7) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและผู้ดูแล 8) การสนับสนุนทางสังคมและชุมชน 9) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 10) การกำกับติดตามและการประเมินผลนโยบายด้านผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) โดยได้รับและมีความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองหกล้มเพิ่มขึ้น ได้รับการส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงลดลง รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น หากเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ได้ และได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง รวมทั้ง ความพึงพอใจของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าการนำรูปแบบหรือนโยบายดังกล่าวไปทดลองใช้ ส่งผลดีต่อผู้สูงอายุและระบบสุขภาพ บ่งชี้ว่ารูปแบบดังกล่าวที่พัฒนาขึ้นง่ายและสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ เป็นไปตามหลักการมีส่วนร่วม ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ญาติที่ดูแลผู้สูงอายุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน และบุคลากรสาธารณสุขในการดำเนินงานร่วมกัน ทั้งการเฝ้าระวัง การแจ้งขอความช่วยเหลือ การดูแลเบื้องต้น การส่งต่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ตลอดจนการดูแลต่อเนื่องหลังกลับออกมารับการรักษาต่อที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของลักษณะชุดธรรมและคณะ²⁰ ที่พัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ในพื้นที่จังหวัดแพร่ และการศึกษาของ ตติยา เฟิงชัย และคณะ²⁴ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ และการศึกษาของวนิดา อินทราชา และคณะ²⁵ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งภายหลังได้รับโปรแกรมจะส่งผลดีต่อผู้สูงอายุในภาพรวม

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ควรนำเอานโยบายการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดชุมชนจัดการตนเองที่มี 10 องค์ประกอบ ไปต่อยอดขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยประยุกต์ใช้กลยุทธ์การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ 2 องค์ประกอบ โดยเน้นการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับความพร้อมและบริบทของพื้นที่ การสร้างกลไกการขับเคลื่อนนโยบายที่เหมาะสม การบูรณาการนโยบายกับงานประจำ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้ง การกำกับติดตามโดยระบบข้อมูล และการเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง

2) ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในระยะยาว ในการติดตามผลการดำเนินงานตามนโยบายนี้ รวมทั้ง การขยายผลโดยการออกแบบงานวิจัยเพื่อนำนโยบายไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization; RU) เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายนี้เกิดประโยชน์จริงต่อการปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ในวงกว้างและต่อเนื่องได้

เอกสารอ้างอิง

1. คุณาจุติ วรรณจักร, พิมลพรรณ ทวีการ วรรณจักร. การหกล้มในผู้สูงอายุที่กระดูกพรุน:สาเหตุและการป้องกันด้วยการออกกำลังกาย. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2561;13(2):142–50.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุไทย ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1962>
3. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip Fracture) ฉบับปรับปรุง ปี 2566. อุบลราชธานี: อัลทิเมท พรินติ้ง จำกัด; 2566.
4. Monnuanprang P, Vanpetch W, Sangngern S, Maneechote T, Chuaypanang K, Chodilok S. The

- Development of Elderly Care Management Model of Local Administration Organization in Nonthaburi, Thailand. SSRN Electron J. 2019;8(1):77–85.
5. สราวุธ ไพฑูรย์พงษ์. ระบบการดูแลผู้สูงอายุ ระดับชุมชนแบบบูรณาการ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://tdri.or.th/2018/06/integrated-approach-for-older-persons/>
 6. Damschroder LI, Aron DC, Keithl RE, Kirsh SR, Lowery JC, Alexander JA. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. Implement Sci. 2009;4(50):1–15.
 7. ศิรินาถ ตงศิริ, ศุภวิตา แสนศักดิ์, ชนัตถา พลอยล้อมแสง, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, สุมัทนา กลางคาร. ทฤษฎีและกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อนำนโยบายสาธารณสุขไปสู่การปฏิบัติ การวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหากลยุทธ์การปฏิบัติตามนโยบายที่มีประสิทธิภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12(1):7–26.
 8. Proctor E, Landsvert J. Implementation research in mental health services: an Emerging Science with Conceptual, Methodological, and Training challenges Enola. Adm Policy Ment Heal. 2008;23(1):1–7.
 9. Kemmis S, Mc Taggart R. The action research planner. Victoria: Deakin University press; 1990.
 10. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Son; 1977.
 11. เขตสุขภาพที่ 10. สรุปผลการดำเนินงานผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 10. อุบลราชธานี; 2567.
 12. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems : a handbook of indicators and their measurement strategies. [Internet]. 2010 [cited 2023 Jun 20] Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258734/9789241564052-eng.pdf>
 13. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือด ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง Stroke, STEMI และ Hip fracture. อุบลราชธานี: อัลทีเมทพรินต์ติ้ง จำกัด; 2564.
 14. มนชยา ทองดี, ถนอม นามวงศ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อการดูแล ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการลัดตกหกล้ม กรณีศึกษาตำบลคู่ง อำเภอมือง จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2566;32(1):73–83.
 15. สุปราณี บุญมี, ชัยวุฒิ บัวเนี่ยว, สุพิตรรา เศลัตนะกุล. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนเปือย อำเภอสมน จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2562;5(4):38–49.
 16. ทิพย์ภา ดาหาร, เจตสรียา ดาวราช. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลหนองเหล็ก อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2561;2(3):42–54.
 17. ณัฐธิดาภรณ์ เหง้ามูล, สงครามชัย ลีทองดีสกุล, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะทางกายในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนตำบลท่าศาลา อำเภอกูเรือ จังหวัดเลย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2568;11(2):62–76.
 18. สุกัญญา ปวงนิม, นงนภัทร รุ่งเนย, อุไรรัชต์ บุญแท. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ สำหรับผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่นำร่องต้นแบบ จังหวัดเพชรบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2562;38(3):178–95.

19. อัจฉรา ราชจันทิก. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลกุมภวาปี. มหาสารคาม; 2565.
20. ลักษณะ ชุตติธรรมานันท์, นิกร จันภิรม, ธนาวรรณ แสนปัญญา, สุวิชา จันทร์สุริยกุล. รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2566]
แหล่งข้อมูล:
https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/256110291633286135_TNG6Yw4SrMPlixdP.pdf
21. มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช, ศรัณญา เบญจกุล, กรกนก ลัธธนันท์. บันทึกไว้เป็นบทเรียน การควบคุมบุหรื (มวนเองหรือยา) โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน. เจริญดีมั่นคงการพิมพ์. กรุงเทพฯ; 2557.
22. เขตสุขภาพที่ 10. แนวทางจัดระบบชุมชนจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุ สำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (ฉบับปรับปรุง ปี 2566). อุบลราชธานี: อัลทีเมทพรินติ้ง จำกัด; 2566.
23. สัญญา เคนาภูมิ. กระบวนการนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ. วารสารแสงอีสาน. 2562;16(1):243-60.
24. ตติยา เฟ่งชัย, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์, สุมัทนา กลางคาร. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2567;10(1):49-60.
25. วนิดา อินทราชา, พัชรนันท์ วิวรากานินท์, พัชรพล คำงาม, ตยารัตน์ พุทธิมณี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2567;32(3):43-56.

Received: 30 Mar 2025, Revised: 21 Apr 2025

Accepted: 13 Oct 2025

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักศึกษาระดับอุดมศึกษา
จังหวัดสุราษฎร์ธานีศิริกาญจน์ ตะโกทอง¹ อรุณฯ แก้วพ่วง¹ อาฟีฟาร์ มามะ¹ตอยยิบะห์ อีนะแระ² นิภาพร นบนอบ^{2*}

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นและเป็นปัญหาทั่วโลก การศึกษาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 321 คน สุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.67-1.00 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.77, 0.81 และ 0.71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 36.14 โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ เพศ (AOR = 2.95, 95% CI = 1.80-4.86) สมาชิกในครอบครัว (AOR = 1.87, 95% CI = 1.05-3.33) โรคประจำตัว (AOR = 2.35, 95% CI = 1.07-5.12) รายได้จากการทำงาน (AOR = 2.04, 95% CI = 1.17-3.57) และสถานะทางการเงิน (AOR = 2.95, 95% CI = 1.21-7.21) ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาได้ ผู้รับผิดชอบงานด้านสุขภาพหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนบุคคลเป็นอันดับแรกเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ : ปัจจัย การสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักศึกษา

¹นักศึกษาลัทธิสุตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิชาเอกสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

²อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

*Corresponding author E-mail: nipaporn.nob@sru.ac.th

*Original Article***Factors Associated with E-Cigarette Smoking among University Students,
Surat Thani Province**Sirikan Thakothong¹ Oranuch Kaewphuang¹ Afifa Mamat¹Toiyeeba aenarae² Nipaporn Nobnorb^{2,*}**Abstract**

The prevalence of e-cigarette use among adolescents has been on the rise globally and is now considered a significant public health concern. This cross-sectional study aimed to examine the prevalence and associated factors of e-cigarette use among university students in Surat Thani Province, Thailand. A total of 321 university students were selected using a multi-stage random sampling method. Research instruments included a knowledge test on e-cigarettes, a perception questionnaire, and an attitude questionnaire toward e-cigarettes. The content validity index ranged from 0.67 to 1.00, and the reliability coefficients (Cronbach's alpha) were 0.77, 0.81, and 0.71. Data were analyzed using descriptive statistics and multivariate logistic regression.

The findings revealed that 36.14% of the participants reported using e-cigarettes. Significant factors associated with e-cigarette use included gender (AOR = 2.95, 95% CI = 1.80–4.86), family size (AOR = 1.87, 95% CI = 1.05–3.33), underlying diseases (AOR = 2.35, 95% CI = 1.07–5.12), income from part-time work (AOR = 2.04, 95% CI = 1.17–3.57), and financial status (AOR = 2.95, 95% CI = 1.21–7.21). These findings can serve as baseline information for the development of prevention strategies targeting e-cigarette use among university students. Health authorities and related agencies should prioritize addressing individual-level factors to reduce e-cigarette use among this population effectively.

Keywords: Factors, E-cigarette smoking, Students

¹Student, Bachelor of Science Program in Public Health, Major in Community Public Health, Faculty of Science and Technology, Suratthani Rajabhat University

²Lecturer, Bachelor of Public Health Program in Community Public Health, Faculty of Science and Technology, Suratthani Rajabhat University

*Corresponding author E-mail: nipaporn.nob@sru.ac.th

บทนำ

การสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Electronic Cigarettes; E-cigarettes) ได้กลายเป็นประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขในระดับโลก เนื่องจากมีแนวโน้มการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนผู้ใช้เพิ่มจากประมาณ 58 ล้านคนในปี ค.ศ. 2018 เป็น 82 ล้านคนในปี ค.ศ. 2021 และสูงถึง 114 ล้านคนในปี ค.ศ. 2023 สะท้อนถึงการขยายตัวของตลาดและความนิยมที่เพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าในระยะเวลาเพียง 5 ปี¹ ปัญหานี้มิได้จำกัดอยู่เพียงในประเทศพัฒนาแล้ว แต่ยังแพร่กระจายสู่ประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งการเข้าถึงสื่อออนไลน์และการตลาดแบบไม่เป็นทางการเอื้อต่อการแพร่ระบาดของบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนและวัยรุ่น

ในประเทศไทย แม้บุหรี่ไฟฟ้าจะถูกควบคุมตามกฎหมายห้ามนำเข้าและจำหน่าย แต่ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2564 พบว่า สัดส่วนเยาวชนอายุ 13–15 ปี ที่ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มจากร้อยละ 3.3 ในปี พ.ศ. 2558 เป็นร้อยละ 8.1 ในปี พ.ศ. 2564² นอกจากนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าประมาณ 78,742–80,800 คน หรือร้อยละ 0.14 ของผู้ใหญ่ทั้งหมด³ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้ากำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่มีความเปราะบางต่ออิทธิพลจากสังคมและสื่อ

สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นจังหวัดใหญ่ในภาคใต้และมีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง ข้อมูลเชิงพื้นที่สะท้อนสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วง พบว่าอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนชายเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.2 คิดเป็น 4.3 เท่าจากปี พ.ศ. 2558 และในเยาวชนหญิงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.0 คิดเป็น 7.9 เท่า⁴ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวบ่งชี้ถึงการแพร่ขยายของพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษาอย่างชัดเจน และมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพในอนาคต

แม้ว่าบุหรี่ไฟฟ้าจะถูกนำเสนอว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยกว่าบุหรี่มวน แต่หลักฐานทางวิชาการจำนวนมากยืนยันว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้ายังคงมีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ทั้งการเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงการเสพติดนิโคติน^{5,6} อีกทั้งยังมีงานวิจัยที่พบว่าการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นสัมพันธ์กับการเริ่มสูบบุหรี่มวนในอนาคต^{7,8} นำไปสู่การเพิ่มภาระโรคและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขของประเทศ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยด้านครอบครัว เช่น การมีสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสังคม เช่น เพื่อน การยอมรับทางสังคม การรับรู้ว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ทันสมัยหรือปลอดภัยกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มเพศชายและนักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 18–24 ปีซึ่งเป็นช่วงวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา พบว่ามีแนวโน้มการใช้บุหรี่ไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ⁹⁻¹²

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในระดับประเทศและบางพื้นที่ แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่มีการเปลี่ยนผ่านสำคัญทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงสังคม และการรับอิทธิพลจากเพื่อน ข้อมูลเชิงประชากรในกลุ่มนี้จึงยังมีไม่เพียงพอ การศึกษาครั้งนี้จะช่วยเติมเต็มช่องว่างความรู้ดังกล่าว ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถสะท้อนถึงสถานการณ์จริงในพื้นที่ และให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษาได้อย่างตรงจุด ทั้งยังช่วยสนับสนุนนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพและการณรงค์เชิงป้องกันของภาครัฐ รวมถึงการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายในระดับจังหวัดและประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16,789 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 321 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาการพูดและการฟัง สามารถเข้าใจภาษาไทยและสามารถตอบแบบสอบถามได้ และสนใจ และยินดีให้ความร่วมมือตลอดเวลาในการศึกษา เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือไม่สามารถให้ข้อมูลการตอบแบบสอบถามจนแล้วเสร็จ และมีความผิดปกติด้านการฟัง การพูด การมองเห็น และการสื่อสาร

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบจำนวนประชากร¹³ จากสูตรดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

โดยกำหนดจำนวนประชากรที่ศึกษา (N) 16,789 คน ความผิดพลาดในการสรุปลักษณะประชากรจากค่าสถิติของตัวอย่าง (α) 0.05 สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ($Z_{\alpha/2}$) 1.96 สัดส่วนการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของประชากร¹⁴ (P) 0.72 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) 0.05 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 305 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายหรือไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 โดยคำนวณตามสูตรของ Daniel¹⁵ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 321 คน

การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นแรก แบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบคลัสเตอร์ (Cluster sampling) โดยจับสลากเลือกมหาวิทยาลัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 แห่ง ต่อมาแบ่งชั้นภูมิ (Stratification) เป็นคณะและชั้นปีภายในแต่ละมหาวิทยาลัย

พร้อมคำนวณสัดส่วนขนาดตัวอย่างของแต่ละคณะ ขึ้นสุดท้ายสุ่มตัวอย่างนักศึกษาโดยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) จากรายชื่อนักศึกษาที่จัดเรียงตามชั้นปีและรหัสประจำตัว โดยกำหนดช่วงการสุ่มจากสูตร $k=N/n$ และเลือกตัวอย่างเริ่มต้นด้วยวิธีการจับสลาก จากนั้นดำเนินการสุ่มต่อเนื่องตามช่วงที่คำนวณได้จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่กำหนดในแต่ละคณะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามถูกพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว รายรับ รายจ่าย การทำงานเสริม รายได้จากการทำงานเสริม และสถานะทางการเงิน

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ทราบให้ 0 คะแนน แปลผลโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom¹⁶ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ระดับสูง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 8.00 ถึง 10.00 ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 6.00 ถึง 7.99 ระดับต่ำ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0 ถึง 5.99

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพ ความรุนแรงของผลต่อสุขภาพ ประโยชน์จากการไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า และอุปสรรคในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ใช้การวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แปลผลโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁷ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ระดับสูง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67 ถึง 5.00 ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 ถึง 3.66 ระดับต่ำ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 ถึง 2.33

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 13 ข้อ ครอบคลุมข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ใช้การวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แปลผลโดยใช้เกณฑ์ของ Best¹⁷ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ ระดับสูง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67 ถึง 5.00 ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 ถึง 3.66 ระดับต่ำ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 ถึง 2.33

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และแบบสอบถามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คำนวณความตรงตามเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 0.67-1.00 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า ด้วย KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.77 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและแบบสอบถามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 และ 0.71 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการในเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสถาบันอุดมศึกษาเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 15-30 นาที แล้วส่งแบบสอบถามกลับโดยใส่ในซองกระดาษที่ห่อ ซึ่งได้รับกลับครบ 321 ฉบับและตอบได้สมบูรณ์นำข้อมูลที่นำมาประมวลผลและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (Multiple logistic regression) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เลขที่ SRU-EC 2023/128 ผู้เข้าร่วมทุกคนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการถอนตัวโดยไม่เสียสิทธิอื่น พร้อมลงนามในแบบยินยอมอย่างชัดเจน ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีนักศึกษาสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 36.14 และไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 63.86 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.06 อายุเฉลี่ย 20.50 ± 1.34 ปี ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ($18.5-22.9$ กก./ม.²) ร้อยละ 48.91 ค่าเฉลี่ย 21.91 ± 4.27 กก./ม.² ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวต่ำกว่า 5 คน ร้อยละ 81.95 ค่าเฉลี่ย 4.58 ± 1.71 คน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 89.41 ส่วนใหญ่มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 8,000 บาท ร้อยละ 65.73 ค่าเฉลี่ย $6,669.16 \pm 4,270.92$ บาท ส่วนใหญ่มีรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 8,000 บาท ร้อยละ 76.32 ค่าเฉลี่ยต่อเดือน $5,879.60 \pm 3,473.25$ บาท ส่วนใหญ่ไม่ทำงานเสริมนอกเวลาและไม่มีความรู้ได้จากการทำงานเสริมนอกเวลา ร้อยละ 76.64 ค่าเฉลี่ย $1,261.37 \pm 2,617.68$ บาท และส่วนใหญ่มีสถานะทางการเงินเพียงพอ ร้อยละ 88.16

2. ความรู้ การรับรู้ และทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.69 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 37.07 และระดับสูง ร้อยละ 25.23 ตามลำดับ มีการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.01 เมื่อแยกรายด้านพบว่าด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านการรับรู้ความรุนแรง ด้านการรับรู้อุปสรรค และด้านการรับรู้ประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.81, 57.01, 52.96 และ 50.47 ตามลำดับ มีทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.81 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 25.86 และระดับต่ำ ร้อยละ 14.33 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (n = 321)

ความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	119	37.07
ระดับปานกลาง	121	37.69

ความรู้เรื่องบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	81	25.23

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามการรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (n = 321)

การรับรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง	42	13.08	192	59.81	87	27.10
2) การรับรู้ความรุนแรง	51	15.89	183	57.01	87	27.10
3) การรับรู้ประโยชน์	64	19.94	162	50.47	95	29.60
4) การรับรู้อุปสรรค	59	18.38	170	52.96	92	28.66
การรับรู้ภาพรวม	52	16.20	183	57.01	86	26.79

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า (n = 321)

ทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	46	14.33
ระดับปานกลาง	192	59.81
ระดับสูง	83	25.86

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการควบคุมผลกระทบของตัวแปรร่วมอื่นๆ แล้ว พบว่า เพศ สมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว รายได้ จากการหางานเสริม และสถานะทางการเงิน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.95 เท่าของเพศหญิง (95%CI: 1.80-4.86, p-value <0.001) การมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คนมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.87 เท่าของการมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำกว่า 5 คน (95%CI: 1.05-3.33, p-value = 0.035) มีโรคประจำตัวมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.35 เท่าของการไม่มีโรคประจำตัว (95%CI: 1.07-5.12, p-value = 0.032) มีรายได้จากการหางานเสริมมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.04 เท่าของการไม่มีรายได้จากการหางานเสริม (95%CI: 1.17-3.57, p-value = 0.012) สถานะทางการเงินเพียงพอมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.95 เท่าของสถานะทางการเงินไม่เพียงพอ (95%CI: 1.21-7.21, p-value = 0.017) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adj OR	95% CI	p-value
เพศ						
หญิง ^(R)	1			1		
ชาย	3.08	1.92 – 4.94	<0.001	2.95	1.80 – 4.86	<0.001*

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	p-value	Adj OR	95% CI	p-value
สมาชิกในครอบครัว						
ต่ำกว่า 5 คน ^(R)	1			1		
มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน	1.73	1.01 – 2.97	0.048	1.87	1.05 – 3.33	0.035*
โรคประจำตัว						
ไม่มี ^(R)	1			1		
มี	2.17	1.06 – 4.44	0.034	2.35	1.07 – 5.12	0.032*
รายได้จากการทำงานเสริม						
ไม่มีรายได้ ^(R)	1			1		
มีรายได้	2.56	1.51 – 4.34	<0.001	2.04	1.17 – 3.57	0.012*
สถานะทางการเงิน						
ไม่เพียงพอ ^(R)	1			1		
เพียงพอ	2.77	0.15 – 0.85	0.011	2.95	1.21 – 7.21	0.017*
ความรู้						
ต่ำ ^(R)	1			1		
ปานกลาง	0.81	0.48 – 1.38		1.02	0.56-1.87	
สูง	0.77	0.42 – 1.38	0.619	1.03	0.52-2.04	0.938
การรับรู้						
ต่ำ ^(R)	1			1		
ปานกลาง	1.15	0.59 – 2.24		2.78	0.27-28.90	
สูง	1.78	0.86 – 3.68	0.181	3.32	0.24-46.06	0.389
ทัศนคติ						
ต่ำ ^(R)	1			1		
ปานกลาง	0.32	0.52 – 2.05		0.34	0.03-3.63	
สูง	0.41	0.78 – 3.53	0.182	0.43	0.03-6.26	0.519

*p < 0.05; (R) กลุ่มอ้างอิง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความชุกของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 36.14% ขณะที่ร้อยละ 63.86 ไม่สูบ แม้นักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่สูบ แต่สัดส่วนผู้สูบยังค่อนข้างสูงและเป็นประเด็นสำคัญสำหรับนโยบายสุขภาพและการควบคุมยาสูบในประเทศไทย ความชุกดังกล่าวสูงกว่าการศึกษาของ Somdet et al.¹⁸ ซึ่งพบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าเพียง 9.20% ไม่เคยสูบ 77.90% และเคยสูบแต่เลิกแล้ว 12.90% นอกจากนี้ ความรู้ การรับรู้ และทัศนคติของนักศึกษาต่อบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แม้ว่านักศึกษาจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโทษและผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ข้อมูลอาจยังไม่ครอบคลุมหรือต่อเนื่องเพียงพอ อีกทั้งการสื่อสารบางส่วนมีลักษณะโฆษณาหรือสร้างความเข้าใจผิดว่าบุหรี่ไฟฟ้าอันตรายน้อยกว่าบุหรี่มวน ทำให้เกิดทัศนคติและการรับรู้

ความเสี่ยงในระดับปานกลาง ผลลัพธ์สอดคล้องกับ Sawangwong et al.¹⁹ ที่รายงานว่าวัยรุ่นไทยจำนวนมากยังมีความเข้าใจโทษของบุหรี่ไฟฟ้าไม่ถูกต้องและมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ในเชิงแฟชั่น รวมถึง Wattanawilai et al.²⁰ ที่พบว่านักศึกษาภาคใต้ส่วนใหญ่มีความรู้และการรับรู้ระดับปานกลาง และทัศนคติยังได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้พฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้ายังคงสูง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัด สุราษฎร์ธานี โดยมีการควบคุมผลกระทบจากตัวแปรร่วมอื่น ๆ พบว่า เพศ สมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว รายได้จากการทำงานเสริม และสถานะทางการเงิน มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05

เพศ ผลการวิเคราะห์พบว่าเพศชายมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.95 เท่า (95%CI: 1.80 - 4.86, p-value < 0.001) เมื่อเทียบกับเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนและทัศนคติทางสังคมที่ยอมรับการใช้มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Sawangwong et al.¹⁹ ที่รายงานว่าเพศชายมีความเสี่ยงสูงกว่าเพศหญิงถึง 2.7 เท่า และยังสอดคล้องกับการศึกษานานาชาติที่พบว่าอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเพศชายมักสูงกว่าเพศหญิงในหลายประเทศ²¹

สมาชิกในครอบครัว การที่นักศึกษาที่มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน มีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 1.87 เท่า (95%CI: 1.05 - 3.33, p-value = 0.035) เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่มีสมาชิกในครอบครัวต่ำกว่า 5 คน ทั้งนี้เนื่องจากในครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกมาก อาจมีการควบคุมดูแลกันภายในครอบครัวลดลง ทำให้บุตรหลานมีโอกาสได้รับอิทธิพลจากเพื่อนหรือสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้ การอยู่ร่วมกันของสมาชิกหลายคนยังเพิ่มโอกาสที่นักศึกษาจะสัมผัสพฤติกรรมการสูบบุหรี่จากบุคคลใกล้ชิดภายในบ้าน ซึ่งอาจนำไปสู่การยอมรับและทดลองใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานของ Sawangwong et al.¹⁹ และ Wattanawilai et al.²⁰ อย่างไรก็ตามงานวิจัยจากต่างประเทศระบุว่า ขนาดครอบครัวอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักต่อพฤติกรรมเสี่ยงของเยาวชน หากแต่ คุณภาพของความสัมพันธ์ในครอบครัว เช่น การสนับสนุนทางอารมณ์ การสื่อสารระหว่างสมาชิกในครอบครัว และความใกล้ชิด มีผลสำคัญยิ่งกว่าในการป้องกันการบริโภคสารเสพติดหรือพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น²²⁻²⁴

โรคประจำตัว นักศึกษาที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 2.35 เท่า เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่ไม่มีโรคประจำตัว (95%CI: 1.07 - 5.12, p-value = 0.032) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้มีปัญหาสุขภาพเรื้อรังมักมองหาทางเลือกที่เชื่อว่าปลอดภัยกว่า เช่น การใช้บุหรี่ไฟฟ้าแทนบุหรี่มวน เพื่อหลีกเลี่ยงสารพิษบางชนิดที่เกิดจากการเผาไหม้ อีกทั้งยังอาจเกิดจากแรงจูงใจในการลดความเครียดหรือความวิตกกังวลที่สัมพันธ์กับโรคประจำตัว นอกจากนี้ ภาพลักษณ์ของบุหรี่ไฟฟ้าในฐานะ “เครื่องมือช่วยเลิกบุหรี่” ยังมีส่วนสนับสนุนให้ผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวหันมาใช้ แม้ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนถึงประสิทธิผลในการเลิกบุหรี่ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Sutfin et al.²⁵ และ Grana et al.²⁶ อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Palipudi et al. ซึ่งสำรวจผู้ใหญ่หลายประเทศกลับไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างการมีโรคประจำตัวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า²⁷

รายได้จากการทำงานเสริม นักศึกษาที่มีรายได้จากการทำงานเสริมมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น 2.04 เท่า (95%CI: 1.17 - 3.57, p-value = 0.012) ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาที่มีรายได้เพิ่มเติมมักมีอิสระทางการเงินมากขึ้น จึงสามารถเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น อีกทั้งการมีรายได้เองอาจสัมพันธ์กับความเครียดจากการแบ่งเวลาเรียนและการทำงาน ทำให้บุหรี่ไฟฟ้าถูกมองเป็นวิธีผ่อนคลายความตึงเครียด หรือเป็นสิ่งที่สามารถใช้เพื่อสังคมกับเพื่อนร่วมงานและเพื่อนกลุ่มเดียวกันได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Sutfin et al.²⁵ และ Wattanawilai et al.²⁰

สถานะทางการเงิน นักศึกษาที่มีสถานะทางการเงินเพียงพอมีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น 2.95 เท่า (95%CI: 1.21-7.21, p-value = 0.017) ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาที่มีรายได้หรือการสนับสนุนทางการเงินจากครอบครัวมากขึ้น มักมีอิสระในการใช้จ่ายและเข้าถึงสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น บุหรี่ไฟฟ้า ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งการมีสถานะทางการเงินที่มั่นคงอาจทำให้

เกิดความเครียดจากการเรียนและชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งบางครั้งนักศึกษาอาจหันไปใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นวิธีผ่อนคลายความเครียดหรือความกดดันทางสังคม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Sutfin et al.²⁵ และ Wattanawilai et al.²⁰

สำหรับปัจจัยด้าน ความรู้ การรับรู้ และทัศนคติ ผลการศึกษพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและไม่พบความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า แต่หากทัศนคติของพวกเขายังไม่สอดคล้องกับความรู้ เช่น มองว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นแฟชั่นหรือไม่เป็นอันตราย ก็อาจทำให้ยังคงทดลองหรือใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ การรับรู้ในระดับปานกลางอาจสะท้อนถึงการเข้าถึงข้อมูลและการรณรงค์ที่ยังไม่เพียงพอในมหาวิทยาลัย ส่งผลให้พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ^{19,20}

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในกลุ่ม เพศชายและผู้ที่มีรายได้จากการทำงานเสริม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า
2. ควรวางแผนและกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะเน้นกลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน นักศึกษาที่มีโรคประจำตัว และมีสถานะทางการเงินเพียงพอ เนื่องจากพบว่ามีโอกาสสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างขึ้น เช่น การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค หรือการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาหลายประเภท ทั้งในเขตเมืองและชนบท เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนภาพรวมและสามารถใช้วางแผนเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มเติม เช่น อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน คุณภาพความสัมพันธ์ในครอบครัว ปัจจัยด้านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปพัฒนามาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันมีค่า ตลอดจนผู้บริหาร ครู และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: Protect people from tobacco smoke. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์การบริโภคยาสูบในเด็กและเยาวชนไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2564.

3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2565.
4. Roengrudee P, Wichai A, Wattanawilai A, et al. Prevalence and associated factors of e-cigarette use among university students in Southern Thailand. *J Health Res.* 2022;36(5):859–70.
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Public health consequences of e-cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press; 2018.
6. Bhatta DN, Glantz SA. Electronic cigarette use and myocardial infarction among adults in the US population assessment of tobacco and health. *J Am Heart Assoc.* 2019;8(12):e012317.
7. Berry KM, Fetterman JL, Benjamin EJ, Bhatnagar A, Barrington-Trimis JL, Leventhal AM, et al. Association of electronic cigarette use with subsequent initiation of tobacco cigarettes in US youths. *JAMA Netw Open.* 2019;2(2):e187794.
8. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA, et al. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2017;171(8):788–97.
9. Kong G, Morean ME, Cavallo DA, Camenga DR, Krishnan-Sarin S. Reasons for electronic cigarette experimentation and discontinuation among adolescents and young adults. *Nicotine Tob Res.* 2015;17(7):847–54.
10. Thrasher JF, Swayampakala K, Borland R, Nagelhout GE, Yong HH, Hammond D, et al. Influences of tobacco policy environment on social norms about smoking in Mexico and Uruguay: Results from the International Tobacco Control Project. *Nicotine Tob Res.* 2013;15(3):597–606.
11. Majeed BA, Sterling KL, Weaver SR, Pechacek TF, Eriksen MP. Prevalence and harm perceptions of hookah smoking among US adults, 2012–2013. *Nicotine Tob Res.* 2017;19(2):123–30.
12. Wills TA, Knight R, Williams RJ, Pagano I, Sargent JD. Risk factors for exclusive e-cigarette use and dual e-cigarette use and tobacco use in adolescents. *Pediatrics.* 2015;135(1):e43–51.
13. อรุณ จิรวรรณกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์; 2558.
14. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนุตา พาโพนงาม, จิรดา จันทร์รุ่งเรือง, นฤมล ลาวน้อย, และอัมพวัน บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนชนจังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2565;31(2):197-205.
15. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 7th ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
16. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
17. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1977.
18. Somdet S, Ratanasiri A, Khampolsiri T. Prevalence and factors associated with e-cigarette use among students at Chiang Mai Rajabhat University. *J Public Health Dev.* 2023;21(1):45–57.
19. Sawangwong P, Sookaneknun P, Kitisomprayoonkul W. Knowledge, perception, and attitudes toward electronic cigarettes among Thai adolescents. *J Health Res.* 2020;34(5):427–37.

20. Wattanawilai A, Kaewkungwal J, Ponlap N, et al. E-cigarette use and associated factors among university students in southern Thailand. *J Health Sci Med Res*. 2022;40(3):253–62.
21. Chankaew T, Baiya P, Chinwong D, Yoodde V, Chinwong S. Electronic cigarettes in Thailand: behaviour, rationale, satisfaction, and sex differences. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(14):8229.
22. Shek DTL, Zhu XQ, Dou D, Chai W. Influence of family factors on substance use in early adolescents: a longitudinal study in Hong Kong. *J Psychoactive Drugs*. 2020;52(1):66-76.
23. Van Ryzin MJ, Fosco GM, Dishion TJ. Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: an 11-year prospective analysis. *Addict Behav*. 2012;37(12):1314-1324.
24. Lau K, Ho ML, Louie OT, Lam TH, Parag V. Perceived family relationship quality and use of poly-tobacco products during early and late adolescence. *Prev Med Rep*. 2019;15:100948.
25. Sutfin EL, Reboussin BA, Debinski B, Wagoner KG, Spangler J, Wolfson M. The impact of trying electronic cigarettes on cigarette smoking by college students: a prospective analysis. *Am J Public Health*. 2015;105(8):e83–9.
26. Grana R, Benowitz N, Glantz SA. E-cigarettes: a scientific review. *Circulation*. 2014;129(19):1972–86.
27. Palipudi KM, Mbulo L, Morton J, Bunnell R, Blutcher-Nelson G, Kosen S, et al. Awareness and current use of electronic cigarettes in 14 countries: cross-country comparison from the Global Adult Tobacco Survey (GATS). *Tob Control*. 2016;25(5):522–7.

Received: 20 Aug 2025, Revised: 12 Aug 2025

Accepted: 1 Sep 2025

บทความวิจัย

การจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจร แนวทางการดูแลต่อเนื่องในระบบสุขภาพสิงคโปร์

ธัญวรรณ เกิดดอนทราย^{1*} พรรณี บัญชรหัตถกิจ² ปารณีย์ วิสุทธิพันธุ์³

บทคัดย่อ

การจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์เป็นแบบอย่างที่ดีเด่นในการบูรณาการนโยบายสาธารณสุข เทคโนโลยีดิจิทัล และการดูแลแบบต่อเนื่อง ผ่านการปฏิรูประบบสุขภาพที่ครอบคลุม การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยและรายงานทางวิชาการ 33 ฉบับ ระหว่างปี 2015-2023 ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดการโรคเบาหวาน โครงสร้างระบบสุขภาพ การดูแลในชุมชน เทคโนโลยีดิจิทัล และผลลัพธ์ทางสุขภาพของสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า สิงคโปร์ได้พัฒนาระบบจัดการโรคเบาหวานแบบบูรณาการที่ผสมผสานการดูแลปฐมภูมิ การดูแลเฉพาะทาง และการมีส่วนร่วมของชุมชน ผ่านการประกาศ "สงครามต่อต้านโรคเบาหวาน" ในปี 2016 และการพัฒนาแบบจำลองการดูแลแบบบูรณาการที่หลากหลาย แม้จะมีความสำเร็จในการปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาลและการจัดการแบบองค์รวม แต่ยังคงมีความท้าทายในการประสานงานการดูแลระยะยาว การควบคุมความดันโลหิต และความยั่งยืนของโปรแกรมต่างๆ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกับประเทศอื่นแสดงให้เห็นว่าสิงคโปร์มีโครงสร้างระบบที่ดีแต่ต้องการการปรับปรุงในด้านการประสานงานและการบูรณาการบริการ

คำสำคัญ โรคเบาหวาน, การดูแลต่อเนื่อง, ระบบสุขภาพ, สิงคโปร์

^{1*} คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

² คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

* Corresponding author E-mail: thanyawan1134@gmail.com

Original Article

Comprehensive Diabetes Management : Integrated Care Approaches in Singapore's Healthcare System

Tnyawan Koendonsai^{1*} Pannee Bunchonhatthakij²Paranee Wisutthipant³

Abstract

Singapore's comprehensive diabetes management model represents an exemplary framework for integrating public health policy, digital technology, and continuous care through comprehensive healthcare system reform. This documentary research synthesized data from 33 research papers and academic reports published between 2015-2023, covering diabetes management programs, healthcare system structure, community-based care, digital health technologies, and health outcomes in Singapore. The findings demonstrate that Singapore has developed an integrated diabetes management system that combines primary care, specialized care, and community engagement through the declaration of the "War on Diabetes" in 2016 and the development of diverse integrated care models. Despite achieving success in improving glycemic control and holistic management approaches, challenges remain in long-term care coordination, blood pressure control, and the sustainability of various programs. Comparative analysis with other countries reveals that Singapore possesses a robust healthcare system structure but requires improvements in care coordination and service integration.

Keywords: diabetes mellitus, continuous care, health care system ,Singapore

¹Faculty of public health, bangkok thonburi university

²faculty of public health, valaya alongkorn rajabhat university under the royal patronage, pathum thani province

³faculty of public health, bangkok thonburi university

*Corresponding author e-mail: thanyawan1134@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของสิงคโปร์และถือเป็นหนึ่งในภาวะสุขภาพที่ทำลายที่สุดในศตวรรษที่ 21 ตามการศึกษาระบาดวิทยาล่าสุดพบว่า อัตราการเกิดโรคเบาหวานในสิงคโปร์อยู่ที่ 8.6% ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 4.7% ในทศวรรษที่ผ่านมา¹ การคาดการณ์ทางระบาดวิทยาแสดงให้เห็นภาพที่น่าวิตกว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นจาก 440,000 คนในปี 2014 เป็น 1 ล้านคนภายในปี 2050 คิดเป็นการเติบโตมากกว่า 127% ในระยะเวลา 36 ปี² การศึกษาเชิงประชากรขนาดใหญ่แสดงให้เห็นขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจนว่า 1 ใน 3 คนของประชากรสิงคโปร์มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานในช่วงชีวิต หรือคิดเป็นมากกว่า 1.8 ล้านคนจากประชากรทั้งหมด³ ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเบาหวานในสิงคโปร์มีความซับซ้อนและหลากหลาย การศึกษาข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพระดับชาติระหว่างปี 2010-2020 พบว่าอัตราการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 30-39 ปีที่มีการเพิ่มขึ้น 78%⁴ การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญ โดย ประชากรสิงคโปร์ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีจะเพิ่มขึ้นจาก 15.2% ในปี 2020 เป็น 25% ในปี 2030 ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน⁵

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ การศึกษาของ Seow et al. (2019) พบว่าการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูงเพิ่มขึ้น 45% ในทศวรรษที่ผ่านมา ขณะที่การออกกำลังกายลดลง 23% โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงาน⁶ ผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพแสดงให้เห็นว่าเพียง 26% ของประชากรสิงคโปร์ออกกำลังกายตามคำแนะนำของ WHO และ 68% บริโภคผักและผลไม้ไม่น้อยกว่าที่แนะนำ⁷ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเมืองยังส่งผลต่อการเกิดโรค โดยการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของร้านอาหารสำเร็จรูปสูงมีอัตราการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่า 1.7 เท่า⁸

การวิเคราะห์นโยบายประกอบด้วยความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพที่สำคัญ ความแตกต่างด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์เป็นประเด็นสำคัญ โดยชาวมลายูมีความเสี่ยงสูงกว่าชาวจีน 2.4 เท่า และชาวอินเดียมีความเสี่ยงสูงกว่า 3.2 เท่า⁹ การศึกษาความแตกต่างเหล่านี้จึงลึกซึ้งกว่า ปัจจัยทางพันธุกรรม โดยเฉพาะ polymorphisms ในยีน TCF7L2 และ KCNJ11 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ ส่งผลให้มีความไวต่อโรคเบาหวานแตกต่างกัน¹⁰ ปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจยังส่งผลกระทบอย่างมาก การศึกษาของ Lim et al. (2021) พบว่ากลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำมีอัตราการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่า 1.8 เท่า และมีการควบคุมโรคที่แย่กว่า โดยมี HbA1c เฉลี่ยสูงกว่า 0.9% เมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้สูง¹¹ ความแตกต่างด้านการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพยังเป็นปัจจัยสำคัญ การสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่าเพียง 42% ของผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเข้าใจความเสี่ยงและวิธีป้องกันเทียบกับ 78% ในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา¹²

มิติทางเศรษฐกิจของปัญหาโรคเบาหวานในสิงคโปร์มีปัญหาใหญ่และส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพอย่างมาก ต้นทุนการรักษาโดยตรงที่เพิ่มขึ้นเป็น 2,034 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อผู้ป่วยต่อปี ซึ่งคิดเป็น 23% ของค่าใช้จ่ายสุขภาพเฉลี่ยต่อคน¹³ การแยกประเภทต้นทุนแสดงให้เห็นว่า การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลคิดเป็น 61% ของต้นทุนรวม (1,241 ดอลลาร์สิงคโปร์) การดูแลผู้ป่วยนอกคิดเป็น 35% (712 ดอลลาร์สิงคโปร์) และการใช้บริการฉุกเฉิน 4% (81 ดอลลาร์สิงคโปร์) ต้นทุนทางอ้อมมีขนาดใหญ่กว่าต้นทุนทางตรงอย่างมาก การศึกษาการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการลาป่วยและการลดประสิทธิภาพการทำงานพบว่าคิดเป็น 3,456 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อผู้ป่วยต่อปี¹⁴ การคาดการณ์ต้นทุนในอนาคตแสดงให้เห็นภาพที่น่าวิตก หากไม่มีการแทรกแซงเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ ต้นทุนรวมของโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2.3 พันล้านดอลลาร์สิงคโปร์ภายในปี 2030 คิดเป็น 5.2% ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ด้านสุขภาพ¹⁵

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพ อัตราภาวะแทรกซ้อนที่สูง โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรังพบในผู้ป่วยเบาหวาน 35.4% โรคหัวใจและหลอดเลือด 28.7% และโรคจอประสาทตา 19.3%¹⁶ การวิเคราะห์แนวโน้มระหว่างปี 2013-2020 แสดงให้เห็นว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนไต

เพิ่มขึ้น 23% และภาวะแทรกซ้อนหัวใจเพิ่มขึ้น 18% แม้จะมีการปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาล¹⁷ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมีความรุนแรงอย่างมาก การศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life) ในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าคะแนน EQ-5D เฉลี่ยอยู่ที่ 0.73 เทียบกับ 0.91 ในประชากรทั่วไป และลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน¹⁸ ความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลในผู้ป่วยเบาหวานยังเป็นปัญหาที่มองข้าม การสำรวจสุขภาพจิตพบว่า 31% ของผู้ป่วยเบาหวานมีอาการซึมเศร้าระดับปานกลางถึงรุนแรง เทียบกับ 12% ในประชากรทั่วไป¹⁹

การตอบสนองต่อความท้าทายเหล่านี้ กระทรวงสาธารณสุขสิงคโปร์ได้ประกาศ "War on Diabetes" ในเดือนเมษายน 2016 เป็นการริเริ่มนโยบายระดับชาติครั้งแรกของโลกที่มุ่งเน้นการป้องกัน การตรวจหาตั้งแต่ระยะแรก และการจัดการแบบบูรณาการ² ความสำคัญของนโยบายนี้ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยองค์การอนามัยโลกได้ยกสิงคโปร์เป็นต้นแบบในการจัดการโรคเบาหวานเชิงระบบ และเป็นประเทศแรกที่ลงนาม WHO Global Diabetes Compact²⁰ นโยบาย "War on Diabetes" ครอบคลุม 6 ยุทธศาสตร์หลัก (1) การป้องกันเชิงรุกผ่านการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาหาร (2) การตรวจคัดกรองอย่างเป็นระบบในทุกกลุ่มอายุ (3) การจัดการโรคแบบบูรณาการข้ามระดับการดูแล (4) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพในชุมชนและที่ทำงาน (5) การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา และ (6) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์²¹

วิวัฒนาการของนโยบายสาธารณสุขในสิงคโปร์แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงจากแนวทางการรักษาแบบดั้งเดิมสู่การป้องกันเชิงรุก ในช่วงทศวรรษ 1990-2010 การจัดการโรคเบาหวานเน้นที่การรักษาและการจัดการภาวะแทรกซ้อน แต่หลังปี 2010 เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่การป้องกันปฐมภูมิและการดูแลแบบเชิงรุก²² การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาจึงเป็นส่วนสำคัญ รัฐบาลสิงคโปร์ได้จัดสรรงบประมาณ 500 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์สำหรับการวิจัยโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังในช่วงปี 2020-2025 ผ่าน National Medical Research Council²³ ความสำคัญของการศึกษาแนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์มีหลายมิติ ประการแรก สิงคโปร์เป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศที่มีระบบสุขภาพที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลและมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีเยี่ยม ระบบสุขภาพสิงคโปร์ได้รับการจัดอันดับที่ 6 ของโลก โดย องค์การอนามัยโลก (WHO) ในด้านประสิทธิภาพโดยรวม และอันดับ 1 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้²⁴ ประการที่สอง ประสิทธิภาพของสิงคโปร์มีความเกี่ยวข้องกับประเทศในภูมิภาคเอเชียที่เผชิญกับความท้าทายคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะประเทศที่มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูงและกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและรูปแบบการดำเนินชีวิต²⁵

จุดมุ่งหมายหลักของงานบทความนี้ คือการสังเคราะห์ครอบคลุมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์ ผ่านการศึกษาเอกสารวิจัยและรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับ (1) โครงสร้างและกลไกการทำงานของระบบจัดการโรคเบาหวานแบบบูรณาการ (2) ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของโปรแกรมต่างๆ ที่ดำเนินการ (3) บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย (4) ความท้าทายและข้อจำกัดของระบบ และ (5) บทเรียนและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบสุขภาพในบริบทอื่นๆ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

จุดมุ่งหมายหลักของการศึกษานี้ คือการสังเคราะห์อย่างครอบคลุมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์ ผ่านการศึกษาเอกสารวิจัยและรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับ 1) โครงสร้างและกลไกการทำงานของระบบจัดการโรคเบาหวานแบบบูรณาการ 2) ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของโปรแกรม

ต่างๆ ที่ดำเนินการ 3) บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย 4) ความท้าทายและข้อจำกัดของระบบ และ 5) บทเรียนและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบสุขภาพในบริบทอื่นๆ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ที่มุ่งเน้นการสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา การจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรในระบบสุขภาพสิงคโปร์ ครอบคลุมโครงสร้างระบบแบบจำลองการดูแล เทคโนโลยีดิจิทัล และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

ขอบเขตด้านพื้นที่ ประเทศสิงคโปร์

ขอบเขตด้านเวลา เอกสารที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2566 (ค.ศ. 2015-2023)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลทางวิชาการ PubMed, Scopus, Web of Science, รายงานจากกระทรวงสาธารณสุขสิงคโปร์ เอกสารจากองค์กรสุขภาพโลก และรายงานจากสถาบันการแพทย์ของสิงคโปร์

คำสำคัญในการค้นหา: "Singapore diabetes management", "integrated diabetes care", "War on Diabetes Singapore", "primary care networks Singapore", "CHAS Singapore", "diabetes registry Singapore"

เกณฑ์การคัดเลือกเอกสาร

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการโรคเบาหวานในสิงคโปร์
2. เผยแพร่ในช่วงปี 2015-2023
3. เป็นภาษาอังกฤษหรือมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ
4. มีความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่เชื่อถือได้

ผลการคัดเลือก คัดเลือกได้เอกสาร 33 ฉบับ ประกอบด้วย บทความวิจัย 15 ฉบับ รายงานนโยบาย 12 ฉบับ และเอกสารทางเทคนิค 6 ฉบับ

การสังเคราะห์แนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์

การสังเคราะห์แนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์ในส่วนนี้จะมุ่งเน้นการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและกลไกการทำงานของระบบที่สิงคโปร์ได้พัฒนาขึ้น การสังเคราะห์อิงตามกรอบแนวคิด System-Level Integration Framework ที่ประกอบด้วย 5 มิติหลัก การบูรณาการด้านการจัดองค์กร (Organizational Integration) การบูรณาการด้านวิชาชีพ (Professional Integration) การบูรณาการด้านบริการ (Service Integration) การบูรณาการด้านคลินิก (Clinical Integration) และการบูรณาการด้านการเงิน (Financial Integration) ระบบการจัดการโรคเบาหวานของสิงคโปร์ถือเป็น ตัวอย่างที่โดดเด่นของการประยุกต์ใช้หลักการดูแลแบบบูรณาการในระดับประเทศ ที่ประสบความสำเร็จในการผสมผสานนโยบายระดับมหภาค การจัดการระดับองค์กร และการดำเนินงานระดับปฏิบัติการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ การศึกษาของ กระทรวงสาธารณสุข สิงคโปร์ (2021) แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการหลังจากประกาศ "War on Diabetes" ในปี 2016 ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่สำคัญในระบบสุขภาพของประเทศ²⁶

ผลการศึกษา

โครงสร้างระบบสุขภาพและการจัดองค์กร

ระบบสุขภาพภูมิภาค (Regional Health System) ของสิงคโปร์เป็นรากฐานสำคัญของการจัดการโรคเบาหวานแบบบูรณาการ ระบบนี้ประกอบด้วยกลุ่มสุขภาพหลัก 5 กลุ่ม ได้แก่ SingHealth (ครอบคลุมภาคตะวันออกและใต้) National Healthcare Group - NHG (ภาคกลางและเหนือ) National University Health System - NUHS (ภาคตะวันตก) Alexandra Health (ภาคเหนือตะวันออก) และ Jurong Health Services (ภาคตะวันตกเฉียงใต้) การแบ่งตามภูมิศาสตร์นี้ช่วยให้เกิดการบูรณาการทั้งในแนวดิ่ง (Vertical Integration) ระหว่างระดับการดูแลต่างๆ และแนวนอน (Horizontal Integration) ระหว่างสาขาวิชาชีพและหน่วยงานต่างๆ แต่ละกลุ่มสุขภาพมีความรับผิดชอบต่อการประชากรในพื้นที่ประมาณ 1-1.2 ล้านคน และมีเป้าหมายร่วมในการจัดการผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงโรคเบาหวาน ตั้งแต่การป้องกันไปจนถึงการดูแลภาวะแทรกซ้อนขั้นสูง การประเมินประสิทธิภาพของระบบในปี 2022 พบว่า การกระจายภาระงานระหว่างกลุ่มสุขภาพมีความสมดุล โดยแต่ละกลุ่มดูแลผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 15,000-18,500 คน²⁶

การดูแลปฐมภูมิ ในสิงคโปร์ประกอบด้วยหลายองค์ประกอบที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ คลินิกเอกชน 1,800 แห่ง ให้บริการดูแลโรคเบาหวานประมาณ 65% ของผู้ป่วยทั้งหมด โพลีคลินิกของรัฐ 23 แห่ง ดูแลผู้ป่วยประมาณ 25% และเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิ (Primary Care Networks - PCNs) 10 เครือข่าย ที่ครอบคลุมคลินิก 607 แห่ง ดูแลผู้ป่วยส่วนที่เหลือ 10%²⁷ ความแปลกใหม่ของระบบการดูแลปฐมภูมิของสิงคโปร์ อยู่ที่การสร้างสะพานเชื่อมระหว่างภาคเอกชนและรัฐผ่านกลไก Community Health Assist Scheme (CHAS) ที่ให้ผู้ป่วยเข้าถึงการดูแลในคลินิกเอกชนด้วยอัตราค่าบริการที่ลดลง ระบบ CHAS ครอบคลุมผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 340,000 คน (77% ของผู้ป่วยทั้งหมด) และมีคลินิกเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ 1,100 แห่ง^{27,28}

เครือข่ายการดูแลปฐมภูมิ (Primary Care Networks - PCNs) ที่จัดตั้งขึ้นในปี 2018 เป็นนวัตกรรมสำคัญในการสร้างการบูรณาการการดูแลปฐมภูมิ PCNs แบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะการบริหารจัดการ เครือข่ายที่นำโดยแพทย์ทั่วไป (GP-led Networks) 5 เครือข่าย เครือข่ายกลุ่ม (Group Networks) 2 เครือข่าย และเครือข่ายคลัสเตอร์ (Cluster Networks) 3 เครือข่าย²⁷ แต่ละเครือข่ายมีทีมงานประกอบด้วย แพทย์ทั่วไป พยาบาลผู้ประสานงานการดูแล (Care Coordinators) เกสซักรคลินิก และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาผู้ป่วย

บริการหลักของ PCNs สำหรับผู้ป่วยเบาหวานครอบคลุม 7 ด้านหลัก (1) การตรวจจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้เทคโนโลยี Fundus Photography ที่เชื่อมโยงกับระบบ AI สำหรับการวินิจฉัย (2) การตรวจเท้าและการป้องกันแผลเบาหวาน ด้วยเครื่องมือ Monofilament Testing และ Doppler Ultrasound (3) การให้การศึกษาและคำปรึกษาแบบกลุ่มและรายบุคคล ผ่านโปรแกรม Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES) (4) การประสานงานการดูแลระหว่างแพทย์ทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญ ผ่านระบบ E-referral (5) การจัดการยารักษาโรคและการติดตามผลข้างเคียง โดยเกสซักรคลินิก (6) การสนับสนุนด้านจิตสังคม สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการปรับตัว และ (7) การติดตามและประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผ่านระบบ Digital Health Records²⁹ การประเมินผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) ในปี 2023 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการบริการ PCNs อยู่ที่ 3.21 จาก 5 คะแนน จุดแข็งหลักอยู่ที่การออกแบบระบบการดูแล (3.45 คะแนน) และการตัดสินใจร่วมกัน (3.38 คะแนน) ขณะที่จุดที่ต้องปรับปรุงคือด้านการติดตามและประสานงาน (2.89 คะแนน)³⁰

แบบจำลองนวัตกรรมการดูแล

โปรแกรม Delivering on Target (DOT) การจัดวางผู้ป่วยในตำแหน่งที่เหมาะสม โปรแกรม DOT ที่เริ่มต้นในปี 2005 โดยโรงพยาบาลสิงคโปร์ทั่วไป (Singapore General Hospital) เป็นแบบจำลองการดูแลที่เป็นเอกลักษณ์ของสิงคโปร์³¹ หลักการสำคัญของโปรแกรมคือการ "จัดวางผู้ป่วยในตำแหน่งที่เหมาะสม" (Right-siting) โดยการย้ายผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการคงที่และควบคุมโรคได้ดีจากคลินิกผู้เชี่ยวชาญไปยังการดูแลปฐมภูมิ³² เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยสำหรับโปรแกรม DOT มีความเข้มงวดและชัดเจน ประกอบด้วย (1) HbA1c $\leq$ 8.0% ในการตรวจ 2 ครั้งติดต่อกัน (2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือต้องการการดูแลเฉพาะทาง (3) ความดันโลหิตควบคุมได้ดี ($< 140/90$ mmHg) (4) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงยาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และ (5) ผู้ป่วยยินยอมและมีความพร้อมในการดูแลตนเอง³¹ การประเมินผลในปี 2022 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าเกณฑ์การ Right-siting ประมาณ 23,500 คน²⁶ โปรแกรม DOT ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic Disease Management Office - CDMO) ที่จัดตั้งขึ้นในปี 2008³² ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและคลินิกปฐมภูมิ โดยมีบุคลากร 45 คน³³ ประกอบด้วยพยาบาลผู้ประสานงาน (Care Coordinators) 28 คน เภสัชกร 8 คน นักโภชนาการ 6 คน และผู้จัดการโครงการ 3 คน

ระบบเทคโนโลยีออกแบบเฉพาะสำหรับ DOT ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน (1) Electronic Health Records Integration ที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลและคลินิกปฐมภูมิ (2) Patient Tracking System ที่ติดตามความก้าวหน้าและการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วย (3) Clinical Decision Support Tools ที่ช่วยแพทย์ทั่วไปในการตัดสินใจทางคลินิก และ (4) Communication Platform สำหรับการสื่อสารระหว่างทีมดูแล²⁶ เจ้าหน้าที่จัดวางตำแหน่งที่เหมาะสม (Right Siting Officers) มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางและประสานงานหน้าที่หลักประกอบด้วย การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการถ่ายโอน การประสานงานกับแพทย์ทั่วไปผู้รับการดูแล การติดตามผู้ป่วยในช่วงการเปลี่ยนผ่าน 3 เดือนแรก การให้การศึกษาศึกษาและสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัว และการรายงานผลการดำเนินงานให้กับทั้งสองฝ่าย³¹ ผลลัพธ์ของโปรแกรม DOT แสดงให้เห็นความสำเร็จในหลายมิติ การประเมินผลระยะ 18 เดือนหลังการถ่ายโอนพบว่า อัตราการควบคุม HbA1c ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการดูแลในโรงพยาบาลและคลินิกปฐมภูมิ (7.2% vs 7.4%, $p=0.18$)³⁴ ความพึงพอใจของผู้ป่วยสูงขึ้น 12% เนื่องจากความสะดวกในการเดินทางและเวลารอน้อยลง³⁵ ต้นทุนการดูแลต่อผู้ป่วยลดลง 28% และอัตราการกลับมารักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเพียง 3.2%

ศูนย์เบาหวาน SingHealth Duke-NUS รูปแบบการดูแลเชิงการเปลี่ยนแปลง

ศูนย์เบาหวาน SingHealth Duke-NUS ที่จัดตั้งขึ้นในปี 2015 เป็นตัวอย่างของ Transformational Care Model ที่รวมการวิจัยการศึกษา และการดูแลผู้ป่วยเข้าด้วยกัน ศูนย์นี้เป็นผลจากการร่วมมือระหว่าง SingHealth กับ Duke-NUS Medical School และมีเป้าหมายในการประสานงานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน 8 สถาบันการแพทย์ของ SingHealth³⁶ โครงสร้างการบริการของศูนย์เบาหวาน ประกอบด้วย 5 หน่วยงานหลัก (1) หน่วยการดูแลผู้ป่วยนอก (Outpatient Care Unit) ที่ให้บริการ Multidisciplinary Clinic โดยทีมที่ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่อ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ แพทย์ตา และแพทย์ผิวหนัง (2) หน่วยการศึกษาผู้ป่วยและครอบครัว (Patient and Family Education Unit) ที่จัดโปรแกรมการศึกษาแบบครบวงจร (3) หน่วยการวิจัยทางคลินิก (Clinical Research Unit) ที่ดำเนินการวิจัยด้านการรักษาและการป้องกัน (4) หน่วยเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Technology Unit) ที่พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และ (5) หน่วยการประเมินผลและการปรับปรุงคุณภาพ (Outcomes Assessment and Quality Improvement Unit)³⁷

ทีมสหสาขาวิชาชีพของศูนย์ มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการดูแลแบบดั้งเดิม ประกอบด้วยแพทย์ปฐมภูมิ 12 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 28 คน พยาบาลประจำการเบาหวาน (Diabetes Nurse Specialists) 15 คน นักโภชนาการ 8 คน เภสัชกรคลินิก 6 คน นักจิตวิทยา 4 คน นักกายภาพบำบัด 3 คน และผู้ประสานงานการดูแล 10 คน³⁶ การทำงานแบบทีมนี้ใช้แนวทางการดูแลแบบร่วมมือโดยยึดกรณีเป็นฐาน (Case-based Collaborative Care) ที่ทุกสมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและติดตามผู้ป่วยแต่ละราย ศูนย์เบาหวานให้บริการดูแลที่ครอบคลุม ตั้งแต่ภาวะก่อนเบาหวาน (Pre-diabetes) ไปจนถึงภาวะแทรกซ้อนระยะสุดท้าย (End-stage Complications) การแบ่งประเภทผู้ป่วยตาม Complexity Level ประกอบด้วย Level 1 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน (35% ของผู้ป่วย) Level 2 ผู้ป่วยที่ควบคุมได้ปานกลางหรือมีภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย (45%) Level 3 ผู้ป่วยที่ควบคุมได้ยากหรือมีภาวะแทรกซ้อนหลายระบบ (18%) และ Level 4 ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือต้องการการดูแลเฉพาะทางสูง (2%)³⁷

โครงการสนับสนุนสุขภาพชุมชน (Community Health Assist Scheme (CHAS)) และการขยายการเข้าถึง

CHAS ที่เริ่มต้นในปี 2012 เป็นกลไกสำคัญในการสร้างสะพานเชื่อมระหว่างการดูแลในภาครัฐและเอกชน โครงการนี้ให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้ปานกลางและต่ำเข้าถึงการดูแลในคลินิกเอกชนด้วยอัตราค่าบริการที่ลดลง โดยรัฐบาลให้การอุดหนุนส่วนต่าง²⁸ โครงสร้างการอุดหนุนของ CHAS แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามรายได้ครัวเรือน (1) CHAS Blue สำหรับครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่า 1,800 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อเดือน ได้รับการอุดหนุน 75% ของค่าบริการ (2) CHAS Orange สำหรับรายได้ 1,801-2,600 ดอลลาร์ต่อเดือน อุดหนุน 50% และ (3) CHAS Green สำหรับรายได้ 2,601-3,600 ดอลลาร์ต่อเดือน อุดหนุน 25%³⁸ มีผู้ป่วยเบาหวานที่ลงทะเบียน CHAS จำนวน 342,000 คน คิดเป็น 77.3% ของผู้ป่วยทั้งหมด คลินิกเอกชนที่เข้าร่วม CHAS ต้องผ่านเกณฑ์คุณภาพที่เข้มงวด ข้อกำหนดหลักประกอบด้วย การได้รับใบรับรอง Healthcare Institution Accreditation (HIA) การมีแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจัดการโรคเรื้อรัง การติดตั้งระบบเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับเวชระเบียนสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของกระทรวงสาธารณสุข³⁹ ปัจจุบันมีคลินิกที่เข้าร่วมโครงการ 1,127 แห่ง คิดเป็น 62.6% ของคลินิกเอกชนทั้งหมด

ระบบการเงินและกลไกการสนับสนุน

โปรแกรม Medisave Chronic Disease Management Programme (CDMP) เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการทางการเงินที่เป็นเอกลักษณ์ของสิงคโปร์ โปรแกรมนี้อนุญาตให้ผู้ป่วยเบาหวานใช้เงินจากบัญชี Medisave ของตนเองและสมาชิกครอบครัวในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับโรคเรื้อรัง การออกแบบของโปรแกรมนุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน⁴⁰ การวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ (Predictive Analytics) ในการจัดการเบาหวานเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมที่สำคัญ ระบบ AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่ง รวมถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการใช้ยา ประวัติการเข้าโรงพยาบาล และข้อมูลจากอุปกรณ์สวมใส่ เพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและให้คำแนะนำการป้องกันที่เหมาะสม⁴¹ การทดสอบระบบกับผู้ป่วย 5,200 คน พบว่า สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจได้ด้วยความแม่นยำ 87.3%

กลไกการประเมินผลและการปรับปรุงคุณภาพ

ระบบทะเบียนโรคเบาหวานและการติดตามผลลัพธ์ ระบบทะเบียนโรคเบาหวานของ SingHealth (SingHealth Diabetes Registry) เป็นระบบติดตามผลลัพธ์ที่ครอบคลุมที่สุดในภูมิภาค ระบบนี้เริ่มดำเนินการในปี 2013 และปัจจุบันครอบคลุมผู้ป่วยมากกว่า 209,930 คน ซึ่งคิดเป็นประมาณ 47% ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในสิงคโปร์ ข้อมูลในทะเบียนนี้ใช้สำหรับการตรวจสอบทางคลินิก การปรับปรุงคุณภาพ การวิจัย และการกำหนดนโยบาย⁴² โครงสร้างข้อมูลในทะเบียน ประกอบด้วย 8 หมวดหลัก (1) ข้อมูลประชากรศาสตร์และสังคมเศรษฐกิจ รวมถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ การศึกษา และรายได้ (2) ข้อมูลการวินิจฉัยและประเภทเบาหวาน ตามเกณฑ์ ICD-10 (3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึง HbA1c ระดับน้ำตาล ไขมัน และการทำงานของไต (4) ข้อมูลการรักษาและการเข้า ที่ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน (5) ข้อมูลภาวะแทรกซ้อน ทั้งระดับจุลภาคและมหภาค (6) ข้อมูลการใช้บริการสุขภาพ รวมถึงการเข้า โรงพยาบาลและการใช้บริการฉุกเฉิน (7) ข้อมูลคุณภาพชีวิต จากแบบสอบถามมาตรฐาน และ (8) ข้อมูลผลลัพธ์ระยะยาว รวมถึงอัตราการเสียชีวิตและสาเหตุ ระบบการจัดการโรคเรื้อรังของกลุ่มบริการสุขภาพแห่งชาติ (National Healthcare Group (NHG-CDMS)) ที่เริ่มใช้ในปี 2007 เป็นระบบบูรณาการที่เชื่อมโยงข้อมูลทางคลินิกข้ามกลุ่มสุขภาพ NHG รวมถึงข้อมูลจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ⁴³ ระบบนี้มีผู้ป่วยเบาหวานที่ลงทะเบียนมากกว่า 156,000 คน และมีข้อมูลการติดตามย้อนหลังถึง 15 ปี

เครื่องมือการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการดูแล

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ที่พัฒนาโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี 2014 และปรับปรุงล่าสุดในปี 2022 กำหนดเป้าหมายการรักษาที่ชัดเจนและวัดผลได้ Ministry of Health Singapore. (2014). ประกอบด้วย HbA1c น้อยกว่า 7.0% สำหรับผู้ป่วยทั่วไปและ 7.5% สำหรับผู้สูงอายุหรือมีโรคร่วม ความดันโลหิตไม่เกิน 130/80 mmHg LDL cholesterol น้อยกว่า 2.6 mmol/L (100 mg/dL) และการตรวจตาและเท้าอย่างน้อยปีละครั้ง⁴⁴

ตัวชี้วัดคุณภาพที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการดูแลประกอบด้วย 15 ตัวชี้วัดหลัก แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มผลลัพธ์ทางคลินิก (HbA1c control rate, BP control rate, LDL control rate, composite control rate, complication rates) กลุ่มกระบวนการดูแล (annual eye exam rate, annual foot exam rate, diabetes education rate, medication adherence rate) กลุ่มประสบการณ์ผู้ป่วย (satisfaction scores, care coordination perception, access to care) และกลุ่มประสิทธิภาพระบบ (cost per patient, resource utilization, readmission rates)⁴⁵ การประเมินคุณภาพระดับสถาบัน ผ่านระบบ Healthcare Institution Accreditation (HIA) ที่จัดโดย Agency for Care Effectiveness การประเมินนี้ครอบคลุมมาตรฐานการดูแลโรคเบาหวานใน 8 ด้าน การจัดการทางคลินิก ความปลอดภัยของผู้ป่วย การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การประสานงานการดูแล การจัดการยา การป้องกันการติดเชื้อ การจัดการข้อมูล และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง⁴⁶ ในปี 2023 มีสถาบันการแพทย์ที่ผ่านการรับรอง HIA สำหรับการดูแลเบาหวาน 89 แห่ง คิดเป็น 94% ของสถาบันที่ให้บริการดูแลเบาหวาน

ความท้าทายและข้อจำกัดของระบบ

ความท้าทายด้านการประสานงานและการสื่อสาร

ผลการประเมินการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยผู้ป่วย (Patient Assessment of Chronic Illness Care) แสดงให้เห็นจุดอ่อนสำคัญของระบบ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 3.21 จาก 5 คะแนน โดยมีจุดแข็งในด้านการออกแบบระบบการดูแล (3.45 คะแนน) และการตัดสินใจร่วมกัน (3.38 คะแนน) อย่างไรก็ตาม จุดที่ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วนคือด้านการติดตามและประสานงาน (2.89 คะแนน) ซึ่งสะท้อนปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและการติดตามผู้ป่วย

อย่างต่อเนื่อง³⁰ ความท้าทายในการประสานงานระหว่างระดับการดูแล เป็นปัญหาที่พบบ่อย การสำรวจผู้ป่วย 1,247 คน ในปี 2023 พบว่า 34% ของผู้ป่วยรายงานปัญหาการขาดการประสานงานระหว่างแพทย์ทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญ 28% พบปัญหาการได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกันจากผู้ให้บริการต่างราย และ 23% รู้สึกว่าไม่มีใครเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลโดยรวม⁴⁸ ปัญหาการสื่อสารด้านเทคโนโลยี ยังคงเป็นอุปสรรค แม้จะมีการลงทุนอย่างมากในระบบ IT การประเมินระบบ NEHR เป็นการใช้เครื่องมือ Health Information System Evaluation Framework ที่ประกอบด้วย 6 มิติ การประเมิน ในปี 2023 ผ่านการสำรวจความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งาน (User Satisfaction and System Performance Evaluation) ที่ดำเนินการโดย Ministry of Health Singapore ร่วมกับ Synapse ครอบคลุมผู้ใช้งาน 2,847 คนจาก 156 สถานพยาบาลและคลินิก พบว่า 42% ของแพทย์ทั่วไปรายงานปัญหาการเข้าถึงข้อมูลจากโรงพยาบาล (Data Access Issues) 35% พบปัญหาความล่าช้าในการได้รับรายงานผลการตรวจ (Report Delivery Delays) และ 31% ประสบปัญหาความซับซ้อนของระบบที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน (System Complexity Impact on Workflow Efficiency)⁴⁷

ความท้าทายด้านการเข้าถึงและความเป็นธรรม

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ แม้จะมีระบบ CHAS การศึกษาของ Health Equity Research Group (2023) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีรายได้ต่ำมีโอกาสได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่า 2.3 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้สูง⁴⁹ การเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น Continuous Glucose Monitoring ยังคงมีความแตกต่างอย่างมาก โดยผู้ป่วยที่มีการประกันเอกชนมีโอกาสได้รับมากกว่า 4.1 เท่า ความท้าทายด้านภาษาและวัฒนธรรม ส่งผลต่อคุณภาพการดูแล การสำรวจ 2,156 ผู้ป่วยเบาหวานจากกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ พบว่า 47% ของผู้ป่วยที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองน้อยกว่าผู้ใช้ภาษาอังกฤษ การให้บริการล่าม และเอกสารสหายธรรมฯ ยังไม่ครอบคลุมทุกจุดบริการ โดยเฉพาะในคลินิกเอกชนขนาดเล็กความแตกต่างด้านผลลัพธ์ตามกลุ่มชาติพันธุ์ ยังคงเป็นความท้าทาย ข้อมูลจาก SingHealth Diabetes Registry แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยชาวมลายูมีอัตราการควบคุม HbA1c ต่ำกว่าชาวจีน 18% และผู้ป่วยชาวอินเดียมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตสูงกว่า 31%¹⁷ การแก้ไขปัญหานี้ต้องการแนวทางที่คำนึงถึงความแตกต่างทางพันธุกรรม วัฒนธรรม และสังคมเศรษฐกิจ

ความท้าทายด้านการคงอยู่และความยั่งยืนของผลลัพธ์

การประเมินผลระยะยาวของโปรแกรม Medisave CDMP แสดงให้เห็นปัญหาความยั่งยืน การศึกษาติดตามผู้เข้าร่วมโปรแกรม 10,559 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 22,089 คน พบว่าโปรแกรมนี้นช่วยลดอัตราการเข้าโรงพยาบาลและต้นทุนการรักษาในปีที่ 1-2 อย่างมีนัยสำคัญ ประโยชน์เหล่านี้ไม่ยั่งยืนถึงปีที่ 3 โดยผลลัพธ์กลับมาใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม⁴⁰ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ยั่งยืน ประกอบด้วย (1) การลดลงของแรงจูงใจของผู้ป่วย เมื่อเวลาผ่านไปและไม่มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (2) การเปลี่ยนแปลงของทีมดูแล และการขาดความต่อเนื่องในการดูแล (3) การขาดกลไกการเสริมแรงเชิงบวก สำหรับการดูแลตนเองระยะยาว และ (4) ข้อจำกัดของระบบการติดตาม ที่ไม่สามารถระบุและแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา ความท้าทายในการรักษาคุณภาพการดูแลขณะขยายขนาดบริการ เป็นอีกประเด็นสำคัญ การประเมินโปรแกรม PCNs พบว่าเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่กว่า 80 คลินิกมีแนวโน้มมีคะแนนคุณภาพต่ำกว่าเครือข่ายขนาดเล็ก 15-20%³⁰ ปัญหาหลักอยู่ที่การควบคุมคุณภาพที่ยากขึ้น การสื่อสารที่ซับซ้อน และการรักษามาตรฐานที่เท่าเทียมกันทุกสถานที่

แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงในอนาคต

การพัฒนาระบบการประสานงานและการสื่อสาร

การปรับปรุงระบบ Care Coordination เป็นเป้าหมายสำคัญ กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มโครงการ Enhanced Care Coordination Initiative ในปี 2024 เพื่อพัฒนาบทบาทของผู้ประสานการดูแลผู้ป่วยและสร้างมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจน โครงการนี้รวมถึงการฝึกอบรมผู้ประสานการดูแลผู้ป่วยเพิ่มเติม 150 คน การพัฒนาระบบแผนการดูแลสุขภาพดิจิทัลที่เชื่อมโยงกันทุกระดับ และการสร้างกลไกการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ⁵⁰

การพัฒนาระบบ Interoperability ของระบบสารสนเทศสุขภาพ โครงการ National Health Information Exchange (HIE) Phase 3 ที่จะเริ่มในปี 2025 มีเป้าหมายในการสร้างการเชื่อมโยงข้อมูลที่สมบูรณ์ระหว่างภาครัฐและเอกชน การพัฒนานี้จะช่วยให้แพทย์และบุคลากรสุขภาพเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วน⁵¹

การพัฒนา AI และ Machine Learning จะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น แผนยุทธศาสตร์ AI in Healthcare 2025-2030 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา AI Tools ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการจัดการเบาหวาน รวมถึงระบบคาดการณ์ความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ ระบบปรับแต่งการรักษาแบบส่วนบุคคล และผู้ช่วยดูแลสุขภาพดิจิทัลสามารถให้คำปรึกษาและการสนับสนุน⁵²

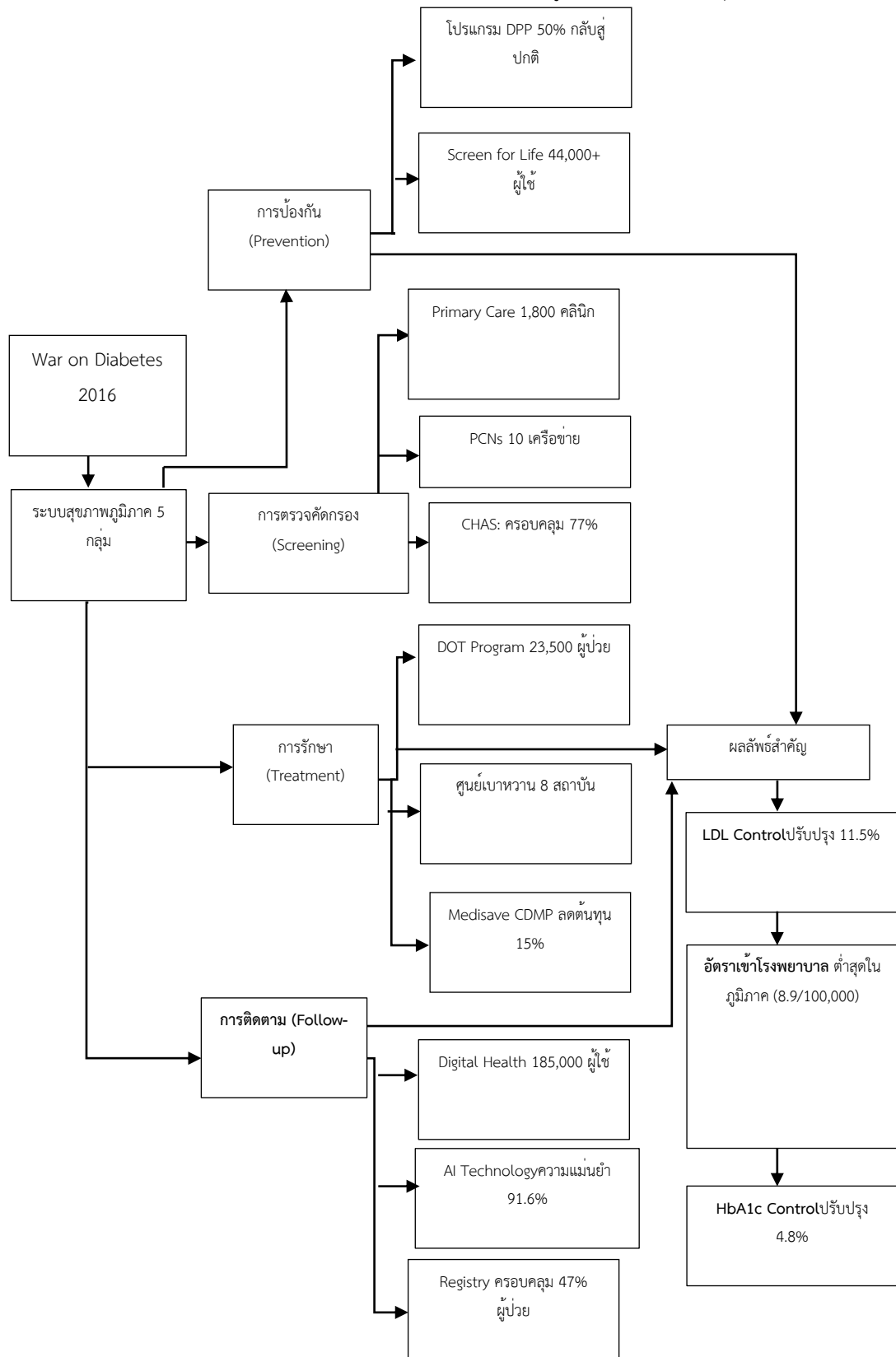
การขยายการใช้ Remote Monitoring และ Telemedicine โครงการ Digital Health for All ที่เริ่มในปี 2024 มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเบาหวาน 50% ได้รับการติดตามทางไกลผ่านอุปกรณ์สวมใส่และแพลตฟอร์มดิจิทัล การลงทุนรวม 25 ล้านดอลลาร์สิ่งจำเป็นจะใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การฝึกอบรมบุคลากร และการซื้ออุปกรณ์⁵³

การพัฒนาแนวทางการดูแลเฉพาะกลุ่ม

โปรแกรมการดูแลเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ จะได้รับการขยายผล การศึกษานำร่องสำหรับผู้ป่วยชาวมาลาโยและอินเดียนที่มีการปรับแต่งการศึกษา การให้คำปรึกษา และการรักษาตามความเชื่อและวัฒนธรรม แสดงผลลัพธ์ที่น่าประทับใจ การปรับปรุง HbA1c ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม 23% และความพึงพอใจในการดูแลเพิ่มขึ้น 34%⁵⁴ การพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีโรคเบาหวาน โครงการ Geriatric Diabetes Care Excellence ที่จะเริ่มในปี 2025 มุ่งเน้นการสร้างแนวทางการดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงการปรับเป้าหมายการรักษา การจัดการยาที่ซับซ้อน การป้องกันการหกล้ม และการดูแลภาวะแทรกซ้อนหลายระบบ⁵⁵

การสร้างระบบบูรณาการที่แท้จริง ต้องอาศัยความมุ่งมั่นระยะยาวและการลงทุนอย่างต่อเนื่อง ประสบการณ์ 8 ปีของสิงคโปร์แสดงให้เห็นว่าการสร้างการดูแลแบบบูรณาการที่ประสบความสำเร็จต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกัน 5 มิติ นโยบาย โครงสร้าง เทคโนโลยี บุคลากร และวัฒนธรรม การขาดการพัฒนาในมิติใดมิติหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวม ความสำคัญของการมีผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่แข็งแกร่ง ในทุกระดับขององค์กร ความสำเร็จของโปรแกรม DOT และ PCNs เกิดจากการมี Clinical Champions ที่มีความเชี่ยวชาญ ความเชื่อมั่น และความสามารถในการสื่อสาร การสร้างและพัฒนา Champions เหล่านี้ต้องใช้เวลาและการลงทุนอย่างต่อเนื่อง การใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการขับเคลื่อนการปรับปรุง ระบบทะเบียนโรคเบาหวานและการประเมินผลอย่างเป็นระบบช่วยให้สิงคโปร์สามารถระบุปัญหา ประเมินผลการแทรกแซง และปรับแต่งแนวทางได้อย่างรวดเร็ว การลงทุนในระบบข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จ

แผนภาพที่ 1 การจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจร แนวทางการดูแลต่อเนื่องในระบบสุขภาพสิงคโปร์



ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาต่อไป

การเสริมสร้างความยั่งยืนของโปรแกรม ผ่านการพัฒนากลไกการสนับสนุนระยะยาว ข้อเสนอแนะรวมถึง การสร้างระบบ Peer Support Networks การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ช่วยในการดูแลตนเองระยะยาว และการสร้าง แรงจูงใจเชิงบวกที่ต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาระบบการประเมินผลที่ครอบคลุม ให้มากกว่าตัวชี้วัดทางคลินิก การรวมการ ประเมินคุณภาพชีวิต ความพึงพอใจ ความสามารถในการดูแลตนเอง และผลกระทบทางเศรษฐกิจจะช่วยให้เข้าใจผลลัพธ์ ของการดูแลแบบบูรณาการได้อย่างครบถ้วน

การวิเคราะห์แนวทางการจัดการโรคเบาหวานแบบครบวงจรของสิงคโปร์แสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จของ ระบบบูรณาการไม่ได้เกิดจากการใช้เทคโนโลยีหรือโครงสร้างใดโครงสร้างหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลมาจากการ ผสมผสานและการทำงานร่วมกันของปัจจัยหลายประการ รวมถึงนโยบายที่มีวิสัยทัศน์ การลงทุนระยะยาว การพัฒนา บุคลากร การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และที่สำคัญที่สุดคือการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันที่เน้นผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลาง ประสบการณ์ของสิงคโปร์จึงเป็นบทเรียนที่มีคุณค่าสำหรับประเทศอื่นๆ ที่ต้องการพัฒนาระบบการจัดการโรค เรื้อรังแบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Chua SC, Tan KW, Lim SH, Wong CY. Diabetes epidemiology trends in Singapore: a decade review. Singapore Med J. 2019;60(4):189-95.
2. Weng X, Chen LJ, Ng TP, Lee YS. Projecting diabetes burden in Singapore: 2014-2050 demographic analysis. Diabetes Care Asia. 2021;18(2):78-86.
3. Ministry of Health Singapore. War on Diabetes: comprehensive national strategy. Singapore: MOH; 2021.
4. Department of Statistics Singapore. National population health survey: health trends and diabetes prevalence 2010-2020. Singapore: Statistics Singapore; 2020.
5. Department of Statistics Singapore. Population aging and health implications 2020-2030. Singapore: Statistics Singapore; 2021.
6. Seow A, Koh WP, Yuan JM, Lee HP. Dietary patterns and lifestyle changes in Singapore: diabetes risk factors analysis. Nutr Health Singapore. 2019;25(4):223-31.
7. Health Promotion Board Singapore. National health behavior survey: physical activity and nutrition patterns. Singapore: HPB; 2020.
8. Singapore Urban Health Research Centre. Environmental factors and diabetes prevalence in urban settings. Urban Health Singapore. 2021;15(3):167-78.
9. Epidemiology & Disease Control Division. Ethnic disparities in diabetes prevalence and outcomes. MOH Epidemiology Report. Singapore: MOH; 2019.
10. Asian Genome Consortium. Genetic polymorphisms and diabetes susceptibility in Asian populations. Asian Genet J. 2020;12(3):156-68.
11. Lim KH, Tan CS, Goh LG, Wong ML. Socioeconomic factors and diabetes control: Singapore cohort study. Health Equity Res. 2021;8(1):45-57.

12. Singapore Health Education Board. Health literacy survey: diabetes knowledge and health education access by education level. Singapore: Health Education Board; 2020.
13. Toh SA, Goh LG, Khoo CM, Mok SF. Direct healthcare costs of diabetes management in Singapore. *Health Econ Rev.* 2015;5(1):12.
14. Singapore Economic Research Institute. Economic impact study: indirect costs and productivity loss from diabetes in Singapore. *Singapore Econ Rev.* 2020;45(2):234-48.
15. Health Finance Division Singapore. Health economics projection: future healthcare costs projection for diabetes 2020-2030. Singapore: Ministry of Health; 2021.
16. Singapore Diabetes Care Network. Diabetes complications: prevalence and clinical outcomes analysis. *Diabetes Care.* 2020;43(8):1892-901.
17. SingHealth. Diabetes care: complication rates and trends analysis 2013-2021. SingHealth Publications. Singapore: SingHealth; 2021.
18. Lim WY, Ma S, Heng D, Bhalla V, Chew SK. Quality of life study: health-related quality of life in diabetes patients: Singapore perspective. *Qual Life Res Asia.* 2020;29(4):1089-98.
19. Mahendran R, Subramaniam M, Chan YH. Mental health in diabetes study: depression and anxiety prevalence in diabetes patients. *Singapore Psychiatry J.* 2021;28(2):78-85.
20. World Health Organization. Global diabetes compact and Singapore's leadership role. Geneva: WHO; 2021.
21. Prime Minister's Office Singapore. War on Diabetes: six strategic pillars implementation report. Singapore: PMO; 2021.
22. Singapore Health Policy Institute. Healthcare evolution study: healthcare policy transformation in Singapore 1990-2019. *Singapore Health Policy Rev.* 2019;12(1):23-41.
23. National Medical Research Council. NMRC research strategic plan: national diabetes research funding initiative 2020-2025. Singapore: NMRC; 2020.
24. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific. WHO health system performance assessment: Asia-Pacific health systems ranking 2021. Manila: WHO WPRO; 2021.
25. Asian Development Bank. Healthcare challenges in developing Asia: diabetes perspective. ADB Health Report. Manila: ADB; 2020.
26. Ministry of Health Singapore. Comprehensive diabetes management: integrated care models evaluation. MOH Health Services Research. Singapore: MOH; 2021.
27. Goh LH, Szücs A, Siah CJR, Tay TL, Chia KS. Primary care networks for diabetes management: implementation and outcomes. *Singapore Med J.* 2023;64(5):287-94.
28. Ministry of Health Singapore. Community health assist scheme: expanding access to primary care. Singapore: MOH; 2023.

29. Agency for Integrated Care Singapore. Diabetes self-management education and support programs. Singapore: AIC; 2019.
30. Singapore Care Quality Assessment Unit. Patient assessment of chronic illness care (PACIC) survey results 2023. Singapore: CQA; 2023.
31. Singapore General Hospital. Delivering on Target (DOT) program evaluation: right-siting diabetes care. Singapore: SGH; 2023.
32. Toh SA, Chen LW, Chia KS, Lim WY. Evaluation of a diabetes disease management program. *Int J Qual Health Care*. 2012;24(2):170-5.
33. SingHealth. Chronic disease management office: coordinated care delivery model. Singapore: SingHealth; 2023.
34. Lim SH, Tay TL, Ng X, Sum CF, Tavintharan S. Right-siting diabetes care: 18-month follow-up outcomes. *Diabetes Care*. 2023;46(4):756-62.
35. Singapore Health Patient Experience Unit. Patient satisfaction survey: diabetes care services evaluation. Singapore: MOH; 2022.
36. SingHealth Duke-NUS Academic Medical Centre. Diabetes centre: transformational care model implementation. Singapore: SingHealth Duke-NUS; 2023.
37. SingHealth Duke-NUS Diabetes Centre. Multidisciplinary diabetes care: comprehensive service evaluation. Singapore: SingHealth Duke-NUS; 2023.
38. MoneySmart Singapore. CHAS subsidies and eligibility: comprehensive guide 2024. Singapore: MoneySmart; 2024.
39. Keystone Medical Centre. CHAS implementation: quality standards and accreditation requirements. Singapore: Keystone Medical; 2024.
40. Ministry of Health Singapore. Medisave chronic disease management programme: utilization and outcomes analysis. Singapore: MOH; 2020.
41. Ministry of Health Singapore. National electronic health record implementation: diabetes care integration and predictive analytics. Singapore: MOH; 2023.
42. Beh HC, Liew SM, Mohd Noh H, Goh PP, Baharin B. Diabetes registry and outcomes monitoring: systematic approach. *Prim Care Diabetes*. 2021;15(2):245-52.
43. Wee HL, Ho HK, Li SC. National healthcare group chronic disease management system: 15-year outcomes analysis. *Ann Singapore*. 2021;50(8):571-8.
44. Agency for Care Effectiveness Singapore. Clinical practice guidelines update: diabetes management standards. Singapore: ACE; 2022.
45. Tham KW, Goh KL. Quality indicators for diabetes care: Singapore healthcare institutions assessment. *Singapore Med J*. 2021;62(7):341-8.
46. Ministry of Health Singapore. Healthcare institution accreditation: diabetes care standards 2025. Singapore: MOH; 2025.

47. Synapxe Singapore. Health information system evaluation: user satisfaction and system performance assessment 2023. Singapore: Synapxe; 2023.
48. Kan M, Greene W. Challenges in long-term diabetes care coordination and sustainability. *Healthcare Policy Rev.* 2018;15(3):145-62.
49. Health Equity Research Group Singapore. Access disparities in diabetes care: comprehensive socioeconomic analysis. *Health Equity J Singapore.* 2023;10(2):89-103.
50. Ministry of Health Singapore. Enhanced care coordination initiative: diabetes care improvement plan 2024. Singapore: MOH; 2024.
51. Ministry of Health Singapore. National health information exchange phase 3: interoperability enhancement project. Singapore: MOH; 2024.
52. Smart Nation Singapore. AI in healthcare strategy 2025-2030: diabetes management focus. Singapore: Smart Nation Office; 2024.
53. Ministry of Health Singapore. Digital health for all: remote monitoring expansion program. Singapore: MOH; 2024.
54. Singapore Diabetes Association. Culturally-adapted diabetes care: pilot program for ethnic minorities. Singapore: SDA; 2023.
55. Singapore Diabetes Association. Culturally-adapted diabetes care: pilot program for ethnic minorities. Singapore: SDA; 2023.
56. Singapore Geriatrics Society. Geriatric diabetes care excellence: specialized program development. Singapore: SGS; 2024.
57. Tavintharan S, Wee HL, Pek LT, Tay TL, Ng X, Sum CF. Integrated diabetes care: outcomes from specialist centre. *Diabetes Res Clin Pract.* 2021;172:108651.
58. Ho ETL, Ang Y, Loh TP, Chia KS. Diabetes care coordination: outcomes from integrated delivery system. *Diabetes Care.* 2013;36(9):2668-70.
59. Singapore Health Statistics Department. Healthcare utilization and outcomes report 2022. Singapore: MOH; 2022.
60. Glasgow RE, Wagner EH, Schaefer J, Mahoney LD, Reid RJ, Greene SM. Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med Care.* 2005;43(5):436-44.

Received: 7 Sep 2025, Revised: 4 Oct 2025

Accepted: 3 Dec 2025

บทความวิจัย

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยใน เขตสุขภาพที่ 11

กรรณา ทศพล^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและวิเคราะห์นโยบายการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึงปัจจุบัน โดยการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการทบทวนเอกสารเชิงนโยบาย รายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องที่นับจำนวนได้ไม่แน่นอน (Infinite population) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผลการศึกษาพบว่า ช่วงปี 2564–2565 นโยบายมุ่งเน้นการบูรณาการแพทย์แผนไทย สมุนไพร และการแพทย์ทางเลือกเข้ากับระบบบริการปฐมภูมิและการรองรับสถานการณ์โควิด-19 เช่น การส่งเสริมการใช้ฟ้าทะลายโจรและการจัดการบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ ต่อมาในช่วงปี 2566–2568 นโยบายขยายผลสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพ โดยผลักดันแนวคิด “เจ็บป่วยคราวใด คิดถึงยาไทย ก่อนไปหาหมอ” การเพิ่มวงเงินสนับสนุนยาสมุนไพร และการยกระดับสู่ Medical & Wellness Hub เพื่อสร้างความมั่นคงทางยาและเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจด้านสุขภาพ ผลการดำเนินงานระดับเขตสุขภาพที่ 11 พบว่า มีความก้าวหน้า เช่น 1) การจัดการบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ครอบคลุม ผลการดำเนินงานในปี 2564 ร้อยละ 87.80 ปี 2565 ร้อยละ 88.06 และปี 2566 ร้อยละ 98.78 2) การเพิ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับอนุญาต ผลการดำเนินงานในปี 2566 ร้อยละ 100 และ ปี 2567 ร้อยละ 88.49 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 60 3) การยกระดับสถานประกอบการสู่ศูนย์ Wellness ในปี 2565 จำนวน 12 แห่ง ปี 2566 จำนวน 64 แห่ง และ ปี 2567 จำนวน 139 แห่ง ทั้งนี้ ยังพบข้อจำกัด ได้แก่ ความไม่ต่อเนื่องด้านงบประมาณ ข้อจำกัดบุคลากร ความซับซ้อนของระบบการเบิกจ่าย และการขาดการบูรณาการเชิงพื้นที่ สรุปได้ว่านโยบายดังกล่าว มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 11 แต่ควรได้รับการสนับสนุนที่ต่อเนื่องและชัดเจนจากส่วนกลาง ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และมาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นคงและยั่งยืนในการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

คำสำคัญ : การแพทย์แผนไทย, สมุนไพร, นโยบายสุขภาพ

^{1*} นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงสาธารณสุข

*Corresponding author E-mail : karunathailand4.0@gmail.com

Original Article

Policy Proposals to Support the Implementation of Thai Traditional Medicine in Health Region 11.

Karuna Tossapol^{1*}

Abstract

This study aims to review and analyze the policies supporting the implementation of Thai traditional medicine in Health Region 11 from 2021 to the present. Qualitative data were examined through a review of policy documents, relevant performance reports involving an indeterminate (infinite) population, and focus group discussions. The findings revealed that during 2021–2022, policies emphasized integrating Thai traditional medicine, herbal medicine, and alternative medicine into the primary healthcare system, particularly in response to the COVID-19 pandemic, such as promoting the use of *Andrographis paniculata* (fah talai jone) and establishing integrated cannabis clinics. From 2023 onwards, the policy direction expanded toward strengthening the health economy under the campaign “Think Thai Herbs Before Seeing a Doctor,” increasing financial support for herbal medicines, and promoting Thailand as a Medical and Wellness Hub to ensure pharmaceutical security and enhance the economic value of health-related products and services. The implementation outcomes in 11th Health Region showed progress, such as: 1) Providing comprehensive medical cannabis clinic services, with results in 2021 at 87.80 percent, 2022 at 88.06 percent, and 2023 at 98.78 percent; 2) Increasing the number of licensed health products, with results in 2023 at 100 percent, and 2024 at 88.49 percent, which passed the 60 percent criteria; 3) Upgrading to Wellness Centers, with 12 in 2022, 64 in 2023, and 139 in 2024. However, several challenges remain, including budget discontinuity, workforce shortages, complex reimbursement systems, and a lack of effective intersectoral integration. In conclusion, the policies have played a crucial role in advancing health system development in Health Region 11, but require sustained central-level support in terms of budget, workforce, and standardized guidelines to ensure long-term security and sustainability in the utilization of Thai traditional medicine.

Keywords : Thai traditional medicine, Herbal medicine, Health policy

^{1*}Plan and Policy Analyst, Senior Professional Level, Office of the Minister Ministry of Public Health

*Corresponding author E-mail : karunathailand4.0@gmail.com

บทนำ

การแพทย์แผนไทยเป็นวิชาชีพหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของคนไทย ที่มีความสำคัญและอยู่คู่กับสังคมไทยมาตั้งแต่อดีต ซึ่งมีความเฉพาะในสังคมไทย เป็นการแพทย์ที่อาศัยความรู้และภูมิปัญญาของคนไทยที่ได้ทดลอง ปฏิบัติจริงแล้วได้ผล แล้วจึงส่งสืบทอดสืบทอดกันมา การแพทย์แผนไทยมีประวัติและวิวัฒนาการควบคู่กันกับการมีประวัติศาสตร์ของชาติไทย มีหลักฐานปรากฏให้เห็นในทุกยุคทุกสมัยตั้งแต่ก่อนอาณาจักรสุโขทัย สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ ผู้ที่เป็นแพทย์แผนไทยที่สมบูรณ์แบบ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการประกอบวิชาชีพ 4 ด้าน คือ เวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย ผดุงครรภ์ไทย และนวดไทย¹ โดยปัจจุบันการแพทย์แผนไทยได้รับการสนับสนุนให้เป็นทางเลือกในการรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพความเจ็บและฟื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยแก่ประชาชน โดยอาจมีการใช้ผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทยมีความสำคัญชัดเจนขึ้น เมื่อมีการจัดตั้งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 และมีการจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้การแพทย์แผนไทยเพิ่มขึ้น รูปแบบการให้บริการนั้นประชาชนสามารถรับบริการแพทย์แผนไทยได้โดยการส่งต่อจากแพทย์แผนปัจจุบัน หรือการรับบริการด้วยตนเอง² ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายการขับเคลื่อนงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ให้หน่วยงานสาธารณสุขของรัฐทุกระดับนำไปดำเนินงานโดยมุ่งหวังให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงการบริการสุขภาพการแพทย์แผนไทยอย่างทั่วถึง โดยกำหนดให้สถานบริการต่างๆ มีงานให้บริการการแพทย์แผนไทยตั้งแต่ปี 2547 โดยมุ่งให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยตนเองโดยใช้ยาสมุนไพร อีกทั้งสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังต่างๆ รวมถึงผู้พิการ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง และมีเป้าหมายในการพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกให้เป็นการแพทย์แผนหลักของประเทศในอนาคต³

พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เป็นอีกหลักฐานหนึ่งที่บ่งบอกถึงการให้ความสำคัญกับการแพทย์แผนไทย ดังจะเห็นได้จาก มาตรา 3 “บริการสาธารณสุข” หมายความว่า บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งให้โดยตรงแก่บุคคลเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพ ที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต ทั้งนี้ ให้รวมถึง การบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ⁴ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้มีมติคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2550 เห็นชอบหลักการในการจัดบริการแพทย์แผนไทยในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพิ่มเติมจากงบประมาณจ่ายรายหัว โดยเน้นการนวดเพื่อการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ โดยให้เป็นไปตามความพร้อม/สมัครใจของหน่วยบริการอีกด้วย⁵

การดำเนินงานที่ผ่านมาสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ดำเนินการต่างๆ เช่น 1) ส่งเสริมให้มีบริการแพทย์แผนไทยโดยนักการแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการประจำ 2) ส่งเสริมให้มีการทำหัตถการแพทย์แผนไทยเพื่อการรักษาในหน่วยบริการและบริการเชิงรุกในชุมชน รวมถึงการทำหัตถการเพื่อฟื้นฟูสุขภาพแม่หลังคลอด 3) ส่งเสริมให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายใช้ยาจากสมุนไพรเพิ่มขึ้น รวมถึงการใช้ยาจากสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันในบางรายการที่ทดแทนกันได้ 4) สนับสนุนและร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข สถาบันทางวิชาการ องค์กรเอกชนในการพัฒนาบริการแพทย์แผนไทย 5) สนับสนุนกลไกบริหารจัดการระดับจังหวัดในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์แผนไทยอย่างครบวงจร และ 6) พัฒนาข้อมูล การกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เป็นต้น จนทำให้มีการสนับสนุนและใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นในสิทธิประโยชน์บริการการแพทย์แผนไทยในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁵

เนื่องจาก งบประมาณในสิทธิประโยชน์บริการการแพทย์แผนไทยในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และมีการเปิดสิทธิประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับและเข้าถึงบริการทางการแพทย์แผนไทยมากขึ้น ตลอดจนมีการควบคุมกำกับคุณภาพบริการผ่านทางช่องทางและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังคงพบปัญหาในการให้บริการและรับบริการของประชาชน การควบคุมกำกับและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการบริการการแพทย์แผนไทย อีกทั้ง ปีงบประมาณ 2568 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการเพิ่มศักยภาพด้านเศรษฐกิจสุขภาพสู่ Medical and Wellness Hub ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทย และพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ยังเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากจึงเหมาะสมในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว อีกทั้งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัดโดยเฉพาะจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีการระบอบอย่างชัดเจนในการขับเคลื่อนงานทางด้านการแพทย์แผนไทยผ่านยุทธศาสตร์การสร้างเมืองสมุนไพร นอกจากนี้ หากพิจารณาจากตัวชี้วัดสำคัญ พบว่า อัตราการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทย ปริมาณการจ่ายยาสมุนไพร มูลค่าการใช้ยาสมุนไพร และการส่งเสริมสุขภาพแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก ยังมีผลงานอยู่ในระดับค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศเมื่อเทียบกับเขตสุขภาพอื่นๆ⁶ ทั้งนี้ แม้ว่าการแพทย์แผนไทยจะได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรมผ่านนโยบายระดับชาติ การจัดตั้งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก การบรรจุในสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 รวมถึงการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรและหัตถการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสุขภาพ แต่เมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ยังพบปัญหาและข้อจำกัดที่สะท้อนว่า การดำเนินการแพทย์แผนไทยยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามเจตนารมณ์ของนโยบายได้อย่างเต็มที่ ซึ่งนำไปสู่ช่องว่างขององค์ความรู้และช่องว่างเชิงนโยบายที่จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม เช่น ด้านการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ ด้านข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการวิจัยในพื้นที่ ด้านระบบบริหารจัดการและกำกับคุณภาพบริการ ด้านศักยภาพหน่วยบริการและบุคลากร ด้านการใช้บริการและการเข้าถึง และด้านการเชื่อมโยงระบบบริการสู่เศรษฐกิจสุขภาพ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา นโยบายสนับสนุนการดำเนินการแพทย์แผนไทย การจัดสรรงบประมาณ และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนางานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษานโยบายสนับสนุนการดำเนินการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11
2. เพื่อศึกษาการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11
3. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดด้านการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11
4. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในรูปแบบการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจาก กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง คู่มือ หนังสือสั่งการ ตำรา และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ย้อนหลัง 5 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2568 ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการแพทย์

แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน เขตสุขภาพที่ 11 เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11

สถานที่ศึกษาวิจัยและระยะเวลาศึกษาวิจัย

พื้นที่เขตสุขภาพที่ 11 ประกอบด้วย จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดระนอง ระหว่างเดือน มิถุนายน 2568 – ธันวาคม 2568

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1. เอกสารที่เป็นแหล่งข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย เช่น กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง คู่มือ หนังสือสั่งการ ตำรา และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทางการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ย้อนหลัง 5 ปี ระหว่าง ปีงบประมาณ 2564-2568 ที่นับจำนวนได้ไม่แน่นอน (Infinite population) ดังนี้

1.1 แหล่งข้อมูลเพื่อศึกษานโยบายสนับสนุนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 กฎกระทรวง/ประกาศเกี่ยวกับการประกอบโรคศิลปะ การแพทย์แผนไทย และบริการสาธารณสุข เป็นต้น 2) นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เช่น นโยบายกระทรวงสาธารณสุขประจำปี แผนยุทธศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เป็นต้น 3) เอกสารนโยบายระดับ จังหวัดและเขตสุขภาพที่ 11 เช่น แผนยุทธศาสตร์จังหวัด (เช่น ยุทธศาสตร์เมืองสมุยไพร) แผนปฏิบัติการเขตสุขภาพที่ 11 เป็นต้น และ 4) รายงานการนิเทศ/ตรวจราชการ

1.2 แหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาการจัดสรรงบประมาณ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณจาก สปสช. 2) งบค่าบริการแพทย์แผนไทย 3) งบส่งเสริมบริการเชิงรุกและบริการชุมชน 4) รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณระดับ จังหวัด-อำเภอ-หน่วยบริการ 5) เอกสารชี้แจงงบประมาณประจำปีจากจังหวัดและเขตสุขภาพ และ 6) คู่มือการบริหาร งบประมาณด้านแพทย์แผนไทย

1.3 แหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) HDC Dashboard (Health Data Center) เช่น อัตราวินิจฉัยโรคแพทย์แผนไทย จำนวนครั้งการรับบริการ ปริมาณการจ่ายยาสมุนไพร ผลลัพธ์ตัวชี้วัด ระดับเขตและจังหวัด เป็นต้น 2) รายงานผลการดำเนินงานของจังหวัดและเขตสุขภาพที่ 11 3) รายงานตัวชี้วัดจาก การนิเทศ/ตรวจราชการ และ 4) ข้อมูลการใช้ยาและเวชภัณฑ์สมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ

2. คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 33 คน ที่จะเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลักในการ สร้างข้อเสนอ กลยุทธ์ ระบบงาน มาตรการ และแนวทางในการขับเคลื่อนงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน เขตสุขภาพที่ 11 ที่สอดคล้องและเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ในการสื่อสาร ชี้แจง ทำความเข้าใจ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบูรณาการ แผนงาน โครงการ และการปฏิบัติงาน ภายในเขตสุขภาพที่ 11 รวมถึงการติดตามระดับความสำเร็จเพื่อ สรุปผลการดำเนินงานและจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนางานในปีต่อไป

เกณฑ์คัดเลือกประชากรในการศึกษาวิจัย

1. ประชากรที่เป็นเอกสาร ประกอบด้วย

1.1 เป็นเอกสารที่มีการจัดทำหรือเผยแพร่ในช่วง ปีงบประมาณ 2564-2568

1.2 เป็นเอกสารประเภทกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง คู่มือ หนังสือสั่งการ ตำรา Dashboard ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยทุกระดับ

1.3 เป็นเอกสารวาระการประชุมหรือรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11

2. คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 มีประสบการณ์การทำงานด้านการแพทย์แผนไทยหรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี

2.2 ปัจจุบันยังมีหน้าที่หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับกับการแพทย์แผนไทยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

2.3 ยินดีให้ข้อมูลและเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออกประชากรในการศึกษาวิจัย

1. ประชากรที่เป็นเอกสาร ประกอบด้วย

1.1 เอกสารที่มีเนื้อหาบางส่วนขาดหายหรือจำนวนหน้าไม่ครบตามที่ควรจะเป็น

1.2 เอกสารที่ไม่สามารถสืบค้นที่มาหรือแหล่งอ้างอิงได้

2. คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย

2.1 อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อหรือปฏิบัติราชการนอกพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11

2.2 ไม่สะดวกในการให้ข้อมูลหรือเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูล สำหรับบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทบทวน กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง คู่มือ หนังสือสั่งการ ตำรา และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ประกอบด้วยตาราง 3 หัวข้อ คือ ชื่อเอกสาร เนื้อหาที่ค้นคว้า และการวิเคราะห์เนื้อหา ดังตาราง

ชื่อเอกสาร/ แหล่งที่มา/ ปี	เนื้อหาที่ค้นคว้า/ นโยบาย/ ตัวชี้วัด/ ข้อจำกัด	การวิเคราะห์เนื้อหา

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วยประเด็นคำถาม ดังนี้

1. นโยบายสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 มีอะไรบ้าง
2. การดำเนินงานตามนโยบายสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 เป็นอย่างไร
3. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามนโยบายสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 มีอะไรบ้าง
4. ท่านคิดว่ายังขาดนโยบายสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ในเรื่องอะไรหรือด้านไหนบ้าง
5. การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 เป็นอย่างไร
6. การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 เพียงพอ ง่ายต่อการเข้าถึง มีความคุ้มค่า ยุติธรรมหรือไม่

7. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 มีหรือไม่ อย่างไร
8. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ภาพรวมเป็นอย่างไร
9. การดำเนินงานตามตัวชี้วัดการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ผ่านได้เพราะเหตุใด และ ไม่ผ่านเพราะเหตุใด
10. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 มีหรือไม่ อย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญการบริหารงานสาธารณสุขในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 11 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิชาการด้านการแพทย์แผนไทยและเภสัชกรรมไทย และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารนโยบายสาธารณะและการมีส่วนร่วมในงานหลักประกันสุขภาพ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลและดำเนินการวิจัยไปยังสำนักงานเขตสุขภาพที่ 11 และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 11 สุราษฎร์ธานี เพื่อแจ้งและขอใช้ข้อมูลต่างๆ
2. ดำเนินการค้นหา คัดเลือก และรวบรวมกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง คู่มือ หนังสือสั่งการ ตำรา และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11
3. ดำเนินการประสานงานไปยังสำนักงานเขตสุขภาพที่ 11 เพื่อขอดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในขณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานเขตสุขภาพที่ 11 ผ่านระบบออนไลน์โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา มีการบันทึกการประชุมด้วยโปรแกรมประชุมออนไลน์สำหรับการถอดเทป โดยใช้เวลาในการสนทนากลุ่มประมาณ 180 นาที
4. ดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลข้ามแหล่งด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation)
5. จัดทำทะเบียนข้อมูล จัดหมวดหมู่เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย 7 ขั้นตอน⁷ ประกอบด้วย 1) กำหนดหัวข้อ/ประเด็นปัญหานโยบาย 2) คัดเลือกและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) อ่านวิเคราะห์ และเข้ารหัสข้อมูล (Coding) 4) จัดกลุ่มและตีความสาระสำคัญ 5) สังเคราะห์ประเด็นและร่างข้อเสนอเชิงนโยบาย 6) ตรวจสอบความถูกต้องหรือความครอบคลุม และ 7) สรุปและนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายในรูปแบบที่

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขที่รหัสโครงการ STPH02025-116 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2568 โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยเอกสารจะมีการจัดเก็บไว้ที่ผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว การนำเสนอข้อมูลการวิจัยจะถูก

นำเสนอในภาพรวม และเอกสารทั้งหมดจะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสารทันทีหลังจากวิจัยแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 1 เดือน

ผลการวิจัย

นโยบายเกี่ยวกับการสนับสนุนและการจัดสรรงบประมาณดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 มีดังนี้

ปี 2564-2565 เป็นการบูรณาการการแพทย์แผนไทยในระบบปฐมภูมิและรองรับโควิด-19 โดยในปี 2565 พบว่า มีการส่งเสริมบูรณาการการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพรเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในสถานการณ์โควิด-19 เพื่อลดภาระระบบสุขภาพและสร้างองค์ความรู้ให้ประชาชน เช่น การใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรในหน่วยบริการ โดยมีทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในปี 2565 เน้น 4 ประเด็น ได้แก่

1. การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก เน้น สมุนไพร ร่วมสู้ภัยโควิด-19 วิจัย ต่อยอดสมุนไพรดูแลผู้ป่วยโควิด โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก โดยมุ่งบูรณาการการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ IMC/ Palliative care ลดภาระด้านสุขภาพของประเทศและสร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนอย่างถูกต้อง

2. พัฒนากัญชา กัญชง กระเทียม สุนัขวัตกรรมการดูแลสุขภาพ สร้างมูลค่าเพิ่มให้ประเทศ ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มผู้ปลูกกัญชา ให้มีวัตถุดิบมาตรฐาน พัฒนาค้นคว้าและวิจัยผลิตภัณฑ์จากกัญชา กัญชง และกระเทียม เพื่อนำไปใช้ทางการแพทย์และการตลาด พร้อมถ่ายทอดมาตรฐานและองค์ความรู้สู่การใช้กัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ

3. พัฒนาศูนย์บริการและวิชาการ ระดับเขตสุขภาพโดยเริ่มที่เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นต้นแบบในการให้บริการที่ครบวงจร เช่น คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย คลินิกเฉพาะโรคผสมผสานการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และการแพทย์แผนจีน เชื่อมต่อสถานบริการในพื้นที่และเป็นหน่วยประสานงานเชื่อมโยงภารกิจงานการแพทย์แผนไทยในส่วนภูมิภาค

4. ยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ พื้นที่ฟูประเทศ หลังสถานการณ์โควิด โดยส่งเสริมผู้ประกอบการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเมืองสมุนไพรให้เป็นจุดหมายการท่องเที่ยว และยกระดับผู้ประกอบการในจังหวัดท่องเที่ยวสู่การเป็นศูนย์กลางสุขภาพดี (Wellness Center) ทั้งนี้ ตั้งเป้าในปี 2570 ให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการแพทย์ดั้งเดิมของเอเชีย และเป็น World Herb Hub ในปี 2580

ปี 2566 – 2568 มีนโยบายในการผลักดัน “ยาไทยก่อนหาหมอ” และขยายผลเชิงเศรษฐกิจสุขภาพ ดังนี้

ปี 2567 กระทรวงสาธารณสุข Kick-off นโยบาย “เจ็บป่วยคราใด คิดถึงยาไทย ก่อนไปหาหมอ” มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนใช้สมุนไพรไทยลดอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย และผลักดันผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยสู่ระดับโลก โดยแนวคิดนี้เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนคิดถึงการใช้พืชสมุนไพรใกล้ตัว เป็นอันดับแรกในการกินเป็นอาหาร และกินเป็นยา หรือใช้เพื่อบรรเทาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย ซึ่งจะช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพ เพิ่มมูลค่าให้สมุนไพรไทย ตอบรับนโยบาย "IGNITE THAILAND" ที่มุ่งส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจร ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสุขภาพผ่านการยกระดับการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยสู่เวทีโลก โดยได้มอบนโยบายให้ สปสช.เพิ่มวงเงินสำหรับสมุนไพรอีก ร้อยละ 50 จาก 1,000 ล้านบาท เป็น 1,500 ล้านบาท เพื่อลดการนำเข้าวัตถุดิบและยาจากต่างประเทศ สร้างความมั่นคงทางยาให้กับประเทศไทย โดยในปี 2568 อัตราเหมาจ่ายรายหัว สิทธิ สปสช. จะอยู่ที่

31.90 บาทต่อคน จากเดิม 20.01 บาทต่อคน อีกทั้งล่าสุดมีรายการยาสมุนไพร 27 รายการ ที่สามารถใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบัน สามารถเบิกจ่ายได้ตามรายการบริการ (Fee Schedule) รวมทั้งได้เพิ่มชุดสิทธิประโยชน์นวัตกรรมพอกเข้ารองรับสังคมสูงวัย ทั้งนี้ ขอให้ช่วยกันยกระดับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านและสมุนไพรไทย ให้มีคุณภาพมาตรฐานและปลอดภัย เพื่อเป็นทางเลือกให้กับประชาชน ช่วยให้เกิดความมั่นคงในระบบสุขภาพ

อีกทั้ง ปี 2568 มีนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจสุขภาพ สู่ Medical & Wellness Hub ซึ่งเป็นการประกาศเจตนารมณ์เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medical Products, ATMPs) ระหว่างสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อยกระดับให้เป็นกระทรวงด้านสังคมควบคุมเศรษฐกิจ โดยส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมถึงเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจสุขภาพของประเทศ เพิ่มโอกาสสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนและประเทศ ผ่านการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านการแพทย์ ทั้งแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาไทย สมุนไพรไทย ผลิตภัณฑ์สุขภาพ นวดสปา การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ไปจนถึงเทคโนโลยี นวัตกรรมสุขภาพและชีวการแพทย์ ซึ่งทั้งหมดต้องมีมาตรฐานและความปลอดภัย เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการแพทย์และบริการสุขภาพระดับโลก

โดยจะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายดังกล่าวผ่านนโยบายสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดตั้ง "สำนักงานนโยบายและเศรษฐกิจสาธารณสุข (สนศส.)" เป็นหน่วยงานระดับกรม ทำหน้าที่วิเคราะห์วิจัย และกำหนดนโยบายด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพและการคลังสุขภาพ เพื่อจัดสรรทรัพยากรให้คุ้มค่า สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสร้างระบบสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมและยั่งยืน

2. ยกระดับภูมิปัญญาไทย คือ นวดไทย โดยพัฒนาหมอนวดไทยให้เชี่ยวชาญพิเศษ 7 กลุ่มอาการ คือ กลุ่มปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (Office syndrome), โรคหัวไหล่ติด, โรคนิ้วล็อก, ภาวะกล้ามเนื้อสะโพกหนีบเส้นประสาท (ปวดสลักเพชร), หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท, อัมพฤกษ์อัมพาต และกลุ่มระบบสืบพันธุ์

3. ยกระดับสมุนไพรไทย/ยาไทย อาหารไทย ภายใต้แนวคิด “เจ็บป่วยคราใด คิดถึงยาไทย ก่อนไปหาหมอ” โดยผลักดันการใช้ยาสมุนไพรในระบบหลักประกันสุขภาพ เพิ่มรายการยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติรวม 106 รายการ ปรับระบบบริการผู้ป่วยนอกเพื่อส่งเสริมให้แพทย์สั่งจ่ายยาสมุนไพร 32 รายการใน 10 กลุ่มอาการโรคที่พบบ่อยเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ 10 ส่งเสริมสมุนไพรไทยและอาหารไทยต่างๆ เช่น กระชายดำ ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน ไพล ปลาสมุ/แหวมที่มีโพรไบโอติกส์-พรีไบโอติกส์

4. ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งปี 2566 ประเทศไทยมีมูลค่าตลาดการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพประมาณ 1.42 ล้านล้านบาท โดยเน้นประชาสัมพันธ์เส้นทางท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ เช่น สปา บ่อน้ำพุร้อน แหล่งน้ำแร่ จับคู่โรงแรมกับโรงพยาบาลในการให้บริการ Package สุขภาพ พัฒนาระบบการตลาดในการขาย Package สุขภาพ เพิ่มคลินิก Wellness การแพทย์และแพทย์ไทยในโรงแรม ซึ่งมีการนำร่องแล้ว คือ โมเดล Wellcation ของเขตสุขภาพที่ 5 และ Phuket Wellness Sandbox

นอกจากนี้ การสนับสนุนเชิงภาพรวมระดับประเทศมีการจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวและการเตรียมการเชิงระบบ โดยมีแผนในระดับยุทธศาสตร์ เช่น ธรรมนูญระบบสุขภาพชาติ ที่บรรจุการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และสมุนไพรเข้าเป็นหนึ่งในกรอบสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพ อีกทั้ง กระทรวงสาธารณสุขยังได้กำหนดแนวทางพัฒนาศักยภาพการบริการและผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทย อาหารไทย สมุนไพรไทย การรักษาพยาบาล รวมถึงการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งจะดูแลตั้งแต่ต้นน้ำ คือ วัตถุดิบ ไปจนถึงปลายน้ำ คือ การผลิตและส่งออก ซึ่งตามแผนปฏิบัติการ

ด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566-2570 ได้ตั้งเป้าหมายที่จะส่งเสริมธุรกิจและบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยให้ได้มากกว่า 1.04 แสนล้านบาท ภายในปี 2570 นอกจากนี้ กรมการแพทย์แผนไทยฯ มีโครงการทบทวน บูรณาการองค์ความรู้ วิชาการ และมาตรฐาน รวมถึงการประเมินผลคุณภาพของบริการแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการสนับสนุนโครงการเฉพาะ เช่น โครงการร่วมกับเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (ปี 2567) เช่น สืบสานนวดไทย วัดสามพระยา และการพัฒนาแนวทางการปลูกสมุนไพรที่ดี (Herbal Champions)

การสนับสนุนภายในเขตสุขภาพที่ 11 มีค่อนข้างน้อย พบว่า ปี 2566 โรงพยาบาลท่าแซะ เป็นผู้รับผิดชอบการผลิตยาสมุนไพร มูลค่า 29,690,685 บาท ให้แก่ จังหวัดชุมพร และจังหวัดระนอง โรงพยาบาลท่าฉาง ผลิตยาสมุนไพร มูลค่า 41,791,205 บาท และโรงแปรรูปสมุนไพรมะขามเตี้ย ผลิตยาสมุนไพร มูลค่า 10,972,581 บาท รับผิดชอบการผลิตยาสมุนไพรให้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพังงา จังหวัดระนอง และจังหวัดกระบี่ รวมมูลค่า 85,774,871 บาท นอกจากนี้ ในบางปี ได้รับการการจัดสรรงบประมาณ เช่น ปี 2564 ได้รับงบประมาณสำหรับตรวจวิเคราะห์รักษาที่ได้จากการปลูกภายใต้โครงการของเขตสุขภาพ ภายใต้เงิน 500,000 บาท และได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย เพื่อดำเนินงานในภาพเขตสุขภาพที่ 11 ปีละประมาณ 200,000 บาท (บางปีไม่ได้รับการสนับสนุน)

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดด้านการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11

ปี 2564 ตัวชี้วัดหลัก เรื่องการจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ มีการจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ ใน รพ.สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 72 แห่ง จาก 82 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 87.80 (เป็นการให้บริการทั้งแผนไทยร่วมกับแผนปัจจุบัน จำนวน 18 แห่ง) ในสังกัดกรมวิชาการดำเนินการครบทั้ง 2 แห่ง คือ รพ.สวนสราญรมย์ และ รพ.มะเร็่งสุราษฎร์ธานี คิดเป็น ร้อยละ 100 และในภาคเอกชน 1 แห่ง คือ รพ.ธนบุรีทุ่งสง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายทุกตัวชี้วัด และตัวชี้วัดรอง 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละผู้ให้บริการได้รับการอบรมความรู้ในการให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการ ดำเนินการได้ ร้อยละ 98.78 ร้อยละของ รพ. ที่ให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ มีการรายงานครบถ้วน ดำเนินการได้ ร้อยละ 100 และร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการคลินิกกัญชา มีผลการรักษาหรือคุณภาพชีวิตดีขึ้น ดำเนินการได้ ร้อยละ 90.03 โดยทุกจังหวัดสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายเช่นเดียวกัน แต่ในส่วนของตัวชี้วัดติดตาม เรื่องการปลูกกัญชาทางการแพทย์ ในเขตมีการปลูกแล้ว 2 แห่ง ที่จังหวัดชุมพร และกระบี่ และทุกจังหวัดอยู่ระหว่างดำเนินการรวม 43 แห่ง ยื่นคำขอเรียบร้อยแล้ว 7 แห่ง และตัวชี้วัดจำนวนจังหวัดที่มี รพ.สต. เปิดให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ อย่างน้อย 2 แห่ง มีการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว 5 จังหวัด จำนวน 18 รพ.สต. (กระบี่ 10 แห่ง สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ระนอง นครศรีธรรมราช จังหวัดละ 2 แห่ง) และอยู่ระหว่างดำเนินการ 2 จังหวัด คือ ชุมพร และ พังงา นอกจากนี้ ยังมีตัวชี้วัด ร้อยละมูลค่ายาเพิ่มขึ้น พบว่า มูลค่ายาลดลง ร้อยละ 6 เนื่องจากสถานการณ์ COVID -19 มีผู้มารับบริการลดลง รายงานจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเมืองสมุนไพร พบว่า ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2021 ไม่มีนักท่องเที่ยวเปรียบเทียบกับปี 2520 เนื่องจากสถานการณ์การระบาดจาก Covid-19 พัฒนาผลิตภัณฑ์พรีเมียม/ผลิตภัณฑ์ GI/ผลิตภัณฑ์เด่นจากสมุนไพร พบว่า มีผลิตภัณฑ์เด่น 2 ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์เช็ดเครื่องสำอาง จากน้ำมันมะพร้าว และ ผลิตภัณฑ์จากขมิ้นชัน ซึ่งผลการยื่นขอ GI 2 ชนิด คือ ขมิ้นชัน และมะพร้าวในบาง อยู่ระหว่างการแก้ไขเอกสาร และรอประกาศต่อไป

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. วิสาหกิจชุมชน และรพ.สต.ที่ประสงค์ปลูกกัญชาทางการแพทย์หลายแห่งยังขาดความเข้าใจในการจัดทำโครงการและการเตรียมเอกสารคำขออนุญาตจึงยังไม่สามารถยื่นคำขออนุญาตปลูกได้
2. ยังไม่มีแผนรองรับการนำผลผลิตกัญชาทางการแพทย์ที่จะขออนุญาตปลูกไปปรุงเป็นยาตำรับแผนไทย
3. โรงพยาบาลหลายแห่งยังไม่สามารถเปิดให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบันได้ เนื่องจาก ขาดแพทย์และพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรกัญชาทางการแพทย์ และ หลักสูตรสำหรับ care manager ตามลำดับ
4. การเปิดให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการของ รพ.ในสังกัด สป. ยังไม่ครบทุกแห่ง
5. การลงข้อมูลในระบบสารสนเทศการใช้กัญชาทางการแพทย์ยังไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านระบบการรายงาน

6. จากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนเมืองสมุนไพรในกลุ่มงานบริการการท่องเที่ยว ไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าจังหวัด ผู้รับบริการในสถานบริการสาธารณสุขน้อยลง ทำให้มูลค่าการใช้จ่ายสมุนไพรในสถานบริการลดลงตามไปด้วย

ปี 2565 นโยบายสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงกัญชาทางการแพทย์เพื่อรักษาโรคและอาการต่างๆ ตามความจำเป็นได้อย่างครอบคลุมนั้น เขตสุขภาพที่ 11 พบว่า 1) การปลูก/ผลิตกัญชาทางการแพทย์ มีสถานที่ปลูก 3 แห่ง และสถานที่ผลิตยา 1 แห่ง และ 2) การจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการได้ ร้อยละ 87.80 (72 แห่ง จากทั้งหมด 82 แห่ง) โรงพยาบาลในสังกัดกรมวิชาการ ร้อยละ 100 (2 แห่ง จากทั้งหมด 2 แห่ง) สถานพยาบาลเอกชน 1 แห่ง และ รพ.สต. 18 แห่ง 3) การสกัดและแปรรูปกัญชาทางการแพทย์ เขตสุขภาพที่ 11 มีการดำเนินการที่โรงพยาบาลท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับอนุญาตผลิตยา กัญชาตำรับแผนไทย 4 ตำรับ และดำเนินการผลิตแล้ว ได้แก่ สุขไสยาสน์ ท้าพระยาธิคุณ ทำลายพระสุเมรุ และน้ำมัน กัญชาตำรับอาจารย์เดชา

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

การเข้าถึงยากกัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วย Palliative care ยังไม่ถึงเป้าหมาย เนื่องจาก โรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ยังไม่มีเปิดให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบผสมผสาน และหน่วยบริการบางแห่งมีการลงข้อมูล รหัส ICD-10 ของผู้ป่วย palliative care (Z51.5) คลาดเคลื่อน

ปี 2566 นโยบายสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงกัญชาทางการแพทย์เพื่อรักษาโรคและอาการต่างๆ ตามความจำเป็นได้อย่างครอบคลุมนั้น เขตสุขภาพที่ 11 ผลการ 1) การจัดบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ ของโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการได้ 81 แห่ง จาก 82 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 98.78 2) การเข้าถึงบริการกัญชาทางการแพทย์มีผู้ป่วยมารับบริการและได้รับยากกัญชาทางการแพทย์ 4,152 คน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2564 (ปี 64 = 673 คน) คิดเป็นร้อยละ 516.94 และมีผู้ป่วย palliative care ได้รับยากกัญชาทางการแพทย์ 377 ราย จากผู้ป่วย palliative care 10,033 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.76 แต่อย่างไรก็ตามพบว่าในปี 2565 มีการศึกษาวิจัย/การจัดการความรู้ และการใช้ยากกัญชาทางการแพทย์ในการรักษาผู้ป่วยตามข้อบ่งใช้และในผู้ป่วย palliative care มีจำนวนไม่มาก ดังนั้นในปี 2566 เขตสุขภาพที่ 11 จึงมีนโยบายส่งเสริมการวิจัย/การจัดการความรู้ในด้านกัญชาทางการแพทย์ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรทางการแพทย์ และมีการเพิ่มเข้าถึงบริการกัญชาทางการแพทย์ในผู้ป่วย palliative care โดยติดตามการให้บริการของคลินิกกัญชาทางการแพทย์ในโรงพยาบาล สังกัด สป. ให้มีความต่อเนื่อง และขยายคลินิกกัญชาทางการแพทย์แบบบูรณาการในส่วนของ รพท. และ รพช. ให้ครบทุกแห่ง รวมทั้งขยายคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยให้ครอบคลุมในรพ.สต. ที่มีแพทย์แผนไทย เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสการเข้าถึงการรักษาด้วยกัญชาทางการแพทย์เพิ่มขึ้น และสามารถบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

นโยบายพัฒนาสถานประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพให้ได้รับมาตรฐานตามที่กำหนดเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวภายหลังสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลาย พบว่า มีสถานประกอบการ จำนวน 2,437 แห่ง

นโยบายพัฒนาสถานประกอบการให้ได้รับมาตรฐานศูนย์ Wellness Center (Wellness Center) เขตสุขภาพที่ 11 ในปีงบประมาณ 2566 พบว่ามีการดำเนินการในทุกจังหวัด มีสถานประกอบการได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว 64 แห่ง เมื่อรวมผลงานในปีงบประมาณ 2565 จำนวน 12 แห่ง ทำให้เขตสุขภาพที่ 11 มีสถานประกอบการได้รับการรับรองมาตรฐานศูนย์ Wellness รวมทั้งสิ้น 76 แห่ง บรรลุเป้าหมายเกินกว่าที่กำหนดไว้มาก (โดยเป้าหมายกำหนดไว้เขตสุขภาพละ 1 แห่ง และเขตสุขภาพที่ 11 กำหนดเป้าหมายเพิ่มเติมในจังหวัดม่งเน้น คือ ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ดำเนินการจังหวัดละ 1 แห่ง) นอกจากนี้ มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับการยกระดับแบบมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ด้านภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือกและสมุนไพรให้มีคุณค่าและมูลค่าสูงขึ้น ได้รับการรับรองโดยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จำนวน 3 แห่ง

นโยบายส่งเสริมผลิตภัณฑ์สุขภาพให้ได้รับการอนุญาต เขตสุขภาพที่ 11 มีผลิตภัณฑ์สุขภาพเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้ได้รับอนุญาต จำนวน 69 รายการ มีผลการดำเนินงานได้รับอนุญาตแล้ว จำนวน 69 รายการ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งบรรลุตามเป้าหมาย (ร้อยละ 50) ดำเนินการได้ตามเป้าหมายทุกจังหวัด นอกจากนี้มีการประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับอนุญาตแล้วต่อปี พบว่ามีมูลค่ารวม 56,719,839 บาท/ปี (ผลิตภัณฑ์อาหาร 50 รายการ มูลค่า 31,397,339 บาท/ปี เครื่องสำอาง 16 รายการ มูลค่า 25,489,000 บาท/ปี วัตถุดิบสมุนไพร 2 รายการ มูลค่า 252,000 บาท/ปี สมุนไพร 1 รายการ มูลค่า 402,000 บาท/ปี)

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. มีการสั่งใช้ยาคุณภาพทางการแพทย์แผนปัจจุบันน้อย เนื่องจากไม่ใช่เป็นทางเลือกหลักในการรักษา และแพทย์ยังขาดความเชื่อมั่นในเรื่องประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย เนื่องจากมีผลการศึกษาในประเทศน้อย
2. แรงงานภาคธุรกิจบริการสุขภาพเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้แรงงานย้ายถิ่นฐาน ปัจจุบันเมื่อเปิดประเทศมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคบริการในจังหวัดท่องเที่ยวสำคัญ

ปี 2567 นโยบายรับรองสถานประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness Center) เขตสุขภาพที่ 11 ดำเนินการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมสถานประกอบการให้เข้าร่วมยกระดับเข้าสู่ Wellness Center และผ่านการประเมิน/รับรองสถานประกอบการตามมาตรฐาน จำนวน 139 แห่ง แบ่งเป็น Wellness Spa 20 แห่ง, Wellness Nuad Thai 34 แห่ง, Wellness Hotel 39 แห่ง และ Wellness Restaurant 139 แห่ง

นโยบายจำนวนศูนย์ Wellness Center/แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับการยกระดับแบบมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ด้านภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพรให้มีคุณค่าและมูลค่าสูง เขตสุขภาพที่ 11 ดำเนินการประเมินเพื่อยกระดับเป็นศูนย์ Wellness Center (Wellness Center) ทั้ง 5 ประเภท ใน 7 จังหวัด รวมทั้งสิ้น จำนวน 422 แห่ง และมีแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรอง และผ่านการประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ภูมิปัญญา และสมุนไพร ในเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 6 แห่ง แบ่งเป็น จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2 แห่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 แห่ง และจังหวัดกระบี่ 2 แห่ง

นโยบายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับการอนุญาต (ร้อยละ 60) เขตสุขภาพที่ 11 มีการจัดทำแผนผลิตภัณฑ์สุขภาพเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ได้รับอนุญาต จำนวน 139 รายการ (ผลิตภัณฑ์อาหาร 111 รายการ เครื่องสำอาง 26 รายการ และสมุนไพร 2 รายการ) และได้ดำเนินการส่งเสริมให้ได้รับอนุญาตแล้ว 123 รายการ คิดเป็นร้อยละ 88.49

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ตัวชี้วัดภายใต้ประเด็นมีรายละเอียดเยอะ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบที่หลากหลายในแต่ละหัวข้อขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้อง
2. ขาดการบูรณาการของหน่วยงานในแต่ละหัวข้อภายใต้ประเด็น ทำให้ดำเนินงานแยกส่วนกันและไม่เห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม
3. ไม่มีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ชุมชน
4. ผู้ประกอบการบางแห่งยังไม่เห็นความสำคัญของยกระดับมาตรฐานเป็นศูนย์เวลเนส (Wellness Center)

ปี 2568 นโยบายสถานประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับมาตรฐานตามที่กำหนดต่อจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ผลการดำเนินงานของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11 พบว่า จังหวัดที่มีอัตราส่วนของสถานประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับมาตรฐานตามที่กำหนดต่อจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพดีที่สุด คือ จังหวัดกระบี่ (อัตราส่วน 6.6) จังหวัดพังงา (อัตราส่วน 4.0) จังหวัดระนอง (อัตราส่วน 3.9) และจังหวัดสุราษฎร์ธานี (อัตราส่วน 3.1)

นโยบายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับการอนุญาต เขตสุขภาพที่ 11 มีผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับการอนุญาต รวมทั้งสิ้น จำนวน 205 ผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งประเภทผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้ ผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 162 ผลิตภัณฑ์, ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จำนวน 40 ผลิตภัณฑ์, ผลิตภัณฑ์สมุนไพร จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์, ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์

นโยบายรายรับจากการให้บริการผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกที่ได้มาตรฐานต่อจำนวนครั้งผู้รับบริการทั้งหมด เขตสุขภาพที่ 11 มีรายรับจากการให้บริการผู้ป่วยนอกได้รับการบริการด้านการแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือกที่ได้มาตรฐานต่อจำนวนครั้งผู้รับบริการทั้งหมด คิดเป็น 31.14 บาท โดยมีรายรับจากการ บริการ 309,277,198.54 บาท จากบริการผู้ป่วยนอกทั้งหมด 9,932,068 ครั้ง (ไม่นับหน่วยงานสังกัด อบจ.)

นโยบายประชาชนที่มารับบริการในระดับปฐมภูมิได้รับการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก (เป้าหมายร้อยละ 45) เขตสุขภาพที่ 11 หน่วยบริการปฐมภูมิในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีการให้บริการผู้ป่วยนอก จำนวน 1,636,856 ครั้ง บริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จำนวน 814,206 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 49.74

นโยบายผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms ได้รับยา สมุนไพรเพิ่มขึ้น (เป้าหมายร้อยละ 10) เขตสุขภาพที่ 11 ข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms จำนวน 2,832,556 ครั้ง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms ได้รับยาสมุนไพร จำนวน 610,733 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 21.56 ข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ณ วันที่ 20 สิงหาคม 2568 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms จำนวน 2,529,603 ครั้ง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms ได้รับยาสมุนไพร จำนวน 546,492 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 21.60 เพราะฉะนั้น จึงมีผลการดำเนินงานผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Common Disease and Symptoms ได้รับยาสมุนไพร เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.04

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพรายย่อย ขาดทรัพยากร บุคคล องค์ความรู้ ต้นทุน สำหรับการพัฒนาศถานประกอบการให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้น
2. ขาดแคลนผู้ให้บริการนวดเพื่อสุขภาพ และผู้ดำเนินการสปาที่ได้รับใบรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข
3. พัฒนาระบบการขออนุญาตสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้สะดวกรวดเร็ว

4. ผู้ประกอบการขาดทักษะและความเข้าใจในการดำเนินการ ตามกฎหมาย เช่น การใช้ระบบ Skynet ไม่คล่อง จัดประเภท ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกต้อง ไม่เข้าใจฉลาก GDA
5. ผู้ประกอบการขาดงบประมาณในการพัฒนาสถานที่ และการ ควบคุมคุณภาพสินค้า
6. ผู้ประกอบการขาดการสนับสนุนด้านนวัตกรรมและความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้
7. การกำหนดตัวชี้วัด และข้อกำหนดการชดเชยค่าบริการยาสมุนไพร มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้เกิดความยุ่งยากของการให้บริการ
8. หน่วยบริการมีกรอบรายการยาสมุนไพร และระบบสารสนเทศ ที่ไม่เอื้อต่อการส่งจ่ายยาสมุนไพร 32 รายการ ตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร “เจ็บป่วยคราใด คิดถึงยาไทย ก่อนไปหาหมอ”

ในภาพรวมสามารถสรุปปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องงบประมาณ เป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงความไม่สมดุลระหว่างนโยบายระดับชาติและศักยภาพของพื้นที่ เนื่องจากการสนับสนุนงบประมาณในเขตสุขภาพที่ 11 ยังคงค่อนข้างจำกัดและไม่เพียงพอที่จะผลักดันการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง งบสนับสนุนจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยมีจำนวนเพียงปีละประมาณ 200,000 บาท และบางปียังไม่มีการจัดสรร ขณะที่งบประมาณกิจ เช่น งบตรวจวิเคราะห์กัญชา ปี 2564 ได้เพียง 500,000 บาท ซึ่งเป็นวงเงินที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบการปลูก ผลิต หรือควบคุมคุณภาพ นอกจากนี้งบผลิตสมุนไพรยังกระจุกตัวในไม่กี่หน่วยบริการ ทำให้จังหวัดอื่นในพื้นที่ขาดโอกาสพัฒนา กำลังการผลิตหรือสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยตนเอง ส่งผลให้ภาพรวมการพัฒนาในระดับเขตไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร แม้ว่านโยบายระดับประเทศจะกำหนดเป้าหมายใหญ่ เช่น การเป็น World Herb Hub ภายในปี 2580 ก็ตาม

2. ปัญหาเรื่องบุคลากร เป็นอีกประเด็นที่ท้าทาย เขตสุขภาพที่ 11 ยังมีจำนวนบุคลากรด้านแพทย์แผนไทยไม่เพียงพอ เมื่อเทียบกับปริมาณงานและนโยบายที่ต้องดำเนินการ อาทิ การบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ การดูแลผู้ป่วยในระบบ IMC และ Palliative care การผลิตยาสมุนไพร รวมทั้งการให้บริการเฉพาะทางตามแนวทางของกรมการแพทย์แผนไทยฯ ทำให้บุคลากรต้องรับภาระงานจำนวนมาก และไม่มีเวลาพัฒนาทักษะเชิงวิชาการหรือมาตรฐานบริการอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ความรู้ด้านกระบวนการผลิตยาสมุนไพร การควบคุมคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยังไม่มีความเข้มแข็งในหลายจังหวัด ส่งผลให้ไม่สามารถยกระดับสมุนไพรหรืออาหารไทยสู่การเป็นผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจสุขภาพได้อย่างแท้จริง

3. ระบบการเบิกจ่ายและการใช้สิทธิประโยชน์ ยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ แม้ว่ารัฐจะขยายรายการยาสมุนไพรที่สามารถเบิกจ่ายได้ตาม Fee Schedule และเพิ่มงบประมาณยาสมุนไพรของ สปสช. จาก 1,000 ล้านบาท เป็น 1,500 ล้านบาท แต่การใช้ยาไทยในสถานบริการยังอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากแพทย์แผนปัจจุบันส่วนหนึ่งยังไม่คุ้นเคยกับการสั่งยาสมุนไพร ขณะที่ขั้นตอนการเบิกจ่ายยังมีความซับซ้อน แม้มีรายการยาสมุนไพร 27 รายการที่สามารถทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ แต่ระบบการให้รหัสบริการ การจัดทำเอกสาร และการบันทึกข้อมูล พบว่าหลายหน่วยบริการยังมีความเข้าใจไม่ตรงกัน นอกจากนี้ งบเหมาจ่ายรายหัวที่เพิ่มขึ้นในปี 2568 แม้จะเป็นสัญญาณที่ดี แต่ไม่มีระบบกำกับเชิงตัวชี้วัดที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การใช้ยาไทยอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้หน่วยบริการขาดแรงจูงใจที่จะส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในบริการผู้ป่วยนอกอย่างจริงจัง

4. ปัญหาเรื่องการบริหารงานในระดับพื้นที่ ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลให้เขตสุขภาพที่ 11 ไม่สามารถขับเคลื่อนนโยบายระดับชาติได้เท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับเขตสุขภาพที่ 8 หรือเขตอื่นที่มีศูนย์แพทย์แผนไทยระดับ

เขตเป็นต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 11 ยังขาดหน่วยประสานงานที่มีบทบาทชัดเจน ทำให้การบูรณาการงานระหว่างโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และรพ.สต. ไม่เป็นระบบ รพ.สต. จำนวนมากไม่สามารถนำสมุนไพรเข้าสู่บริการปฐมภูมิได้อย่างครอบคลุม ทั้งจากข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และระบบสนับสนุนด้านวิชาการ ส่งผลให้การขับเคลื่อนนโยบาย “เจ็บป่วยคราใด คิดถึงยาไทย ก่อนไปหาหมอ” ไม่สามารถเกิดผลในระดับพื้นที่ได้มากเท่าที่ควร นอกจากนี้ การเชื่อมโยงการแพทย์แผนไทยกับเศรษฐกิจสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเชิงพาณิชย์ ยังเกิดขึ้นเฉพาะบางจังหวัด ทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อนเป็นกลไกเชิงเขตได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11

1. กระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นการเริ่มการดำเนินงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ เนื่องจาก การดำเนินงานทางด้านการแพทย์แผนไทยมีความจำเป็นต้องลงทุนค่อนข้างสูง บางรายการจะต้องเริ่มต้นดำเนินการใหม่ตั้งแต่ต้น เช่น การสร้างโรงผลิตยาสมุนไพร และ ระบบสนับสนุนการผลิตและการกระจายยา ซึ่งในปัจจุบันงบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานและไม่ต่อเนื่อง
2. กระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ควรมีการบริหารจัดการยาในภาพรวมเพื่อดำเนินการสนับสนุนยาในกรณีพื้นที่ขาดสภาพคล่องหรือไม่สามารถผลิตได้ทัน เนื่องจาก ในพื้นที่มีโรงผลิตยาสมุนไพรค่อนข้างน้อยและขาดความต่อเนื่องของงบประมาณในการดำเนินการ
3. กระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ควรมีงบดำเนินการสนับสนุนให้กับพื้นที่ เนื่องจาก กิจกรรมบางอย่างจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจ จึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการจัดประชุมชี้แจง ตลอดจนการประชุมเพื่อติดตามประเมินผลในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน ซึ่งในปัจจุบันไม่มีงบประมาณประเภทนี้
4. กระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ควรมีนโยบายในการบริหารจัดการกำลังคนทางด้านการแพทย์แผนไทย เนื่องจาก การดำเนินงานในพื้นที่ที่มีความต่อเนื่อง สาเหตุเกิดจากการลาออกของบุคลากรทางด้านการแพทย์แผนไทยเพื่อไปบรรจุยังหน่วยบริการสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
5. การออกนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการใช้ยา การส่งเสริมหัตถการต่างๆ ควรมีความชัดเจนและกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนด้วย เนื่องจาก หากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยจะทำให้ยากต่อการบริหารจัดการยาสมุนไพรและการวางแผนกำลังคนเพื่อให้บริการหัตถการต่างๆ
6. การกำหนดตัวชี้วัดจากกระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกควรมีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้น เนื่องจาก ในบางตัวชี้วัด พื้นที่ที่มีโรงพยาบาลขนาดใหญ่และมีศักยภาพสูงไม่สามารถที่จะผ่านตัวชี้วัดได้ เนื่องจาก มีมูลค่าของการใช้ยาแผนปัจจุบันสูงมากเมื่อเทียบกับมูลค่าของยาสมุนไพร

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยในเขตสุขภาพที่ 11 ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2568 สะท้อนถึงการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการสร้างความมั่นคงทางยาและการพัฒนาเศรษฐกิจสุขภาพของประเทศ^๑ โดยเฉพาะการบูรณาการบริการแพทย์แผนไทยในระดับปฐมภูมิ การพัฒนาคลินิกกัญชาทางการแพทย์ และการส่งเสริม Wellness & Medical Hub ซึ่งเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ IGNITE Thailand ของรัฐบาล^๒ ผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จหลายด้าน เช่น การขยายบริการกัญชาทางการแพทย์ที่ครอบคลุมกว่า ร้อยละ 80-98 ของ

โรงพยาบาลในสังกัด การพัฒนาสถานประกอบการด้าน Wellness และแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีจำนวนมากว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ตลอดจนการผลักดันการขยายสมุนไพรในระบบบริการสุขภาพ โดยในปี 2568 ผู้ป่วยนอกระดับปฐมภูมิได้รับการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกมากถึงร้อยละ 49.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมาย¹⁰

อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ ความไม่ต่อเนื่องในการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลาง ซึ่งในบางปีเขตสุขภาพที่ 11 ได้รับงบประมาณสนับสนุนเฉพาะโครงการเฉพาะกิจ เช่น งบตรวจวิเคราะห์กัญชา หรือกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยปีละประมาณ 200,000 บาท ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและไม่สามารถพัฒนาระบบผลิตและกระจายยาสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังพบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรแพทย์แผนไทย เนื่องจากการโยกย้ายและการลาออกไปทำงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรี และคณะ¹¹ ที่ชี้ว่าความไม่มั่นคงในสายอาชีพและเส้นทางความก้าวหน้าของบุคลากรแพทย์แผนไทยเป็นอุปสรรคสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบบริการ

นอกจากนี้ ตัวชี้วัดที่ซับซ้อนและไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ เช่น การวัดสัดส่วนมูลค่ายาสมุนไพรเทียบกับยาแผนปัจจุบัน ทำให้โรงพยาบาลขนาดใหญ่ในเขต 11 บางแห่งไม่สามารถผ่านเกณฑ์ได้ แม้จะมีการใช้บริการแพทย์แผนไทยในสัดส่วนสูงก็ตาม ปัญหานี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับเกณฑ์การประเมินผลให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ World Health Organization¹² ที่เน้นการพัฒนาระบบประเมินผลการแพทย์ดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือกโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และสังคม อีกทั้ง ปัจจัยแห่งความสำเร็จของเขตสุขภาพที่ 11 มาจากศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวและทรัพยากรสมุนไพร ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนา Wellness & Medical Hub และการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจสุขภาพ อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการสนับสนุนเชิงโครงสร้าง โดยเฉพาะการจัดสรรงบประมาณระยะยาว การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการสร้างระบบบริหารจัดการสมุนไพรระดับภูมิภาค ความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นอาจไม่ยั่งยืน เนื่องจาก การดำเนินงานมีความจำเป็นต้องมีทรัพยากรที่พร้อมทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ เครื่องมืออุปกรณ์ และการบริหารจัดการที่ดี

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรเพิ่มสัดส่วนงบประมาณเฉพาะกิจสำหรับการตั้งต้นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น โรงผลิตยาสมุนไพรมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพ เป็นต้น
2. ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนดำเนินงานระดับเขตเพื่อใช้ขับเคลื่อนโครงการบูรณาการระหว่างจังหวัดอย่างต่อเนื่อง
3. ควรสร้างระบบสำรองยาหรือกระจายยาเชิงเครือข่าย หากพื้นที่ใดขาดสภาพคล่องหรือผลิตไม่ได้ ให้มีมาตรการสนับสนุนจากศูนย์ผลิตระดับเขตหรือภูมิภาค
4. ควรพัฒนา dashboard เฉพาะเขต เพื่อรายงานตัวชี้วัดแบบเรียลไทม์และใช้ในการตัดสินใจ
5. ควรจัดโครงการเพิ่มพูนทักษะเชิงวิชาชีพ (upskill) สำหรับแพทย์แผนไทย หมอนวด นักเภสัชกรรมแผนไทย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหลักสูตรเฉพาะเรื่องกัญชาทางการแพทย์ การผลิตยาสมุนไพร และการจัดการคุณภาพ
6. ควรปรับปรุงระบบการบันทึกข้อมูลการขยายสมุนไพรและการให้บริการ (เชื่อม HDC, e-Claim, ระบบคลินิกกัญชา) ให้เป็นมาตรฐานเดียว ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาแนะนำและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน เขตสุขภาพที่ 11 ทุกท่านที่ให้เกิดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เป็นประโยชน์แก่การวิจัยจนส่งผลให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สนั่น ศุภธีรสกุล. มารูจักแพทย์แผนไทยกันเถอะ [ออนไลน์]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ttmed.psu.ac.th/th/blog/8>.
2. ธมนวรรณ วิรุณศร. คู่มือแนวทางการดำเนินงานบริการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2565 โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า [ออนไลน์]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://pranangklaohospital.moph.go.th/webpnk60/images/Appmanual/am-60.pdf>.
3. ประพจน์ เกตวรากาศ และ จิราพร ลิ้มปานานนท์. สถานการณ์การให้บริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐส่วนภูมิภาคและภาคเอกชน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2550; 16(5): 859-874.
4. ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 [ออนไลน์]. 2545 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/117199.pdf>.
5. คณิตศักดิ์ จันทราพิพัฒน์. สิทธิประโยชน์บริการการแพทย์แผนไทยในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://thaicam.dtam.moph.go.th>.
6. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานมาตรฐานการเข้าถึงบริการการแพทย์แผนไทย. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) [ออนไลน์]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/30bc6364fc06a33a7802e16bc596ac3b>.
7. อิทธิพล แก้วฟอง และคณะ. การเขียนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านสุขภาพ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2564; 13(2): 265-274.
8. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ธรรมนูญระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2562.
9. กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้าน Medical & Wellness Hub. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2567.
10. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. รายงานผลการดำเนินงานแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ปีงบประมาณ 2568. กระทรวงสาธารณสุข, 2568.
11. พิชรี ศรีสุข และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของระบบบริการการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2566; 21(2): 45-59.
12. World Health Organization (WHO). WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019. Geneva: WHO, 2019.

Received: 21 Jun 2025, Revised: 18 Aug 2025

Accepted: 2 Feb 2026

บทความวิจัย

ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวเทศบาลตำบลบ้านหลวง
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ปรารธนา ต๊ะมั่ง¹, สามารถ ใจเตี้ย², ลีลล รัตนปัญญา³

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบผสมวิธีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว และ 2) สร้างเครือข่ายข้อเสนอเพื่อการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนบนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนเขตเทศบาลตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงอย่างง่าย และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่าผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43) โดยมีตัวแปรระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ($Beta = -.148$ $p \leq 0.001$) ทักษะการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43) โดยมีตัวแปรระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ($Beta = -.148$ $p \leq 0.001$) ทักษะการสื่อสาร ($Beta = .482$ $p \leq 0.000$) และทัศนคติด้านเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว ($Beta = .190$ $p = 0.000$) พยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้มีข้อเสนอการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว การวางแผนในการลดอุบัติเหตุ และการจัดการขยะมูลฝอย

คำสำคัญ: ปัจจัยพยากรณ์; ผลกระทบสุขภาพชุมชน; การท่องเที่ยว

¹นักศึกษาลัทธิสุทธสาธรรณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่²รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

*Corresponding author E-mail: 64863303@g.cmru.ac.th

Original Article

Predictive Factors of Community Health Impacts from Tourism in
Banluang Sub District Municipality, ChomThong District,
Chiang Mai Province

Pratthana Tamung¹, Samart Jitae², Siwalee Rattanapunya³

Abstract

This mixed-methods study aimed to 1) investigate community health impact from tourism and 2) synthesise recommendations for reducing and preventing community health impacts based on participatory approaches. The sample consisted of 300 households and 40 key informants in Banluang Sub District Municipality, ChomThong District, Chiang Mai Province. Data collected by questionnaires and focus groups were executed. Data were analyzed using descriptive statistics, simple linear regression analysis and content analysis. The findings revealed that community health impact from tourism was at a moderate level (mean = 3.43). Factors such as length of residence in the community (Beta = -.148 $p \leq 0.001$), social attitudes toward tourism (Beta = .482 $p \leq 0.000$) and economic attitudes toward tourism (Beta = .190 $p = 0.000$) were statistically significant predictors of community health impacts. Recommendations included reducing and preventing community health impacts through the participation in tourism management, planning to reduce accidents, and waste management.

Keywords: Predictive factors; Community health impacts; Tourism

¹Student in the Master of Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

²Associate Professor, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

³Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University.

*Corresponding author E-mail: 64863303@g.cmru.ac.th

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของหลายประเทศ โดยในปี ค.ศ. 2024 ทั่วโลกมีนักท่องเที่ยวจำนวน 1.4 พันล้านคน ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวเหล่านี้ได้สร้างกระแสเงินหมุนเวียนจำนวนมากและยังส่งผลต่อสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเทศ¹ ในส่วนของประเทศไทยการท่องเที่ยวถือเป็นแหล่งสร้างรายได้หลักที่สำคัญส่วนหนึ่งของประเทศ มีแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด 8,380 แห่ง ในปี 2565 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 81,557,419 คน มีรายได้จากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ จำนวน 310,516.08 ล้านบาท² ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่แตกต่างกันทำให้มีการฟื้นฟูและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ประชาชนมีมาตรฐานการดำเนินชีวิตที่สูงขึ้น สาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาสร้างความเจริญให้แก่พื้นที่เป็นอย่างดี³ การท่องเที่ยวยังก่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ และเกิดการกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้นและยังทำให้เกิดการตระหนักและห่วงแหนคุณค่าของทรัพยากรท่องเที่ยว และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักท่องเที่ยวกับคนในชุมชน รวมทั้งส่งเสริมความเข้มแข็งในชุมชน⁴ แต่อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวได้เปลี่ยนแปลงอาชีพจากชาวไร่ชาวนามาทำงานด้านการท่องเที่ยวจะทำให้เกิดปัญหาผลกระทบการเกษตรลดลงในขณะที่ความต้องการเพิ่มมากขึ้นในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น⁵ และยังมีการศึกษาพบว่าการท่องเที่ยวก่อให้เกิดการเปลี่ยนมือการถือครองที่ดินจากคนในชุมชนไปสู่คนภายนอก เกิดช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจน มีเพียงบุคคลบางกลุ่มในชุมชนเท่านั้นที่ได้รับผลประโยชน์ เกิดปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติด⁶ เช่นเดียวกับพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ อันเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันมีชื่อของประเทศไทยในสถานการณ์ปัจจุบันมีการเพิ่มจำนวนของสถานประกอบการท่องเที่ยว มีการขยายตัวของการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบในพื้นที่อย่างรวดเร็ว รายงานจากเทศบาลตำบลบ้านหลวง พบว่า ในปี 2565 มีแหล่งท่องเที่ยวจำนวน 15 แห่ง มีที่พัก รีสอร์ท แค้มป์สำหรับนักท่องเที่ยวจำนวน 70 แห่ง^{7,8} ในส่วนผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวมีรายงานการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ในบางชุมชนเกิดช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจน เกิดการเปลี่ยนมือการถือครองที่ดิน การกระจายรายได้ การแบ่งปันผลประโยชน์ไม่เป็นธรรม ปัญหายาเสพติด ความขัดแย้งระหว่างคนท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว รวมถึงปัญหาการเข้าใจผิดต่อวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตและบางแหล่งท่องเที่ยวยังพบปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยและการเกิดอุบัติเหตุ⁹

ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้นจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้ฐานทรัพยากรและสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการที่สะท้อนสภาพปัญหาที่แท้จริงซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียเกิดการสะท้อนความคิด และก่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติร่วมกันอย่างแท้จริง¹⁰ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว วิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว และสังเคราะห์ข้อเสนอเพื่อการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวซึ่งผลการศึกษานี้อาจจะเป็นการค้นหามาตรานโยบายการปฏิบัติที่บูรณาการกับองค์ความรู้ทางวิชาการ บริบทชุมชน และความต้องการของชุมชน รวมถึงประชาชนผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องสู่แนวทางการปฏิบัติในการป้องกันและลดผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวในพื้นที่ต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) โดยใช้กระบวนการเก็บข้อมูลแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว วิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว ใช้การศึกษาเชิงสำรวจชนิดการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Survey) ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเทศบาลตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 19 หมู่บ้าน 4,075 ครัวเรือน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran¹¹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ครัวเรือน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอนเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างในระดับหมู่บ้าน ร้อยละ 50 โดยการจับฉลากแบบไม่กลับคืน การคัดเลือกตัวแทนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้านมาศึกษาใช้ตารางสุ่มตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา และอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ก่อนการเก็บข้อมูล ส่วนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยประกอบด้วย ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนดและตอบข้อคำถามไม่ครบ

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของประชาชน ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวครอบคลุมประเด็นผลกระทบด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 36 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึงผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึงผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึงผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวอยู่ในระดับมากที่สุด¹² ทั้งนี้แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88⁽¹³⁾

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้ช่วยวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการอบรมชี้แจงรายละเอียดของข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยหัวหน้าคณะผู้วิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไปในทางเดียวกัน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของประชาชนและผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยววิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงอย่างง่าย ส่วนข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ระยะที่ 2 การสังเคราะห์ข้อเสนอเพื่อการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวใช้การสนทนากลุ่ม ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจงจากตัวแทนเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลบ้านหลวง จำนวน 2 คน ตัวแทนประชาชน จำนวน 5 คน ตัวแทนผู้ประกอบการการท่องเที่ยว จำนวน 6 คน ตัวแทนนักท่องเที่ยว จำนวน 5 คน ตัวแทนเจ้าหน้าที่กรมอุทยาน จำนวน 2 คน ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ตัวแทนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 4 คน ตัวแทนพ่อค้าแม่ค้า จำนวน 6 คน

ประกอบด้วยการบรรยายผลการศึกษาจากระยะที่ 1 และร่วมกันการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว และร่วมกันสังเคราะห์ข้อเสนอเพื่อการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวบนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน

2.2 เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

2.3 การรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจดบันทึกและการบันทึกเสียง โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic induction) โดยการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากปรากฏการณ์ในพื้นที่ศึกษา⁽¹⁴⁾

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตามเลขรับรองที่ IRBCMRU 2023/291.23.08

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 48.67 อายุระหว่าง 21 – 40 ปี ร้อยละ 59.33 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 53.33 สถานภาพสมรส ร้อยละ 60.67 มี จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษา ร้อยละ 25.00 อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านหลวง เฉลี่ย 30.03 ± 13.24 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทหน้าที่ในชุมชน ร้อยละ 80.00 ประกอบอาชีพหลักเกษตรกร ร้อยละ 55.67 มีรายได้รวมของครัวเรือน อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน ท่องเที่ยวในเทศบาลตำบลบ้านหลวง น้อยกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 60.67 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 75.67 สถานที่ท่องเที่ยวที่ไปเที่ยวมากที่สุดคือดอยอินทนนท์ ร้อยละ 70.67 ทั้งนี้ประชาชนมีทัศนคติต่อสภาพปัญหาการท่องเที่ยวด้านสังคมอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.46 ± 0.58) ด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 ± 0.55) และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ± 0.61)

ส่วนที่ 2 ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว พบว่า ระดับผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ± 0.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ± 0.88 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ± 0.87 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 ± 0.81 ตามลำดับ)

ตารางที่ 1 ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว

ผลกระทบสุขภาพชุมชน	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการสนับสนุน
ด้านสังคม	3.43	0.88	ปานกลาง
ด้านเศรษฐกิจ	3.36	0.87	ปานกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.48	0.81	ปานกลาง
โดยรวมเฉลี่ย	3.43	0.85	ปานกลาง

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว ซึ่งการศึกษานี้ใช้รูปแบบสมการความสัมพันธ์ดังนี้ $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_5x_5$ ทั้งนี้เมื่อนำตัวแปรทั้ง 5 ตัวเข้าสมการแล้วคำนวณด้วยวิธี Stepwise ได้แก่

X_1 อายุ (ค่าเฉลี่ย)

X_2 ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน (ค่าเฉลี่ย)

X_3 ทัศนคติด้านสังคมต่อการท่องเที่ยวในชุมชน (ค่าเฉลี่ย)

X_4 ทักษะจิตด้านเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยวในชุมชน (ค่าเฉลี่ย)

X_5 ทักษะจิตด้านสิ่งแวดล้อมต่อการท่องเที่ยวในชุมชน (ค่าเฉลี่ย)

เมื่อพิจารณาค่าการตัดสินใจเชิงพหุ (R^2) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.394 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร พยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวได้ร้อยละ 39.4 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า มีตัวแปร 3 ตัวแปร คือ X_2 ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน (ค่าเฉลี่ย) X_3 ทักษะจิตด้านสังคมต่อการท่องเที่ยวในชุมชน (ค่าเฉลี่ย) และ X_4 ทักษะจิตด้านเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยวในชุมชน (ค่าเฉลี่ย) พยากรณ์ผลกระทบด้านสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเขียนเป็นสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ Y_i (ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยว) = $1.907 - 0.07$ (ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน) + 0.855 (ทักษะจิตด้านสังคม) + 0.325 (ทักษะจิตด้านเศรษฐกิจ)

ตารางที่ 2 ปัจจัยพยากรณ์ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	t	p – value*
ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน	-.007	-.148	-3.205	.001
ทักษะจิตด้านสังคมจากการท่องเที่ยว	.855	.482	9.693	.000
ทักษะจิตด้านเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว	.325	.190	3.782	.000
Constant (a) = 1.907 $R = 0.628$ $R^2 = 0.394$ SEE = 0.45900 $F = 64.137$ p – value = 0.000				

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอเพื่อการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวใช้การสนทนากลุ่ม สรุปได้ว่า

1. การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ทั้งนี้การมีมาตรการปรับปรุงผู้ประกอบการที่ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัดเพื่อสร้างความเท่าเทียมสู่การปฏิบัติตามกฎกติกาให้เคร่งครัด และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้คำแนะนำกับนักท่องเที่ยวเรื่องการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงควรมีการเปลี่ยนกรรมการการท่องเที่ยวและมีการจัดการประชุมทุกปี ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มยังให้ความเห็นว่าหากประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงเมื่อมีผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวเกิดขึ้นประชาชนก็จะยอมรับผลกระทบจากการท่องเที่ยวนั้นได้

2. การวางแผนในการลดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุจากการจราจรโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดต่อเนื่อง ทั้งนี้การมีวินัยในการใช้รถใช้ถนน การปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดจะข่วยลดอุบัติเหตุได้ดังนั้นหน่วยงานและชุมชนควรมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับประชาชน รวมถึงมีแผนในการส่งเสริมการห้ามการดื่มสุราขณะขับขี และการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเคร่งครัดในร้านค้าที่ให้บริการในสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่ง

3. การจัดการขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงฤดูการท่องเที่ยว (ฤดูหนาว) ทั้งนี้ในสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่งควรมีการแยกขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง เทศบาลควรเพิ่มจุดรวบรวมขยะมูลฝอยในชุมชน รวมถึงมีป้ายกำกับจุดแยกขยะมูลฝอยให้เป็นภาษาต่างประเทศ

นอกจากนี้ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องไม่ควรรับนักท่องเที่ยวเกินศักยภาพของตัวเอง ควรสร้างความเข้าใจในการป้องกันผลกระทบให้มากขึ้น ป้องกันสอดส่องดูแลผู้ที่มาหาของป่า มีการให้เกียรติซึ่งกันและกัน ไม่เอารัดเอาเปรียบชุมชน และมีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาและควบคุมการขายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยวที่มีการขยายพื้นที่รุกไล่เขตป่าอนุรักษ์เนื่องที่มีอากาศหนาวเย็นตลอดปีและมีวิวทัศน์ที่สวยงาม ป่าอุดมสมบูรณ์ ทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีมิติทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม มีระดับผลกระทบระดับปานกลาง อาจเป็นไปได้ว่าการท่องเที่ยวในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ ทั้งนี้ปรากฏการณ์การท่องเที่ยวในชุมชนยังมีปัจจัยฤดูกาลเป็นตัวกำหนดซึ่งการท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะนิยมท่องเที่ยวในช่วงฤดูหนาวซึ่งในแต่ละปีจะก่อเกิดปัญหานักท่องเที่ยวแออัด การจราจรติดขัด อุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจนเกินศักยภาพของหน่วยงานที่จะเก็บขนได้หมดสอดคล้องกับการท่องเที่ยวในชุมชนบ้านแม่กำปองอันเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมทั้งนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ นิยมเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลซึ่งมักจะเกิดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ¹⁵ ในส่วนของปัจจัยระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชนที่นานขึ้นผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวลดลงอาจเป็นไปได้ว่าวิถีการอยู่อาศัยในอดีตยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาลักษณะพื้นที่ทางกายภาพเพื่อพัฒนาปัจจัยสนับสนุนสู่การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวในชุมชนมากนักเนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ในส่วนปัจจัยทัศนคติด้านสังคมต่อการท่องเที่ยวในชุมชนและทัศนคติด้านเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยวในชุมชนเพิ่มขึ้นผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น อาจเป็นไปได้ว่ารูปแบบการท่องเที่ยวในพื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมและภาษาถิ่นดั้งเดิม¹⁶ ซึ่งปรากฏการณ์เหล่านี้รุกเข้าสู่ชุมชนพร้อมกับความต้องการด้านเศรษฐกิจที่ประชาชนบางส่วนขายที่ดินที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวให้กับนักธุรกิจภายนอก บางส่วนปรับเปลี่ยนพื้นที่การเกษตรมาพัฒนาเป็นแหล่งที่พักเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว รวมถึงประชาชนยังต้องพึ่งพิงการท่องเที่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อการพักผ่อนกับครอบครัวอันเป็นกิจกรรมที่ส่งผลให้ครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน การท่องเที่ยวในชุมชนยังก่อเกิดการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวเพื่อให้ประชาชนดำรงอยู่ในวัฒนธรรมเชิงพาณิชย์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะผลกระทบทั้งระยะสั้นและระยะยาวจากการสร้างรายได้จากการจ้างงาน การจำหน่ายสินค้า และค่าที่พัก^{17,18}

ในส่วนของข้อเสนอแนะการลดและป้องกันผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว การวางแผนในการลดอุบัติเหตุ และการจัดการขยะมูลฝอย ข้อดังกล่าวอาจเป็นการสะท้อนกลไกการท่องเที่ยวที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งกลไกเหล่านี้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลากหลายทั้งกรมอุทยาน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายชุมชน ทั้งนี้ผลการดำเนินการอาจจะยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการมีส่วนร่วมเสียในการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวที่ยังอาจจะไม่สอดคล้องกับข้อมูลจริงเพราะเกรงกระทบต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว¹⁹ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนยังคงมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้กรมอุทยานและหน่วยงานท้องถิ่นควรช่วยเหลือด้านงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอันเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่จะสร้างความร่วมมือในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติได้²⁰ ในส่วนของชุมชนควรทบทวนทุนทางสังคมของชุมชนทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ ขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสอดคล้องกับบริบทและวิถีชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ผลกระทบสุขภาพชุมชนจากการท่องเที่ยวเป็นข้อมูลที่สะท้อนสภาพปัญหาการท่องเที่ยวที่เกิดจากปรากฏการณ์การท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายในพื้นที่ ทั้งนี้หน่วยงานภาครัฐอาจนำไปใช้เพื่อการออกกฎระเบียบเพื่อให้การ

ท่องเที่ยวในชุมชนเกิดความสมดุลทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมถึงเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับการวางแผนป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากชุมชนในเขตเทศบาลบ้านหลวงทั้งการตอบแบบสอบถาม การเข้าร่วมกิจกรรม และการแบ่งปันข้อมูลอันมีค่า ความร่วมมือและการต้อนรับอย่างอบอุ่นจากทุกท่านมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวิชาการ การพัฒนาชุมชน และการต่อยอดงานในด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ และขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติที่สนับสนุนทุนการวิจัยในปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา รายงานประจำปี 2565.
2. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2565). สถิตินักท่องเที่ยว. เข้าถึงได้จาก : <https://intelligencecenter>.
3. องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ. (2561). สถานการณ์การท่องเที่ยวโลก. เข้าถึงได้จาก : <https://www.mots.go.th/download/TourismEconomicReport/ResultTourismEconomy>
4. กันขลิภา อุตมะแก้ว. (2564). ผลกระทบและการปรับตัวของการท่องเที่ยวชุมชนจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในเขตพื้นที่หมู่บ้านขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารช่วงฝน*, 15(2), 15-29.
5. เกวลิน หนูสุทธิ. (2559). การจัดการผลกระทบจากการท่องเที่ยว โดยชุมชนในหมู่บ้านแม่กลางหลวง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้
6. กิตติศักดิ์ กลั่นหมั่นไวย และ จุฑาทิพย์ สุจริตกุล (2565). ผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีต่อชุมชนท้องถิ่น อำเภอคง จังหวัด นครราชสีมา. *Rajapark Journal*, 16(44), 56-72.
7. จิตรลดา ปิ่นทอง. (2564). ผลกระทบของการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนจังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 16(58), 34-45.
8. เฉลิมชัย จารุณนิธรงค์ ณ เชียงใหม่ และสิริพร บุรพาเดชะ. (2556). ผลกระทบด้านสุขภาพจากการท่องเที่ยวอำเภอป่าใจจังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารพระพิณ*, 9(2), 37-52.
9. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-19.
10. ญัฐพัชร มณีโรจน์. (2560). การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน.
11. ธมกร ธาตุศรีสุทธิ. (2555). แนวทางแก้ไขปัญหามลพิษทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาการท่องเที่ยว : กรณีศึกษาชุมชนตลาดน้ำท่าคา. รมพฤษ มหาวิทยาลัยเกริก. 30 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม): 98-116.
12. ชีรวุฒิ เอกกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
13. ธันยพร นาดัน. (2562). ผลกระทบจากการปรับตัวต่อการท่องเที่ยวของชุมชนปกาสัยเกอญอ บ้านแม่ปิง อำเภอป่าใจ จังหวัดแม่ฮ่องสอน.

14. นุชประวีณ์ ลิขิตศรีณย์. (2562). ผลกระทบทางการท่องเที่ยวต่อชุมชนรอบบริเวณอุทยานแห่งชาติพุเตยจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 20(2), 139-150.
15. นัฐกร วงษ์เทราช และ ศิวัช ศรีโกคางกุล (2562). ความท้าทายของคนในพื้นที่ตำบลเชียงคานอันเนื่องมาจากการหลังไหลเข้ามาของนักท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
16. นวรัตน์ ยิ่งยวด และวีรวัฒน์ โปรยรุ่งโรจน์. (2562). ประโยชน์และผลกระทบต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวต่อชุมชนท้องถิ่น: กรณีศึกษาตอมแม่สลอง อำเภอมะป๋าลหลวง จังหวัด เชียงราย. In *Proceeding National & International Conference* (Vol. 1, No. 10, pp. 738-745).
17. บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์. (2531). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.
18. เพ็ญศิริ สมารักษ์, นันทศักดิ์ บุรุษจกุล, และเปรมปรีดา ทองลา. (2565). ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางสระแก้ว อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 16(1), 46-57.
19. พัฒนธีรา พันธราธร และกิตติ พลดอน. (2564). การรับรู้ของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มมิลเลนเนียล หรือกลุ่มเจ็นเอ็มในประเทศไทยที่มีต่อแนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน.
20. ภัทรวัฒน์ นนทะโชติ. (2561). *ผลกระทบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อชุมชนท้องถิ่น ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์: กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมมิตร ตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย*
21. มธุรส บุญดี. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนเพื่อการสร้างเสริมความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยใช้แนวคิด DPSEEA Framework ร่วมกับเครื่องมือการวิเคราะห์ผลกระทบสุขภาพชุมชน. เทศบาลตำบลเมืองยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง.*
22. ศุภราภรณ์ แต่งตั้งลำ. (2563). ผลกระทบจากการเดินทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดสมุทรสาคร. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 4(2), 56-71.
23. สิริกันต์ และสิทธิไทย. (2564). การศึกษาวิจัย เรื่องกลยุทธ์การบริหารจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพชุมชนในรูปแบบการพำนักระยะยาว (Long Stay Wellness Tourism) เพื่อความยั่งยืนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน. มหาวิทยาลัยมหิดล.
24. สามารถ ใจเดี่ยว และอ้อมหทัย ดีแท้. (2562). การประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชน: แนวคิดและการปฏิบัติ. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 9(3), 423-431.
25. สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2556). *วารสารท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 38* (มี.ค.-พ.ค. 55).
26. สุดถนอม ต้นเจริญ. (2560). *การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางขันแตก. จังหวัดสมุทรสงคราม.*
27. อรไท ครุฑเวโช และคณะ (2564). ผลกระทบการท่องเที่ยวจากวัฒนธรรมกระแสนิยมของละครที่ถ่ายทำในจังหวัดเชียงใหม่. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 11(1), 274-287.
28. อัญชลี ศรีเกต. (2565). *การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่วิถีที่ยั่งยืน.*
29. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, AG. et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program For the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods* 39, 175–191 (2007). <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
30. Kongbuamai, N., Bui, Q., Yousaf, H. M. A. U., & Liu, Y. (2020). The impact of tourism and

- natural resources on the ecological footprint: a case study of ASEAN countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 19251-19264.
31. Marin, D. (2015). Study on the economic impact of tourism and of agrotourism on local communities. *Research Journal of Agricultural Sciences*, 47(4), 160-163.
 32. Gómez López, C. S., & Barrón Arreola, K. S. (2019). Impacts of tourism and the generation of employment in Mexico. *Journal of Tourism Analysis: Revista de Análisis Turístico*, 26(2), 94-114.
 33. Zhuang, X., Yao, Y., & Li, J. (2019). Sociocultural impacts of tourism on residents of world cultural heritage sites in China. *Sustainability*, 11(3), 840.
 34. Madhyamapurush, W. (2019). โครงสร้างของระบบการท่องเที่ยว. *Journal of Thai Hospitality and Tourism*, 14(1), 94-102.
 35. UNWTO, worldTourismSituation(2017). In Wikipedia. <https://www.mots.go.th/download>

ขอแนะนำสำหรับผู้วิจัย

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

(Academic Journal of Community Public Health: AJCPH)

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

1. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม – มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม – กันยายน และ ตุลาคม – ธันวาคม)
2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์บทความวิจัยประเภทนิพนธ์ต้นฉบับ (Research article) โดยต้องเป็น งานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาในวารสารใด ๆ
3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร และ ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 คน เป็นผู้อ่าน
4. การพิจารณาแบบ Double blind peer review ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบตัวตนของกันและกัน

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- พิมพ์ในไฟล์ Word
- ต้นฉบับพิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหา ทุกส่วน)
- กรอบของข้อความ ขอบบน 1.25 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว
- ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 ช่วงบรรทัด - ตัวอักษร ใช้ TH SarabunPSK ขนาด 16 point หัวข้อใช้ขนาด 16 point ตัวหนา

การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับ

1. ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

2. ชื่อผู้เขียน (Authors) - ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย

- ภาษาอังกฤษ ชื่ออยู่วุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ตำแหน่ง/สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัด

กึ่งกลาง

- E-mail address ของผู้วิจัยหลัก (Corresponding author)

3. บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อ “บทคัดย่อ” และ “Abstract” ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบ ความยาวภาษาไทย ไม่เกิน 300 คำ ความยาวภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำ เขียนให้ครอบคลุมสาระสำคัญ คือ ภูมิหลัง วัตถุประสงค์วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุป และอภิปรายผลการศึกษา

4. คำสำคัญ (Keyword) ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ

5. บทนำ (Introduction) บรรยายประเด็นปัญหาของงานวิจัยและเหตุผลในการทำวิจัย และระบุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในส่วนท้ายของบทนำ

6. วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) ระบุรูปแบบงานวิจัย (Research design) ประชากรที่ศึกษา (Studying population) ขนาดตัวอย่าง (Sample size) และวิธีสุ่มตัวอย่าง (Sampling method) ตลอดจนทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting data) การวิเคราะห์ ข้อมูล (Data analysis) วิธีการวิเคราะห์ (Analyses) และสถิติที่ใช้ (Statistics)

7. ผลการวิจัย (Results) ควรนำเสนอผลการวิจัยเรียงตามลำดับให้สอดคล้องกับการตอบ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตามลำดับ ถ้ามีการนำเสนอผลในรูปแบบตาราง กราฟ หรือรูปภาพ ควรมีการอธิบายผลที่สอดคล้องกัน

8. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (Conclusion and Discussion) การเขียนอภิปรายผล ควรมุ่งไปที่ประเด็นสำคัญ ๆ ของผลการวิจัย และควรมีหลักฐานอ้างอิงประกอบด้วยเสมอ และ สรุปผลเฉพาะเนื้อหาในแง่ของผลการวิจัยที่สำคัญ ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ด้วย

9. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

10. เอกสารอ้างอิง (References)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อหาใช้ตัวเลขอารบิกแทนเอกสารที่อ้างถึง โดยใช้ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง
- ในส่วนเอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงตัวเลขใส่ตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนจบเอกสาร หากต้องการอ้างเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีก ให้ใส่หมายเลข เดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก และหมายเลขที่อ้างอิงถึงในเนื้อหานั้น จะต้องตรงกับหมายเลข ที่มีการกำกับไว้ในส่วนอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับในส่วนเอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา

.....ผู้ป่วยเสียชีวิต 136 ราย¹ จากสถานการณ์การระบาดของโรค
ไข้เลือดออกจะเห็นว่า โรคไข้เลือดออกยังคงเป็น การจัดยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส
โรคไข้เลือดออกมาสู่คน² การป้องกันและควบคุมโรค
ไข้เลือดออกต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน⁵

ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี 2560. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2562.
2. สำนักโรคติดต่อฯ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกแดงก้น. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2554.
3.
4.
5. อรุณ พิศาลสุทธิกุล, สุเมธ พรหมอินทร์ และวันชัย ธรรมจักร. “พฤติกรรมในการป้องกัน โรคไข้เลือดออกของประชาชน กรณีศึกษา: หมู่บ้านในเขตตำบลคานโพธิ์ อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล” สงขลานครินทร์เวชสาร.27(1): 81-89; มกราคม-กุมภาพันธ์, 2552.

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรม การวิจัยในคน โดยได้ระบุถึง
เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอความยินยอม ความเป็นส่วนตัว และการเก็บ
รักษาความลับ และต้องระบุเลขการรับรองจริยธรรมในบทความและแนบใบรับรองการได้รับอนุมัติ
จริยธรรม

การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

- ให้ผู้พิมพ์ส่งไฟล์ต้นฉบับในรูปแบบ Word document
- ค่าใช้จ่ายเพื่อการตีพิมพ์ 3,500 บาท การชำระเงิน โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย ชื่อ
บัญชี “วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน” เลขบัญชี “955-0-13237-4” (ให้แนบหลักฐานการโอน
มาที่ e-mail: editorial.ajcph@gmail.com)