



วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Journal of Medicine and Public Health
Ubon Ratchathani University



ดอกกันเกรา
ดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีที่ 6 ฉบับที่ 3

กันยายน - ธันวาคม 2566

ISSN : 2673-0383 (Online)



วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลวิจัยทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระบาดวิทยา พฤติกรรมสุขภาพ สุขศึกษา โภชนาการ รวมถึงงานวิจัยสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

กำหนดการออก: เป็นวารสารราย 4 เดือน ออกปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

ที่ปรึกษา

ศ. (พิเศษ) นพ.ไพจิตร ปวบุตร

นพ.ประวิทย์ อัมพันธ์

ผศ.พญ.ศุภธินี ธีราช

รศ.ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย

นพ.พูลชัย จิตอนันตวิทยา

นพ.วันชัย เหล่าเสถียรกิจ

นพ.สุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร

นพ.ธีระพงษ์ แก้วภมร

นพ.ปฐมพงศ์ ประโปรง

นพ.ปกรณ์ ตุงคะเสรีรักษ์

พญ.นงลักษณ์ เทศนา

ผศ.ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ

อดีตปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

ประธานฝ่ายการแพทย์วิสาหกิจสุขภาพชุมชน

คลินิกทางด่วนเพื่อชุมชน

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ปวีณา ลิ้มปิติปราการ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

กองบรรณาธิการ

ภายใน

ศ.ดร.พงศ์ศักดิ์ รัตนชัยกุลโสภณ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รศ.ดร.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.มารุตพงศ์ ปัญญา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.นิยม จันทน์นวล

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.อารี บุตรสอน

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.พจนาภา ธานี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภายนอก

รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ดร.ธีรพัฒน์ สุทธิประภา

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.นพดล พิมพ์จันทร์

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางบ่ออี

ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

ดร.เกศรา แสนศิริทวีสุข

สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ดร.วิโรจน์ เขมรัมย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ดร.นพ.ปริญญญา ชำนาญ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ดร.ณอมศักดิ์ บุญสู่

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรอุบลราชธานี

ฝ่ายจัดการ

นายณรงค์ พรหมรักษ์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นายอัครเดช อธิปราชญ์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นางสาวพนิตา กวางทอง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Journal of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University
ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2566)

กองบรรณาธิการวารสารการแพทย์และสาธารณสุข

งานวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขที่ 85 ถนนสถลมารค ต.เมืองศรีโค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

โทรศัพท์ 045-353900 โทรศัพท์ภายใน 3902 โทรสาร 045-353901

Email: jmpubu@ubu.ac.th เว็บไซต์: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/index>

ISSN : 2651-1304 (Print) --- เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561

ISSN : 2673-0383 (Online) --- เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

บทความวิจัย (Research Articles)

- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ 159
Factors related to overweight and obesity among health science university
students in Sisaket Province
ไมยรา เศรษฐมาศ, ชิดชนก ชาติกระโทก
- การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขต
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลตอแก้ว อำเภอยะชุมนุญ จังหวัดศรีสะเกษ 170
Development of a participatory network model of partners in health care for
social-bound elderly in the Kanchan sub-district health-promoting hospital,
Dong Kammed sub-district, Khukhan district, Sisaket Province
เปมิกา ไชยศรีษะ, สงครามชัย ลิ้มทองดี, วิโรจน์ เขมรัมย์
- การปรับตัวในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เขตสุขภาพที่ 10 180
Adaptation of non-communicable disease services in Health Region 10 during
the COVID-19 situation
อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์, ชญานิน กฤติยะโชติ, ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์, นัตยา ตั้งศิริกุล
- ความชุกของการดื้อยาต้านไวรัส เอช ไอ วี และชนิดยีนกลายพันธุ์ที่พบในผู้ป่วยของโรงพยาบาล 196
สรรพสิทธิประสงค์
Prevalence of HIV-1 antiretroviral drugs resistance and viral gene mutations in
patients of Sunprasitthiprasong Hospital
จิราภรณ์ นิลสกุล, สุริยง บุญประเชิด, เบญจวรรณ หอมแก่นจันทร์

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจาก โรคพยาธิ 209
ใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยชุมชนมีส่วนร่วม

Development of health literacy programs and self-defense behavior from liver
fluke and cholangiocarcinoma with community participation

สุชนา สีหะวงษ์, ศิริวรรณ อุทราร, วิริยา ลิ้มปิทีปการ, อัทธยาชัย บุระพิน, วัชรภรณ์ วงศ์คุณ

ความชุกของอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนนในพื้นที่เขต 220
บางนา

Respiratory symptoms and lung function prevalence among street sweepers in
Bang na district

ลักขณา คำภาค, เพ็ญศรี วัจฉลญาณ, ลักขณา เหล่าเกียรติ

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน ทักษะคิดเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภค 232
อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในตำบลโพธิ์กลาง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

Knowledge about overnutrition, food consumption attitudes, and food
consumption behaviors of grade 4-6 students in Pho Klang Subdistrict, Mueang
District, Nakhon Ratchasima Province

มะลิสา ตันกล่ำ

บทบรรณาธิการ (Editor note)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ของปีที่ 6 ที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้จัดทำวารสารขึ้นมา มีการตีพิมพ์วารสารในรูปแบบออนไลน์เท่านั้น ตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ มีหมายเลข ISSN: 2673-0383 (Online) โดยวารสารได้รับการประเมินให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 ตั้งแต่ 30 มิถุนายน 2564 วารสารมีจำนวนผู้ประเมินบทความจำนวนบทความละ 3 ท่าน ซึ่งเป็นความตั้งใจของวารสารที่จะพัฒนาบทความที่ดีพิมพ์ในวารสารให้ได้คุณภาพ โดยจะทำการรวบรวมชื่อผู้ประเมินไว้ในฉบับสุดท้ายของปี บทความวิจัยในฉบับนี้มีทั้งหมด 7 เรื่อง โดยในฉบับนี้ มีบทความที่น่าสนใจเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม การปรับตัวในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ความชุกของอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนนในเขตเมือง เป็นต้น

ในโอกาสนี้ทางวารสารขออนุญาตเชิญชวนนักวิจัยและบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ ในด้านการแพทย์และสาธารณสุขกับทางวารสารฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ท่านสามารถส่งบทความตีพิมพ์ผ่านทางระบบของ ThaiJo ได้ที่ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/index> ในนามของกองบรรณาธิการ ต้องขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ได้ให้ความสนใจในการส่งบทความมาพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารของเรา รวมถึงขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการพิจารณาบทความ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ด้วยดีเสมอมา

ผศ.ดร.ปวีณา ลิ้มปิติปรางกร

บรรณาธิการ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ

Factors related to overweight and obesity among health science university students in Sisaket Province

ไมยรา เศรษฐมาต^{1*} ชิดชนก ชาตกระโทก²

Maiyara Setthamas^{1*} Chidchanok Chatkrathok²

*Corresponding author: maimi_ang@hotmail.com

(Received: March 17, 2023; Revised: May 8, 2023; Accepted: May 23, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ในนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 174 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบของ google form ตามความสมัครใจได้จำนวน 211 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์หสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation) และ Logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 94.8 มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.4 และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.4 ความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน $r = -0.22$ (95%CI: -0.09 ถึง -0.35), ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน $r = 0.22$ (95%CI: 0.09 ถึง 0.35), และ กิจกรรมคลายเครียดด้านการออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนเป็นประจำหรือบ่อยครั้งเป็นปัจจัยป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน $OR = 0.19$ (95%CI: 0.06 - 0.64) ซึ่งการให้ความรู้แก่นักศึกษาอย่างเดียวยังไม่เพียงพอที่จะสร้างพฤติกรรมที่ดี ดังนั้น ผู้บริหารและอาจารย์ควรจัดโครงการหรือสวดแทรกเนื้อหาสาระหว่างเรียนที่สามารถสร้างทัศนคติที่ดีควบคู่กันกับการเรียนในมหาวิทยาลัย อีกทั้งส่งเสริมกิจกรรมหรือมอบหมายงานงานที่มีโอกาสให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

คำสำคัญ: ความรู้, ทักษะ, พฤติกรรมเสี่ยง, น้ำหนักเกิน, โรคอ้วน

¹สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

¹Community Health, Faculty of Liberal Arts and Sciences, Sisaket Rajabhat University

²โรงพยาบาลพริ้นซ์ สุวรรณภูมิ

²Princ Hospital Suvarnabhum

Abstract

This study examined knowledge, attitudes, risk behaviors of overweight and obese students, and factors influencing overweight and obesity among 174 Health Science students of Sisaket Rajabhat University. The questionnaire was completed via Google Forms, and 211 volunteer students responded. The data was analyzed using prescriptive statistics, including percentage, average, and standard deviation. Pearson product-moment correlation, Spearman Rank-order Correlation, and Logistic Regression were applied to identify the relationship between overweight and obesity with a significant level of 0.05. The author found that the knowledge of the sample was at a high level (94.8%), the attitude was at a medium level (83.4%), and the risk behaviors of overweight and obesity were at a medium level (92.4%). A low negative relationship between knowledge and the risk behaviors of overweight and obesity was found $r = -0.22$ (95% CI: -0.09 to -0.35). Attitudes had a low positive correlation with risk behaviors for overweight and obesity $r = 0.22$ (95% CI: 0.09 to -0.35). The results also showed that regular or frequent stress-reducing activities prevented overweight and obesity OR = 0.19 (95% CI: 0.06 - 0.64). It was suggested that educating students was probably insufficient to build up good behaviors. Therefore, administrators and instructors should organize projects or provide activities during class that can create positive attitudes in the university. Group activities or tasks are also options to provide opportunities for students to do activities together.

Keywords: Knowledge, Attitudes, Risk behaviors, Overweight, Obesity



1. บทนำ

ประชากรโลกกำลังประสบปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน และกำลังคุกคามสุขภาพในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น⁽¹⁻²⁾ องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า ปี ค.ศ.2016 ประชากรโลกที่อายุ 18 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39 จะมีภาวะน้ำหนักเกิน และร้อยละ 13 จะมีภาวะอ้วน⁽³⁾ ข้อมูลจากรายงานระดับเขตสุขภาพที่ 10 ในปีงบประมาณ 2565 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบประชากรที่อายุ 19- 29 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 31.73⁽⁴⁾ การศึกษาในนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วโลก จำนวน 22 แห่งรวมถึงประเทศไทย พบว่า กลุ่มนักศึกษามีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 22⁽⁵⁾

สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในกลุ่มวัยรุ่นส่วนหนึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมทางสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่มีพลังงานและไขมันสูง การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เป็นต้น⁽⁶⁻⁷⁾ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนกลายเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน รวมถึงโรคเมตาบอลิก⁽⁸⁾ โดยโรคที่กล่าวมาข้างต้นนั้นนับเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของไทยและของโลก ทั้งในมิติของภาระโรคโดยรวมและเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽⁹⁾ ในงานวิจัยของต่างประเทศพบพฤติกรรมเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค การเคลื่อนไหวร่างกาย การพักผ่อนและความเครียดของนักศึกษา⁽¹⁰⁾ ส่วนงานวิจัยในประเทศในกลุ่มนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ดื่มแอลกอฮอล์มีเสี่ยงต่อน้ำหนักเกินมากกว่านักศึกษาที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ประมาณ 3 เท่า⁽¹¹⁾ นักศึกษาที่มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินได้สูงถึงประมาณ 2 เท่า⁽¹²⁾ และพบว่า ความรู้ ทักษะชีวิต มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักศึกษาพยาบาล⁽¹³⁾

การสำรวจล่าสุด พบว่า นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนประมาณร้อยละ 30 หากไม่รีบค้นหาสาเหตุ นักศึกษากลุ่มนี้ก็อาจจะมีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับนักศึกษาที่เมื่อจบการศึกษาออกไป

จะต้องไปปฏิบัติหน้าที่บุคลากรด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพของประชาชน หากนักศึกษาไม่มีความรู้ ทักษะชีวิต และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนที่เพียงพอ อาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรังในอนาคต

ดังนั้นจากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น แม้ว่าจะมีการศึกษาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในหลายสถาบันการศึกษา แต่ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษยังไม่มี การศึกษามาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ ทักษะชีวิต และพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงการหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการดำเนินการส่งเสริมและป้องกัน พฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในกลุ่ม นักศึกษาต่อไป สำหรับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index ; BMI) ในการคัดกรองตามเกณฑ์แนะนำขององค์การอนามัยโลก สำหรับประชากรเอเชีย⁽¹⁴⁾ โดยภาวะน้ำหนักเกิน หมายถึง ผู้ที่มี BMI ≥ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โรคอ้วน ระดับ 1 หมายถึง ผู้ที่มี BMI ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และโรคอ้วนระดับ 2 หมายถึง ผู้ที่มี BMI ≥ 30 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร ดังนั้น ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มนักศึกษาที่มีค่า BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ ภาดตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ภาคการศึกษา 1/2563 ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 414 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ภาคการศึกษา 1/2563 ชั้นปีที่ 1-3 คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรหาความสัมพันธ์ Logistic regression⁽¹⁵⁾

$$\frac{P(1 - P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{B(1 - B)(P_0 - P_1)^2}$$

เมื่อ P คือ $(1 - B)P_0 + BP_1$ จากการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹²⁾ มีค่าเท่ากับ 0.23

P_0 คือ สัดส่วนของคนที่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่บริโภค แอลกอฮอล์แล้วมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีค่าเท่ากับ 0.22

P_1 คือ สัดส่วนของคนที่มีพฤติกรรมสุขภาพบริโภค แอลกอฮอล์แล้วมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีค่าเท่ากับ 0.34

B คือ สัดส่วนของคนที่มีผลปัจจัยในกลุ่มที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 0.16

กำหนด $Z_{1-\alpha}=1.64$ และ $Z_{1-\beta}=0.84$ ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 173 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นการให้ตอบแบบสอบถามผ่านทาง google form ด้วยความสมัครใจ โดยมีนักศึกษาที่สมัครใจและตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 250 คน ในจำนวนนี้ทำการคัดผู้ที่มี BMI < 18.5 กิโลกรัมต่อตาราง เมตรออกจากการศึกษาจำนวน 39 คน เหลือข้อมูลนำเข้า มาวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 211 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบผ่านสโมสรนักศึกษา สำหรับผู้ที่สนใจ เข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยจะมีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ในวันที่มีกิจกรรมประจำสัปดาห์และให้ลงลายมือชื่อหาก ต้องการเข้าร่วม ก่อนจะส่งแบบสอบถามในรูปแบบของ google form ผ่านกลุ่มสโมสรนักศึกษาอีกครั้งเพื่อให้กลุ่ม ตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถาม ในช่วงวันที่ 8 -30 สิงหาคม 2564

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้น ได้นำผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยจะเลือกใช้เฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of Item Objective Congruence) มากกว่า 0.5 ขึ้นไป และได้ นำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นกับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนในจังหวัดศรีสะเกษ ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนใช้ค่า คูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.71 ทศนคติ พฤติกรรมเสี่ยงทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนและ กิจกรรมคลายเครียด ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ ก่อนนำไปเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของ google form โดยการตอบแบบสอบถาม online ให้ผู้ตอบ แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัย สร้างเอง โดยเนื้อหาจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง (เพื่อนำมาคำนวณ BMI)

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรค อ้วน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ โดยมี เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนน 2 คะแนน ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน มีการแบ่งระดับความรู้ ออกเป็น 3 ระดับ⁽¹⁶⁾

ร้อยละ	ค่าคะแนน	แปลผล
80-100	16 – 20	ระดับสูง
60-79	12 – 15	ระดับปานกลาง
0-59	0 – 11	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมิน ค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามทั้งทศนคติเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

	ข้อเชิงบวก	ข้อเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

โดยแบ่งทศนคติ ออกเป็น 3 ระดับ⁽¹⁷⁾ ดังนี้

คะแนน 31-40 หมายถึง ทศนคติอยู่ในระดับสูง
คะแนน 21-30 หมายถึง ทศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 10-20 หมายถึง ทศนคติอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนัก เกินและโรคอ้วน (ในรอบ 2 เดือน ที่ผ่านมา) จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติทุก ครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ เลย โดยมีคำถามทั้งคำถามพฤติกรรมเชิงบวกและ พฤติกรรมเชิงลบ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

	ข้อเชิงบวก	ข้อเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	3 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน	4 คะแนน

แบ่งการให้คะแนนพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ⁽¹⁷⁾

คะแนน 60 – 80 หมายถึง พฤติกรรมระดับดี

คะแนน 41 - 60 หมายถึง พฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนน 20 – 40 หมายถึง พฤติกรรมระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 กิจกรรมคลายเครียด (ในรอบ 2 เดือน ที่ผ่านมา) จำนวน 2 ข้อ ด้านการออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อน และด้านการออกกำลังกาย เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัตินานๆครั้ง และ ไม่ปฏิบัติเลย มีเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกันในส่วนของพฤติกรรม และเมื่อนำมาวิเคราะห์จะรวมการปฏิบัติทุกครั้งและปฏิบัติเป็นประจำเทียบกับกลุ่มอ้างอิงปฏิบัตินานๆครั้ง และ ไม่ปฏิบัติเลย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เบื้องต้นใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นตัวแปรเป็นตัวแปรต่อเนื่อง อยู่ในมาตราอันตรภาคชั้นขึ้นไป หากไม่เข้าเงื่อนไขจะใช้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation) 95%CI (p-value < 0.05) โดยมีการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ ระดับความสัมพันธ์

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=211)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	111
	หญิง	100
อายุ	≤ 20 ปี	103
	> 20 ปี	108

0.81 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันมาก
0.51 - 0.81	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
0.21 - 0.50	มีความสัมพันธ์กันน้อยหรือต่ำ
0.01 - 0.20	มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมเสี่ยง และกิจกรรมคลายเครียด ต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (กำหนดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนหมายถึง ผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป) ใช้สถิติ Logistic Regression Odds ratio, 95%CI ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ ก่อนเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มีการขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ตามเอกสาร AF02-09: COE No. 022/2564 วันที่อนุมัติ 4 สิงหาคม 2564 เพื่อพิทักษ์สิทธิโดยผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถตอบรับ/ปฏิเสธ หรือถอนตัวได้ตลอดการทำการวิจัย โดยไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด เมื่อได้รับการอนุมัติจึงดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับใช้รหัสแทนชื่อและนำเสนอเป็นภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการวิจัยข้อมูลจะถูกทำลายทิ้ง

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.6 มีอายุมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 51.2 (Mean = 20.8 ปี SD = 1.10) อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 23 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 42.2 มีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 20.4 โรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 12.3 และโรคอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 3.8 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
$\bar{X}$ = 20.8 (S.D.=1.10), Min= 18 Max=23		
ชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	46	21.8
ชั้นปีที่ 2	71	33.7
ชั้นปีที่ 3	94	44.5
BMI (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)		
ปกติ: 18.5 – 22.9	134	63.5
น้ำหนักเกิน: 23.0 – 24.9	43	20.4
โรคอ้วนระดับ 1: 25.0 – 29.9	26	12.3
โรคอ้วนระดับ 2: 30 ขึ้นไป	8	3.8
$\bar{X}$ = 22.5 (S.D.=3.40), Min= 18.5 Max=37.4		

3.2 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 94.8 มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.4 และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 92.4 ดังตารางที่ 2 เมื่อจำแนกรายข้อ ข้อที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม คือ นักศึกษามีการ

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (n=211)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)		
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ
ความรู้	200 (94.8)	11 (5.2)	-
ทัศนคติ	11 (5.2)	176 (83.4)	24 (11.4)
พฤติกรรมเสี่ยง	12 (5.7)	195 (92.4)	4 (1.9)

นอนหลับพักผ่อนน้อยหรือนอนดึกเป็นประจำร้อยละ 63.5 รองลงมาคือ การดื่มเครื่องดื่มชูกำลังหลังออกกำลังกายเป็นประจำร้อยละ 44.1 การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำร้อยละ 39.3 และ การรับประทานจานด่วน เช่น เฟรนช์ฟรายส์ ไก่ทอด พิซซ่า เป็นประจำร้อยละ 34.1

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนน้ำหนักเกินและโรคอ้วนคือ ความรู้และทัศนคติ โดยพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับ

พฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ($r = -0.22$, $p = 0.001$) และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ($r = 0.22$, $p = 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ตัวแปร	r	95%CI	การแปลผล	p-value
อายุ	-0.19	-0.06 - -0.32	ต่ำมาก	0.04*
ชั้นปี	-0.12(r_s)	-0.26 - 0.02	ต่ำมาก	0.08
BMI	-0.02	-0.12 - 0.16	ต่ำมาก	0.78
ความรู้	-0.22	-0.09 - -0.35	ต่ำ	0.001**
ทัศนคติ	0.22	0.09 - 0.35	ต่ำ	0.001**

*p-value< 0.05, ***p-value< 0.01, r= Pearson product moment correlation, r_s = Spearman rank-order correlation

3.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ชั้นปี ความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม กิจกรรมคลายเครียดด้านการออกกำลังกายใน เวลาว่างไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

คือ กิจกรรมคลายเครียดด้านการออกไปทำกิจกรรมกับ เพื่อนเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง โดยมีความสัมพันธ์มากกว่า กลุ่มที่ออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนนานๆครั้งหรือไม่เคยเลย สูงถึง ร้อยละ 81 (OR= 0.19 , 95%CI: 0.06 - 0.64 ดัง ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (n=211)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน	Crude Odd ratio	95% CI	p-value
เพศ					0.087
ชาย	111	42.34	2.00	0.90 - 4.44	
หญิง	100	31.00			
อายุ					0.402
≤ 20 ปี	103	35.92	0.54	0.13 - 2.28	
> 20 ปี	108	37.96			
ชั้นปี					0.305
ปี 3	94	38.30	2.62	0.71 - 9.74	
ปี 2	71	38.03	3.13	0.56 - 17.4	
ปี 1	46	32.61			
ความรู้					0.921
ระดับสูง	200	37.00	0.93	0.18 - 3.88	
ระดับปานกลาง	11	36.36			
ทักษะคิด					0.913
ระดับสูง	11	45.45	0.61	0.19 - 1.85	
ระดับปานกลาง	176	35.23	1.39	0.20 - 9.67	
ระดับต่ำ	24	45.83			
พฤติกรรม					0.740
ระดับสูง	12	50.00	0.16	0.01 - 2.38	
ระดับปานกลาง	194	35.38	0.47	0.02 - 12.62	
ระดับต่ำ	4	75.00			
กิจกรรมคลายเครียด					0.014*
ด้านออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อน					
เป็นประจำหรือบ่อยครั้ง	185	33.51	0.19	0.06 - 0.64	
นาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยทำ	26	61.54			
กิจกรรมคลายเครียด					0.578
ด้านออกกำลังกายในเวลาว่าง					
เป็นประจำหรือบ่อยครั้ง	111	35.14	0.80	0.31 - 2.09	
นาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยทำ	100	39.00			

*p-value< 0.05

4. อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับหลายผลการศึกษา⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ และเมื่อจำแนกรายชื่อ กลุ่มตัวอย่างมีการนอนหลับพักผ่อนน้อยหรือนอนดึก รองลงมา คือ การดื่มเครื่องดื่มชูกำลังหลังออกกำลังกาย การดื่มน้ำอัดลม และ การรับประทานจานด่วน เช่น เฟรนช์ฟรายส์ ไก่ทอด พิซซ่า ด้วยวิถีชีวิตสมัยใหม่ ทำให้วัยรุ่นในปัจจุบันมีพฤติกรรมต่างจากอดีต โดยมีการรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารแบบตะวันตกมากขึ้น และมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง⁽⁶⁻⁷⁾ การที่บุคคลมีพฤติกรรมนอนหลับพักผ่อนน้อยทำให้ตื่นมาประกอบอาหารไม่ทัน จึงเลือกรับประทานอาหารจานด่วนที่มีทั้งไขมันและพลังงานสูง สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี⁽²⁰⁾ ที่มีพฤติกรรมรับประทานน้ำอัดลม อาหารรสจัด และการรับประทานอาหารเช้าประเภทฟาสต์ฟู้ด เช่นเดียวกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา⁽¹⁸⁾ ที่มีพฤติกรรมไม่เคยรับประทานอาหารเช้า ได้แก่ แฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า โดนัท ถึงร้อยละ 27.4 อีกทั้งอาหารประเภทจานด่วนนี้ยังสามารถซื้อได้ง่ายและสะดวก ประกอบกับปัจจุบันที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ที่มีทั้งรูปแบบ online และ onsite ตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด COVID-19 ฉบับที่ 11⁽²¹⁾ ทำให้มีการบ้านหรือการเตรียมสอบมากขึ้นจึงมีเวลาพักผ่อนน้อย ซึ่งการเรียนในระบบนี้นักศึกษาต้องนั่งเฝ้าหน้าจอมือถือหรือคอมพิวเตอร์ทั้งวัน เมื่อถึงช่วงเวลาพักก็เป็นมื้ออาหารในบางรายก็รับประทานในช่วงเวลาที่เรียน online ไปด้วย อีกทั้งมีบริการส่งอาหารถึงที่ไม่จำเป็นต้องออกจากที่พัก จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายน้อยลงตามไปด้วย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้

ความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนน้ำหนักเกินและโรคอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.22, p = 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล⁽²²⁾ ที่พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ และความรู้ของนักศึกษาพยาบาล⁽¹³⁾ ยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้มีระดับความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 94.8 อาจจะด้วยนักศึกษาได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพของตนเอง และศึกษาค้นคว้าจากงานที่ได้รับมอบหมายอยู่เป็นประจำทำให้มีระดับความรู้ที่สูง แต่เมื่อพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์กลับไม่สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มดังกล่าว พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกมีทิศทางตรงกันข้าม นั่นหมายถึงการที่นักศึกษามีความรู้ไม่ได้ทำให้ให้นักศึกษามีพฤติกรรมที่ดีตามไปด้วย ดังการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วน มีความสัมพันธ์กับการพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งก็ไม่ได้หมายความว่าต้องหยุดให้ความรู้ การที่นักศึกษามีความรู้ที่ตื้นเขินเมื่อจบการศึกษาออกไปจะเป็นประโยชน์ต่อไปที่จะไปเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความรู้ที่ดี ดังนั้นการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอที่จะให้นักศึกษาเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงได้

ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.22, p = 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน ในกรุงเทพมหานคร⁽²³⁾ ที่พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.13$) และทัศนคติของนักศึกษาพยาบาล⁽¹³⁾ ยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($r = 0.24$) แต่ไม่สอดคล้องกับการในนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เหตุผลที่ต่างกันอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ได้รวมทั้งกลุ่มที่มีค่า BMI ปกติ และกลุ่มที่มีค่า BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ใน

ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นการศึกษาในกลุ่มที่เป็นปัญหาน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วน จึงทำให้ผลมีความแตกต่างกัน ดังนั้นนอกจากมีความรู้ที่ดีแล้วจึงควรสร้างทัศนคติที่ดีควบคู่กันไป เพื่อให้ นักศึกษามีพฤติกรรมเสี่ยงที่ลดลง

กิจกรรมคลายเครียดด้านการออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญ $OR = 0.19$ (95%CI: 0.06 - 0.64) $p\text{-value} = 0.014$ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนนาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยทำอธิบายได้ว่า กลุ่มที่ออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนนาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยทำจะมีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนประมาณ 5 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มนักศึกษาที่มีกิจกรรมคลายเครียดด้านการออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง แม้ว่างานวิจัยอื่นๆ จะไม่ได้กล่าวถึงกิจกรรมคลายเครียดต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมาก่อน แต่การที่นักศึกษามีกิจกรรมคลายเครียด ทำให้นักศึกษาผ่อนคลาย มีสภาวะอารมณ์ที่ดี จึงส่งผลต่อสุขภาพจิตได้ โดยผลการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์พบว่า หากมีความผิดปกติด้านอารมณ์ มีโรคซึมเศร้าและโรควิตกกังวล จะมีความสัมพันธ์กับภาวะโรคอ้วนได้⁽²⁴⁾

นักศึกษาในมหาวิทยาลัย นอกจากการเรียนแล้วยังมีกิจกรรมในมหาลัยที่ต้องเข้าร่วมซึ่งถูกกำหนด ในงานพัฒนานักศึกษาดังแต่ระดับชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 เช่น กิจกรรมรับน้อง กิจกรรมอัญเชิญตราพระราชลัญจกร กิจกรรมออกค่าย เป็นต้น แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ในช่วงที่ผ่านมาทำให้หลายกิจกรรมได้ถูกยกเลิกไป ตามแนวทางประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เรื่อง มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ฉบับที่ 11⁽²¹⁾ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนอกจากจะทำให้ นักศึกษาได้มีกิจกรรมร่วมกัน ยังทำให้นักศึกษามีกิจกรรมทางกายที่มากขึ้น อย่างไรก็ตามในช่วงของการแพร่ระบาดของ COVID-19 การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยได้ปรับเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ดังนั้นนักศึกษาจะใช้ชีวิตในห้องพักเป็นหลัก และห้องพักส่วนใหญ่ไม่ได้มีพื้นที่ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน หรือมีเครื่องออกกำลังกายโดยมีงานวิจัยที่พบว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่ในหอพักจะเสี่ยง

ต่อการมีน้ำหนักเกิน 4.07 เท่า ($OR_{adj} = 4.07$, 95%CI= 1.59-10.40, $p = 0.003$) เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ที่บ้าน⁽¹¹⁾

ข้อจำกัดการวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นการวิเคราะห์ด้วยวิธีการ Univariate เท่านั้น อีกทั้งยังมีปัจจัยอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ดังนั้นผลของการวิจัยเป็นเพียงการบอกความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรแต่ละคู่เท่านั้น และยังเป็นการศึกษาในช่วงการระบาดของ COVID-19 ผลของการศึกษาจึงอาจไม่สะท้อนกับสถานการณ์ปกติได้เต็มที่

5. สรุปผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยมีระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในระดับปานกลาง และพบว่าความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ส่วนปัจจัยป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนนั้นคือ กิจกรรมคลายเครียดด้านการออกไปทำกิจกรรมกับเพื่อนเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง ดังนั้น สถานศึกษานอกจากเป็นแหล่งให้ความรู้บริการวิชาการแล้วควรสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนควบคู่กันไป โดยสามารถจัดโครงการหรือสอดแทรกเนื้อหาในระหว่างการสอนเพื่อให้มีทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน อีกทั้งจัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น ดังนั้นต่อไปควรศึกษาตัวแปรหรือปัจจัยอื่น ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เช่น สังคมครอบครัว เป็นต้น

6. เอกสารอ้างอิง

1. Pulgaron ER. Childhood obesity: a review of increased risk for physical and psychological comorbidities. Clin Ther 2013; 35(1): A18-32.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Overweight & obesity; Adult Obesity Prevalence Maps [Internet. [cited 2023 March 6]. Available

from: <https://www.cdc.gov/obesity/data/prevalence-maps.html>

3. World Health Organization. Fact sheet Obesity and overweight [Internet]. [cited 2023 March 6].

Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของประชากรวัยทำงานอายุ 19- 29 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนระดับเขตสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2566]. แหล่งข้อมูล : <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/nutri1929fat/index?year=2022>

5. Peltzer K, Pengpid S, Samuels TA., Qzcan NK, Mantilla C, Rahamefy O, et al. Prevalance of overweight/ obesity and its associated factors among university students from 22 countries. International Journal of Environmental Research and Public Health 2014; 11(7): 7425-41.

6. สานิตย์ หนูวิล, กนกวรรณ พวงประยงค์. ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนรุ่นใหม่ในชนบทไทย. วารสารพัฒนาสังคม 2562; 21(2):176-95.

7. Karnik S, Kanekar A. Childhood obesity: A global public health crisis. International Journal of Preventive Medicine 2012; 3(1): 1-7.

8. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุจิตา แก้วทา. สถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี. สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2563.

9. Reilly JJ, Methven E, McDowell ZC, Hacking B, Alexander D, Stewart L, et al. Health consequences of obesity. Archives of Disease in Childhood 2003; 88(9): 748-52.

10. Brown CL, Halvorson EE, Cohen GM, Lazorick S, Skelton JA. Addressing Childhood Obesity: Opportunities for Prevention. Pediatr Clin North Am. 2015; 62(5): 1241-61.

11. นัชชา ยันติ, กริช เรืองไชย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินในนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2564; 16(2): 71-86.

12. กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์, ปิยธิดา อุประ, สุกัญญา ชารสินธุ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2563; 31(2): 57-72

13. ชลธิชา อรุณพงษ์, กิตตินันท์ สิงห์ศร, กุลธิดา ปัทม, แก้วกาญจนา สีกาบมา, ขวัญจิต สมัญญา, กัญญิกา อาบรัมย์, และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2565; 11(1): 145-55.

14. Barba C, Cavalli ST, Cutter J, Darnton HI, Deurenberg P, Deurenberg YM, et al. For WHO expert consultation. Appropriate bodymass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet 2004; 363(9403): 157-63.

15. Hsieh YF, Bloch AD, Larsen DM. A Simple Method of Sample Size Calculation for Linear and Logistic Regression. Statistics in Medicine 1998; 17: 1623-34.

16. Bloom BS. Handbook on formation and Summative Evaluation of Student Learning. New York. McGraw-Hill Book Company; 1971.

17. Best JW. Research in Education. New York: Prentice-Hall. Englewood cliffs; 1977.

18. จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ, นันทนา คะลา. การปฏิบัติตนทางด้านโภชนาการและสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและอ้วน. ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31(4): 224-30.

19. นพรัตน์ มีจินดา, ขมพูนุท สิริพรหมภัทร, ภิรณา แต่อารักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น.

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน
2563; 3(1): 83-94.

20. มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. พฤติกรรมการบริโภค
อาหารของกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์
ธานี. วารสารวิทยาการจัดการ 2559; 3(1): 109–126.

21. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. ประกาศมหาวิทยาลัย
ราชภัฏศรีสะเกษ เรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการ
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [Internet].
[สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2566]. แหล่งข้อมูล :
https://drive.google.com/file/d/1PeEcL6yavNjprBE6PeR0U8wl9Af6ioCB/view?fbclid=IwAR0EvQ4hyCcdtkxY_3qBTkVR9cX8irwyVqgpdwrvIP-2qFnT3sa4MP75_EA

22. มณฑนาวิดี เมธาพัฒนะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาพยาบาล.
วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2560;
25(3): 20-9.

23. ศศิภา โรจน์จิรนนท์, อังคณา ชันตรีจิตรานนท์. ความรู้
ทัศนคติ และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเอกชน ในกรุงเทพมหานคร. วารสาร
ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 2559; 31(2): 97-105.

24. Scott KM, McGee MA, Wells JE, Oakley Browne
MA. Obesity and mental disorders in the adult
general population. J Psychosom Res 2008; 64(1):
97-105.



การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขต
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดองกำเม็ด อำเภوخุขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ
Development of a participatory network model of partners in health care for
social-bound elderly in the Kanchan sub-district health-promoting hospital,
Dong Kammed sub-district, Khukhan district, Sisaket Province

เปมิกา ไชยศรีษะ¹ สงครามชัย ลีทองดี^{2*} วิโรจน์ เชมรัมย์³

Pemika Chaisrisa¹ Songkhamchai Leethongdeesku^{2*} Wirote Semrum³

*Corresponding author: songkhamchai.l@msu.ac.th

(Received: May 17, 2023; Revised: May 18, 2023; Accepted: May 19, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดองกำเม็ด อำเภوخุขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครอบครัวผู้สูงอายุ ประชาชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวม 41 คน การวิจัยใช้กระบวนการของ Kemmis & McTaggart (PAOR) จำนวน 3 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบประกอบด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวบรวม จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์เนื้อหา และ ประเมินผลของรูปแบบฯ โดยการเปรียบเทียบผลต่าง ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังใช้สถิติ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดองกำเม็ด อำเภوخุขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ คือ 1) การสร้างคุณค่า 2) ความรอบรู้ 3) ความสัมพันธ์ในครอบครัว 4) ผู้ดูแลในครอบครัว 5) สิ่งสนับสนุนการดำรงชีพ และ 6) เครือข่าย ผลการทดลองใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดองกำเม็ด อำเภوخุขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากผลการวิจัยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพิ่มศักยภาพเครือข่ายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดองกำเม็ด อำเภوخุขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: รูปแบบ การมีส่วนร่วม ภาคีเครือข่าย ผู้สูงอายุติดสังคม

¹หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹M.P.H. in Public Health Program, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²Faculty of Public Health, Mahasarakham University

³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

³Ubon Ratchathani Provincial Health Office

Abstract

This action research aims to study the development of the participatory network model in health care for social-bound elderly in the Kanchan sub-district health-promoting hospital, Dong Kammed sub-district, Khukhan District, Sisaket Province. The sample group consisted of local government organizations, community leaders, elderly families, villagers, the directors of sub-district health promoting hospitals, and health officers, arriving to a total of 41 people. The research utilizes the Kemmis & McTaggart (PAOR) process, which consists of three cycles, each comprising four steps: planning, action, observation, and reflection. Data analysis involves data collection, categorization, content analysis, and evaluation of the model's outcomes by comparing the average scores before and after using the paired t-test statistical method. The research findings reveal that the participatory network model in health care for social-bound elderly in Kanchan sub-district health-promoting hospital, Dong Kammed sub-district, Khukhan District, Sisaket Province contributes to 1) value creation, 2) health literacy, 3) family relationships, 4) family caregivers, 5) basic life support, and 6) networking. The experimental results demonstrate significant differences in the average scores of knowledge, perception, and involvement in the healthcare of elderly individuals after the implementation of the participatory network model, with a statistical significance level of 0.05. The developed model enhances the potential of the healthcare network for elderly individuals in the area of the Kanchan sub-district health-promoting hospital, Dong Kammed sub-district, Khukhan District, Sisaket Province, in line with the set objectives.

Keywords: Model, Participation, Network, Social-bound elderly



1. บทนำ

โครงสร้างทางประชากรของประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและกำลังจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า แม้ว่าภาครัฐจะได้มีการกำหนดนโยบายและแผนงานสาธารณสุขให้คนไทยได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกช่วงวัย แต่ยังคงพบว่ามีปัญหาการพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพ และกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ยังมีปัญหาการขาดการดูแลและมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ผลการพัฒนาตามช่วงวัยพบว่ากลุ่มวัยสูงอายุแม้จะมีอายุยืนยาวขึ้นแต่ประสบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของภาครัฐในอนาคต⁽¹⁾

จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2565 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้สูงอายุ 11,633,188 คน คิดเป็นร้อยละ 17.58 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 12,071,837 คน คิดเป็นร้อยละ 18.24 และในปี 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 12,698,329 คน คิดเป็นร้อยละ 19.21 ตามลำดับ⁽²⁾ รัฐบาลมีการจำแนกกลุ่มของผู้สูงอายุเพื่อให้การช่วยเหลืออย่างเหมาะสมกับแต่ละกลุ่มโดยจำแนกผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม หมายถึงผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดำเนินชีวิตในสังคมได้ ชอบเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม 2) กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน หมายถึง ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้หรือต้องการความช่วยเหลือบางส่วน มีความจำกัดในการดำเนินชีวิตในสังคมและเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อน มีกลุ่มอาการสำคัญของสูงอายุที่มีผลต่อการไปมาได้โดยอิสระ 3) ผู้สูงอายุติดเตียง หมายถึง ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ต้องการความช่วยเหลือในการเคลื่อนย้าย/ทำกิจวัตรพื้นฐานประจำวันอื่นๆ และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคและมีภาวะแทรกซ้อน จากการจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุตามที่กล่าวมาข้างต้น ก็เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการดำเนินงานดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ตามแต่

ลักษณะสภาพของกลุ่ม โดยใช้แบบฟอร์มการประเมินความสามารถการประกอบกิจวัตรประจำวัน⁽²⁾

ข้อมูลจากที่ทำการปกครองจังหวัดศรีสะเกษ พบว่าจังหวัดศรีสะเกษในปี 2565 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,454,730 คนเป็นประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยในปี 2563 มีจำนวนผู้สูงอายุ 242,643 คน คิดเป็นร้อยละ 16.64 ของประชากรจังหวัดศรีสะเกษ ในปี 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 251,661 คน คิดเป็นร้อยละ 17.27 และในปี 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 262,083 คน คิดเป็นร้อยละ 18.02 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาทางด้านสภาพร่างกายของผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า มีผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่อยู่ในสภาพร่างกายพิการ (รับเบี้ยผู้พิการ) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีโดยในปี 2566 อำเภออุทุมพรพิสัยมีจำนวนผู้สูงอายุ 16,024 คน โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดสังคม 12,730 คน กลุ่มติดบ้าน 3,098 คน และกลุ่มติดเตียง 196 คน⁽³⁾

ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจาน ตำบลดงก้ามเม็ด อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ มีประชากรทั้งหมด 9,232 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,000 หลังคาเรือน มีอาสาสมัครสาธารณสุข 100 คน รับผิดชอบ 1 คนต่อ 10 หลังคาเรือน และพบว่ามีผู้สูงอายุจำนวน 860 คนคิดเป็นร้อยละ 9.31 ของประชากรทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มติดสังคม 771 คน (ร้อยละ 89.65) กลุ่มติดบ้าน 81 คน (ร้อยละ 9.41) และกลุ่มติดเตียง 8 คน (ร้อยละ 0.93) มี Care Manager 1 คน Care Giver 5 คน ในทุกปีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจานจะมีการตรวจคัดกรองและประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในทุกช่วงกลุ่มวัย โดยจำแนกเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้เครื่องมือแบบประเมินคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ (ADL) จากกรมอนามัยในการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพ ผลจากการตรวจประเมินคัดกรองของอำเภออุทุมพรพิสัยในปี 2565-2566 ด้านปัญหาสุขภาพพบว่ามีผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมเปลี่ยนเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านร้อยละ 19.03 และเปลี่ยนจากกลุ่มติดบ้านเป็นกลุ่มติด

เตียงร้อยละ 3.30 แสดงให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมไปเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลต้องกำเม็ดได้มีการจัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเพื่อดูแลและให้ความช่วยเหลือโดยสหวิชาชีพ Care Manager และ Care Giver มีการเขียน care plan ในการเข้าไปดูแลเป็นรายบุคคล ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มติดสังคมยังขาดระบบการดูแลในรูปแบบเครือข่ายในการดูแลอย่างชัดเจน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ยังมีความบกพร่อง เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่การทำงานหรือยังขาดรูปแบบที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุ ในอนาคตจึงมีโอกาเสี่ยงที่จะกลายเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงได้⁽⁴⁾ ในงานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายแต่ไม่ได้เจาะจงลงในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นการเฉพาะ⁽⁵⁾ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลต้องกำเม็ด อำเภอเขื่อนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart⁽⁵⁾ จำนวน 3 วนรอบ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) การศึกษาบริบท 2) การพัฒนากระบวนการ และ 3) การประเมินผลลัพธ์

ประชากรและตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลต้องกำเม็ด อำเภอเขื่อนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนารูปแบบที่มาจากภาคประชาชน ภาคท้องถิ่น และภาควิชาการ ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน

ครอบครัวผู้สูงอายุ ประชาชนในหมู่บ้าน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 41 คน และกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้นำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้ ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 100 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion)

1) มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
2) สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการวิจัย

3) ร่วมในกระบวนการวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

4) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion)

1) ไม่สามารถให้ข้อมูลระหว่างการศึกษได้ เช่น เจ็บป่วย เสียชีวิต หรือไม่สะดวกในการให้ข้อมูล

2) ย้ายถิ่นฐานหรือย้ายสถานที่ทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการวิจัย ในช่วงของการพัฒนารูปแบบระยะที่ 1 และ 2

1.1) การสนทนากลุ่ม ในระยะสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลต้องกำเม็ด อำเภอเขื่อนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ

1.2) การสังเกต ติดตาม และบันทึกการเปลี่ยนแปลง ใช้ในการประเมินตลอดช่วงของการดำเนินกิจกรรมทุกระยะ สังเกตสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัย และมีการบันทึกการสังเกตการดำเนินงานทุกขั้นตอนของการวิจัย

1.3) สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ประกอบด้วย วีดิทัศน์ การมีส่วนร่วม ชุดสไลด์สำหรับสอนความรู้เรื่องการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม เรื่องส้นการดูแลผู้สูงอายุ Role Model และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ในระยะที่ 3 โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือน และ ระยะเวลาปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ลักษณะคำถามเป็นแบบทดสอบความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและความรู้เกี่ยวกับระบบการส่งเสริมป้องกันฟันผุดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ แบบถูกหรือผิด จำนวน 20 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน และ ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบวัดทัศนคติในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน และ ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบวัดการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครในชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ตัวเลือก คือ มีส่วนร่วมมาก ให้ 3 คะแนน มีส่วนร่วมปานกลาง ให้ 2 คะแนน และ มีส่วนร่วมน้อย ให้ 1 คะแนน นำเสนอคะแนนเป็นค่าเฉลี่ย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาหาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนี ความ สอด คล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยเลือกพื้นที่ตำบลปรีอใหญ่ อำเภออุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ เนื่องจากเป็นพื้นที่ในอำเภอดียวกันและมีลักษณะคล้ายคลึงกับพื้นที่ทำการวิจัย จำนวน 30 ชุด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient)

ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้ KR-20 เท่ากับ 0.78 การรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.82 ทัศนคติในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.76 และ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.84 ตามลำดับ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้หลักการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation Techniques) มีรายละเอียดในการตรวจสอบแต่ละด้านดังนี้

1) ด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยการตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นจริงของข้อมูลที่ได้มาจากหลายแหล่ง ในคำถามประเด็นเดียวกัน ซึ่งเก็บในช่วงเวลา สถานที่ ผู้ให้ข้อมูลและผู้รวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน

2) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodology Triangulation) โดยการตรวจสอบการเก็บข้อมูลที่หลากหลายวิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การประชุม การบันทึกภาคสนาม การสังเกต รวมถึงการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลและเพิ่มความครอบคลุม ความสมบูรณ์ของข้อมูลให้ครบถ้วน

3) ด้านผู้สืบค้น ผู้ศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ได้จากการสำรวจในแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง สนทนากลุ่ม การประชุม จากการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้ข้อมูล เป็นกลวิธีที่ดีในการได้ข้อมูลที่มีความเป็นจริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และนำเสนอเป็นค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกตินำเสนอด้วยมัธยฐาน (Median) เปอร์เซนไทล์ที่ 25 และ 75

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครอบครัวผู้สูงอายุ ประชาชน ผู้ให้บริการ

สุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จากแนวทางการสังเกตติดตาม และบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวบรวม ตรวจสอบและจัดกลุ่มของข้อมูล จัดหมวดหมู่ โดยทำการตรวจสอบตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล ความครบถ้วนตรงตามที่ได้ให้ข้อมูลให้มา และทำการตรวจสอบข้อมูล

3) เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ทักษะในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบโดยใช้สถิติทดสอบ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2566 รหัสโครงการ 015-424/2566 การรักษาความลับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ไม่ใช้ข้อมูลที่จะระบุตัวตนในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้เฉพาะข้อมูลที่เป็นในภาพรวมของการศึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น นอกจากนี้ข้อมูลจะถูกเก็บโดยผู้วิจัยและทำลายทิ้งภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเสร็จสิ้นการศึกษาวิจัย

3. ผลการวิจัย

3.1 การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้านจาน ตำบลดองกำเ็ดด อำเภอยุซันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน PAOR จำนวน 3 วงรอบ ได้รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้านจาน ตำบลดองกำเ็ดด อำเภอยุซันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ ดังแสดงในรูปที่ 1 มีรายละเอียดของรูปแบบ ดังนี้

1) การสร้างคุณค่า (Value) หมายถึง โอกาส การยอมรับ การให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ การได้รับการดูแลเอาใจใส่ การได้รับสิ่งสนับสนุนทั้ง

ทางด้านวัตถุและจิตใจ โดยการประยุกต์ใช้หลักการให้คุณค่าของ คือ บุคคลที่มีกายยอมรับในตนเองได้ และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับความเป็นจริง จะเป็นบุคคลที่มีการมองเห็นคุณค่าในตนเอง การมีจุดเด่น ผลสัมฤทธิ์ความสามารถที่เหมาะสมต่อสภาพการณ์ต่างๆ การบรรลุเป้าหมายและความสามารถ ความเชื่อมั่น การพึ่งพาตนเองและความมีอิสระเสรี มีอำนาจในการตัดสินใจ การมีชื่อเสียง การได้รับการยอมรับ ได้รับความสนใจ เกียรติยศ สถานภาพ มีความสำคัญ ศักดิ์ศรี เป็นที่ชื่นชมของผู้อื่น

2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ความรู้ แรงจูงใจ และความสามารถของผู้สูงอายุ กลุ่มติดสังคมและผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตลอดจนการตัดสินใจในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแลอย่างมีหลักการและความรอบรู้เท่าทันปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นในปัจจุบันละอนาคตที่จะมาถึง เช่น ความเสื่อมของร่างกาย การป้องกันและควบคุมโรค ภาวะคุกคามของโรคที่ฉวยโอกาสในผู้สูงอายุและอื่น ๆ

3) ความสัมพันธ์ในครอบครัว (Family Relationship) หมายถึง ความรักความผูกพันของผู้สูงอายุกับคนในครอบครัว เช่น ลูก หลาน ญาติ และคนอื่น ๆ ที่อาศัยในครอบครัวเดียวกัน หรือ ที่มีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเป็นปัจจัยสนับสนุนส่งเสริม ให้กำลังใจ และเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้านจาน ตำบลดองกำเ็ดด อำเภอยุซันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ

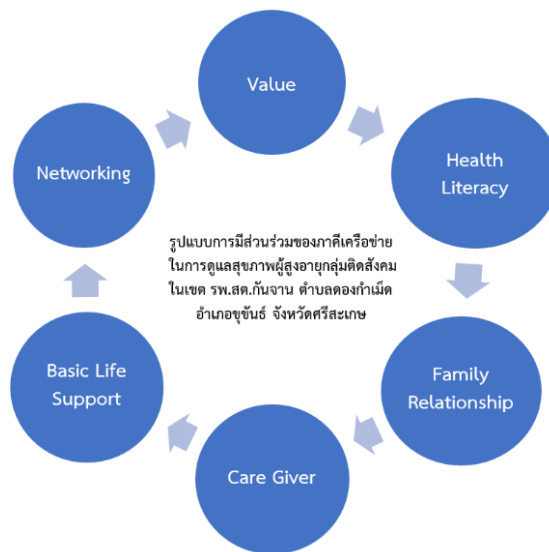
4) ผู้ดูแลในครอบครัว (Care Giver) หมายถึง แกนนำสุขภาพประจำครอบครัว (กสค.) ที่พัฒนาจากคนในครอบครัวเพื่อมาดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในครอบครัวตัวเอง มีความพิเศษ คือ การให้การบริบาลผู้สูงอายุด้วยความเต็มใจ รัก ศรัทธา และมีความมุ่งมั่นในการดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นนักบริบาลมือ 2 ที่คอยให้ความช่วยเหลือทั้งด้านวิชาการและกำลังใจ

5) สิ่งสนับสนุนการดำรงชีพ (Basic Life Support) หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์การช่วยชีวิต นโยบายการดูแลผู้สูงอายุที่ชัดเจน ทีมสหวิชาชีพให้ความช่วยเหลือ อุปกรณ์

ในการติดตามเยี่ยมบ้าน สิ่งสนับสนุนการดำเนินชีวิต ผู้สูงอายุตามความจำเป็น และงบประมาณในการสนับสนุน การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เพียงพอ

6) เครือข่าย (Networking) หมายถึง กลุ่มหรือ ทีมงาน หน่วยงาน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ที่เข้ามามี ส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดองกำเม็ด อำเภอเขวาสันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ เช่น ท้องถิ่น ชุมชน องค์กร

เอกชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุข อำเภอ นักวิชาการทางด้านสุขภาพ เป็นความร่วมมือที่เกิดขึ้นเพื่อมุ่งหวังในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดองกำเม็ด อำเภอเขวาสันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้เกิดประสิทธิภาพตาม เป้าหมายการดูแลผู้สูงอายุ จากนั้นผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่ได้ ทั้ง 6 องค์ประกอบ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในกระบวนการถัดไป



รูปที่ 1 รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดองกำเม็ด อำเภอเขวาสันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ

3.2 ผลลัพธ์ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดองกำเม็ด อำเภอเขวาสันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ

หลังการทดลองใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของ อาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดองกำเม็ด อำเภอเขวาสันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างมีผลต่าง คะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง 5.87 คะแนน (95%CI=5.40-6.33) ผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น 4.01 คะแนน (95%CI=3.77-4.24) ผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติใน การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น 5.95 คะแนน (95%CI=5.52-6.37) และผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการ มีส่วนรวมในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น 10.75 คะแนน (95%CI=9.36-12.13) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ทักษะในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานก่อนและหลังการทดลอง

การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขต รพ.สต. บ้านกันจวน	หลัง Mean (SD)	ก่อน Mean (SD)	$\bar{d}$	95%CI	t	p-value
ความรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	15.94 (1.78)	10.07 (1.77)	5.87	5.40-6.33	24.91	<0.001**
การรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	20.36 (4.22)	16.35 (4.46)	4.01	3.77-4.24	34.34	<0.001**
ทัศนคติในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	25.41 (1.71)	19.46 (2.08)	5.95	5.52-6.37	28.07	<0.001**
การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน	41.96 (10.73)	31.21 (5.14)	10.75	9.36-12.13	15.35	<0.001**

**p-value<0.01

4. อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจวน ตำบลดงก้ามืด อำเภอยุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นไปตามทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart⁽⁶⁾ ร่วมกับการนำทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจและการให้คุณค่าออกแบบกิจกรรมผ่านกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามวงล้อของ Kemmis and McTaggart (PAOR) จำนวน 3 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบประกอบด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ดำเนินการวิจัยในผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจวน ตำบลดงก้ามืด อำเภอยุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ ระยะเวลาดำเนินการจำนวน 16 สัปดาห์ ได้รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่เนื่องมาจากผู้วิจัยพัฒนาภายใต้บริบทของพื้นที่ ศึกษาบริบทของผู้สูงอายุ รวมถึงสำรวจปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจวน ตำบลดงก้ามืด อำเภอยุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยความรู้ การรับรู้ ทัศนคติ เป็นผลมาจากขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) ที่มีกิจกรรมเสวนา กิจกรรมหาแนวทางส่งเสริม กิจกรรมสร้างคุณค่าให้ตัวเอง และกิจกรรมเพิ่มทักษะในการดำเนินชีวิต ประกอบกับการพัฒนารูปแบบที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมกระบวนการอย่างครบถ้วน

โดยการส่งเสริมด้านความรู้ด้านสุขภาพจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ การรับรู้ และทัศนคติในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น บวกกับการทำงานของเครือข่าย สิ่งสนับสนุนการดำรงชีพ โอกาส การยอมรับ การให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ และความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกมลชนก ทองเอียด และคณะ⁽⁷⁾ ที่ศึกษารูปแบบการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลช้างซ้าย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า รูปแบบการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย การจัดอบรมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองแก่ผู้สูงอายุ การบริการตรวจสุขภาพประจำปีแก่ผู้สูงอายุ การสนับสนุนสิ่งจำเป็นให้ผู้สูงอายุเข้าร่วม การส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาและบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม ในการสร้างคุณค่าให้ตัวเอง การจัดสวัสดิการแจกสิ่งของที่เป็นจำเป็นแก่ผู้สูงอายุ และการส่งเสริมให้บุคคลในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยองค์ประกอบเหล่านี้สามารถนำไปสู่นโยบายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลเขาวงกต อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง พบว่า รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลประกอบด้วย ความครอบคลุมคุณภาพชีวิตด้านกาย จิตใจ สังคม สภาพแวดล้อม การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง และการสร้างเครือข่าย และแกนนำส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นก่อนการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับการศึกษาของวีรชัย เปียกโธสง⁽⁹⁾ ศึกษาเรื่องการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมให้ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดความรู้ที่ดีแล้วนำมาปรับใช้ให้เกิดสุขภาพที่ดีขึ้นของ Health Literacy ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแตกต่างกัน ($p < 0.01$) และคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการแตกต่างกัน ($p < 0.01$)

การรับรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นก่อนการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับการศึกษาของรุจิราภรณ์ วรรณธนาทัศน์⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 30.2% ของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมทางด้านการรับรู้การดูแลสุขภาพเพื่อให้เกิดความตระหนักที่ดีแล้วนำมาปรับใช้ให้เกิดสุขภาพที่ดีขึ้นของ Health Literacy พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุรา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ $p < 0.001$

ทัศนคติในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นก่อนการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมให้คุณค่าเพื่อให้เกิดทัศนคติในการดูแลสุขภาพที่ดีแล้วนำมาปรับใช้ให้เกิดสุขภาพที่ดีขึ้นของ Value พบว่า ภายหลังการทดลองตัวแปรที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ทักษะการดูแล ($p\text{-value}=0.001$), ความรู้ในการดูแล ($p\text{-value} < 0.001$) ทัศนคติในการดูแล ($p\text{-value}=0.050$), การรับรู้

ด้านสุขภาพ ($p\text{-value}=0.004$), ปัจจัยเอื้อ ($p\text{-value} < 0.001$) ปัจจัยเสริม ($p\text{-value} < 0.001$)

การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นก่อนการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับการศึกษาของวศินี วีระไวทยะ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามแนวทางสุขภาพดีวิถีใหม่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่ายในอำเภอสามร้อยยอดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ดี แล้วนำมาปรับใช้ให้เกิดรูปแบบการทำงานที่ดีขึ้นของ Networking ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้สูงอายุและผู้ดูแลกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการมีส่วนร่วมดูแลสุขภาพหลังการใช้รูปแบบฯ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผู้สูงอายุและผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการมีส่วนร่วมดูแลสุขภาพหลังการใช้รูปแบบฯ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. สรุปผลการศึกษา

รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุติดเตียงในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดงกำเม็ด อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ คือ การสร้างคุณค่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ผู้ดูแลในครอบครัว สิ่งสนับสนุน การดำรงชีพ และเครือข่าย ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มศักยภาพเครือข่ายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันจัน ตำบลดงกำเม็ด อำเภอ ขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการประยุกต์ทฤษฎี หรือ แนวทาง หรือ นวัตกรรมใหม่ มาใช้ในการส่งเสริมรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และควรศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของประชาชน เพื่อนำมาใช้ในการวางรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นวันที่ 15 มกราคม 2566] แหล่งข้อมูล : <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>.
3. สำนักงานสถิติจังหวัดศรีสะเกษ. วิเคราะห์และสรุปสถานการณ์เรื่อง “ผู้สูงอายุ” จังหวัดศรีสะเกษ. ที่ทำการปกครองจังหวัดศรีสะเกษ, 2563.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. ร้อยละของ Healthy Ageing จังหวัดศรีสะเกษ. กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2566] แหล่งข้อมูล : https://ssk.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=bbcb40adb960e0564efba686c316c009.
5. สุปราณี บุญมี, ชัยวุฒิ บัวเนี่ยว, สุพิตรา เศวตวันะกุล. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนเปือย อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562; 5(4): 38-49.
6. Kemmis, S, & McTaggart, R. Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), Handbook of qualitative research 2nded, CA: Sage. 2000.
7. กมลชนก ทองเอียด, พิไลพร สุขเจริญ, เกศรา ตันแข่ง, อัญญรัตน์ มีสิทธิ์ และภูเมศร์ คงเกต. รูปแบบการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลช้างซ้าย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารชุมชนวิจัย 2565; 16(1): 116-28.
8. ปาหนัน กนกวงศ์นวัฒน์, ณัฐรดา แอคำ, ประภาศรี วงศ์แสงน้อย และจารณี ขาวแจ้ง. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลเขาวงกต อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2565; 39(4): 475-83.
9. วีรชัย เปียกโธสง. การสร้างเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอสร้างคอมจังหวัดอุดรธานี. วารสารโรงพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา 2565; 5(1): 12-23.
10. รุจิราภรณ์ วรรณธนาทัศน์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 30 2ส ของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5 2560; 36(1): 2-12.
11. ขนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล. ประสิทธิภาพโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน 2562; 2(2): 26-37.
12. วศิณี วีระไวยะ. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามแนวทางสุขภาพดีวิถีใหม่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่ายในอำเภอสามร้อยยอดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2566; 3(1): 1-12.



การปรับตัวในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เขตสุขภาพที่ 10 Adaptation of non-communicable disease services in Health Region 10 during the COVID-19 situation

อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์^{1*}, ชยานิน กฤติยะโชติ², ศิริวรรณ พิตยรังษะ³, นัตยา ตั้งศิริกุล³
Anuphan Suwanphan^{1*}, Chayanin Grittichachote², Siriwan Pitayarangsarit³, Nattaya Tungsirikoon³

*Corresponding author: phanssk@gmail.com

(Received: April 11, 2023; Revised: May 30, 2023; Accepted: June 18, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการปรับตัวในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ และ ประเมินความยั่งยืนของการจัดบริการจากสถานการณ์โควิด-19 ในสถานบริการสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 10 รวม 9 แห่ง ผู้ให้ ข้อมูลหลักเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการโรคไม่ติดต่อ 62 คน เก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน 2564 โดยวิเคราะห์ เอกสาร สัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง และสรุปประเด็นสำคัญ ผลการวิจัยพบว่าโรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสำคัญและมีผู้ป่วยสูงสุด แม้จะได้รับผลกระทบจากการจัดบริการวิธีใหม่ แต่ผลลัพธ์ การบริการยังคงเดิม การปรับระบบบริการมีดังนี้ 1) ระบบบริการ มีช่องทางที่หลากหลาย 2) กำลังคนด้านสุขภาพ มีการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบริการโรคไม่ติดต่อ 3) ระบบสารสนเทศ มีการใช้โปรแกรมให้บริการในทุกระดับ แต่ยังขาด การเชื่อมโยง 4) เทคโนโลยีด้านการแพทย์ ได้เพิ่มช่องทางการส่งมอบยา โดยผ่านบริษัทเอกชน ร้านยาเอกชน ทางไปรษณีย์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 5) การบริหารจัดการงบประมาณ พบว่าเพียงพอสามารถบริหารจัดการได้ 6) ภาวะผู้นำ และธรรมาภิบาลของระบบ ผู้นำริเริ่มในการปรับบริการ และจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ และ 7) ระบบสุขภาพชุมชนที่ เชื่อมโยงกัน ส่วนความยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้จาก 5 ส่วน คือ 1) นโยบายของเขตสุขภาพ 2) ผู้บริหารของสถานบริการ 3) เครือข่ายความร่วมมือในระดับอำเภอ 4) ระบบข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกัน และ 5) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ประเด็นที่ ควรพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศให้เชื่อมโยง 2) ระบบการแพทย์ทางไกล 3) ความร่วมมือกับร้านขายยาชุมชน และ 4) การกำกับดูแลตนเองของผู้ป่วย

คำสำคัญ: การปรับตัวการจัดบริการ, โรคโควิด-19, โรคไม่ติดต่อ

¹สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

¹Community Health Program, Faculty of Liberal Art and Sciences, Sisaket Rajabhat University

²นักวิชาการอิสระ

²Independent Scholar

³กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

³Division of Non-communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Abstract

This research is a qualitative study aimed at extracting lessons learned from adapting non-communicable disease (NCDs) services and assessing the sustainability of healthcare services in the context of the COVID-19 situation in Health Service Region 10, consisting of 9 facilities. The main data providers were individuals involved in NCDs services, totaling 62 people. Data were collected from June to November 2022 and analyzed through document analysis, semi-structured interviews, group discussions, content and structural analysis, and summarization of key findings. The research findings revealed that NCDs are a significant problem with many patients, despite the impact of new service arrangements. The results showed that the service outcomes remained unchanged. The service system adjustments included, 1) service delivery: expanding service channels, 2) health workforce: human resource capacity development in non-communicable disease services, 3) information systems: information systems utilizing the software at all levels but lacking in linkage, 4) medical products, vaccines, and technologies: medical technology advancements in medication delivery through private companies, private pharmacies, postal services, and village health volunteers, 5) financing: budget management, which was found to be sufficient for effective administration, 6) leadership and governance: system leadership and governance found that leaders initiated service adjustments and allocated resources adequately, and 7) community health system: the interconnected community health system. Sustainability can be achieved through five aspects: 1) health service area policies, 2) facility management, 3) collaboration networks at the district level, 4) interconnected data systems, and 5) community participation. Areas for development include: 1) enhancing information systems connectivity, 2) telemedicine systems, 3) expanding cooperation with community pharmacies, and 4) self-monitoring of patients at home.

Keywords: Adaptation health services, COVID-19, Non-communicable disease



1. บทนำ

ในช่วงต้นปี 2563 ทั่วโลกประสบปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) โดยล่าสุดพบผู้ป่วยสะสมทั่วโลก 229 ล้านราย ผู้เสียชีวิต 4.7 ล้านราย⁽¹⁾ ส่วนในประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อสะสม 1.53 ล้านราย เสียชีวิต 16,016 ราย⁽²⁾ แม้ในปัจจุบันการแพร่ระบาดของโรคจะลดลง แต่ผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมก็ยังคงอยู่ การจัดการบริการสุขภาพเพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด-19 ไม่สามารถดำเนินการได้ในระบบบริการปกติโดยเฉพาะในส่วนของโรงพยาบาล เนื่องจากความต้องการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้นจนเกินกว่าขีดความสามารถปกติจะรองรับได้ และความจำเป็นที่ต้องจัดการบริการในรูปแบบที่มีการเว้นเพื่อป้องกันและควบคุมการระยะห่างแพร่กระจายของโรค⁽³⁾ ดังนั้นผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดเชื้อโควิด-19 จะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อที่มีผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก

ข้อมูลผลการสำรวจเบื้องต้น เรื่องผลกระทบและการปรับตัวของนโยบายและระบบบริการสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชน สำหรับโรคไม่ติดต่อของสำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศและกองโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2564 จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ⁽⁴⁾ พบว่ามีหน่วยงานในสังกัดที่ให้บริการ “เปิดให้บริการ โดยลดจำนวนวันในการให้บริการลง” ร้อยละ 52.8 ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกแรก และเพิ่มเป็น 58.3 ในระลอกที่สอง “มีบุคลากร NCD clinic บางคนไปช่วยงานในสถานการณ์โรคโควิด - 19 บางเวลา” ร้อยละ 80.7 ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกแรก และร้อยละ 66.7 ในระลอกที่สอง “ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ ไม่ดีเท่าเดิม” ร้อยละ 55.6 ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกแรก และร้อยละ 52.8 ในระลอกที่สอง อีกทั้งการคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะซึมเศร้า/ภาวะเครียดเชิงรุกในพื้นที่ชุมชน รวมทั้งประเมิน CVD (Cardio-vascular disease) risk มีแนวโน้มลดลงกว่าในสถานการณ์ปกติ

เขตพื้นที่สุขภาพที่ 10 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และ

มุกดาหาร พบว่าสถานบริการสุขภาพในเขตไม่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกแรกและระลอกที่สองมากนัก แต่ในระลอกที่สาม เดือนเมษายน 2564 พบว่ามีผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากพื้นที่เสี่ยงกลับมารักษาเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องจัดระบบการดูแลผู้ป่วย มีการจัดตั้งศูนย์กักกัน ศูนย์พักคอย โรงพยาบาลสนาม และโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น โดยล่าสุดมีผู้ป่วยติดเชื้อ 41,015 คน เสียชีวิต 258 คน⁽⁵⁾ ซึ่งสถานบริการสุขภาพต้องจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขไปดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการบริการโรคไม่ติดต่อเป็นอย่างมาก และทำให้ผลลัพธ์ในการให้บริการลดลง

อย่างไรก็ตามการสำรวจเบื้องต้นพบว่ามีจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 สามารถปรับระบบการจัดการให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ โดยผลลัพธ์ในการให้บริการไม่ลดลงแม้ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่น ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2562–2564 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ร้อยละ 23.4, 27.9 และ 28.9 ตามลำดับ ส่วนโรคความดันโลหิตสูงมีผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 51.6, 54.4 และ 55.9 ตามลำดับ ส่วนในจังหวัดศรีสะเกษ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี พบร้อยละ 26.6, 29.4 และ 28.2 ตามลำดับ และโรคความดันโลหิตสูงมีผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 52.2, 54.1 และ 58.3 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานีและศรีสะเกษ เป็นพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการปรับระบบการจัดการบริการโรคไม่ติดต่อ และประเมินความยั่งยืนของบริการจากสถานการณ์โควิด-19 ในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ ทั้งภาครัฐและเอกชน พื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 เพื่อนำข้อมูลมาช่วยในการวางแผนเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการจัดการบริการโรคไม่ติดต่อ เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ป่วยและให้ระบบสามารถรับมือกรณีเกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่อื่น ๆ ในอนาคต

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) แบบกรณีศึกษาเพื่อถอดบทเรียนการเรียนรู้หลังการดำเนินงาน (Retrospect)⁽⁷⁾ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดซึ่งพัฒนาจาก Implementation sciences โดยปัจจัยภายใน (Inner context) ตามกรอบ Six building blocks of health system plus one⁽⁸⁻⁹⁾ ได้แก่ 1) การให้บริการ (Service delivery) 2) กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce) 3) ระบบสารสนเทศ (Information system) 4) เทคโนโลยีด้านการแพทย์ (Medical products, Vaccine & Technologies) 5) การบริหารจัดการงบประมาณ (Financing) และ 6) ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาลของระบบ (Leadership/Governance) โดยเพิ่มองค์ประกอบที่ 7 คือ ระบบสุขภาพชุมชน (Community health system) หรือ จากการจัดระบบบริการโรคไม่ติดต่อที่มีผลลัพธ์การบริการที่ไม่ลดลงจากเดิมหรือดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 นำไปสู่ความยั่งยืนในการดำเนินการปรับระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ การเก็บข้อมูลการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน 2564

2.1 พื้นที่ศึกษาและผู้ให้ข้อมูลหลัก

ศึกษาในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทต. และตต. ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 โดยเลือกพื้นที่แบบเจาะจง ตามเกณฑ์พิจารณาในแต่ละสถานบริการ คือ

1) จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย

1.1) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ในเขตเมือง และตั้งอยู่ใจกลางเมืองนครอุบลราชธานี มีระบบรองรับในสถานการณ์โควิด-19 ที่พร้อมมากที่สุด

1.2) โรงพยาบาล 50 พรรษามหาวชิราลงกรณ์ เป็นโรงพยาบาลทั่วไปในเขตเมือง มีบุคลากรและระบบรองรับในสถานการณ์โควิด-19 รวมทั้งผลการคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี

1.3) โรงพยาบาลเชียงใน เป็นโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ชนบท มีบุคลากรและระบบที่รองรับสถานการณ์โควิด-19 มีผลการดำเนินงานในระดับประเทศ

1.4) โรงพยาบาลบุญทริก เป็นโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ชนบท อยู่ชายแดนฝั่งประเทศลาว

1.5) โรงพยาบาลอุบลรักษ์ธนบุรี เป็นโรงพยาบาลเอกชนในเขตเมืองที่มีระบบรองรับสถานการณ์โควิด-19 และมีผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่ออยู่ในระดับดี

1.6) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซำกึ่งเชื่อมต่อกับระบบการทำงานกับโรงพยาบาลเชียงใน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนงาน ทำให้ผลการดำเนินงานมีความเป็นเลิศในระดับเขต

2) จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย

2.1) โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ เป็นโรงพยาบาลทั่วไปในเขตเมือง ตามแนวชายแดนฝั่งประเทศกัมพูชา พื้นที่ดูแลขนาดใหญ่ มีผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่ออยู่ในระดับดี

2.2) โรงพยาบาลขุนหาญ เป็นโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ชนบท ชายแดนฝั่งประเทศกัมพูชา มีผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่ออยู่ในระดับดี

2.3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพราน อำเภอขุนหาญ เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนที่เป็นเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ มีระบบรองรับสถานการณ์โควิด มีผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่ออยู่ในระดับดี

ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย 1) ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แห่งละ 3 คน 2) ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องในงานป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อ ประกอบด้วยหัวหน้างานผู้ป่วยนอก หัวหน้างานโรคไม่ติดต่อ แพทย์ เภสัชกร หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ผู้รับผิดชอบงานเยี่ยมบ้าน แห่งละ 6-8 คน และ 3) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ แห่งละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูลหลัก 62 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ สัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure questionnaire) สำหรับรายบุคคล และแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Group interviews) ดังนี้

1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ทำให้ก่อเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบริการ ได้แก่ ปัจจัยปัญหา (Problem stream) สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 (Focusing event) ปัจจัยตัวชี้วัดปัญหาของการเจ็บป่วย ระบาดวิทยา (Indicators) ปัจจัยการจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 (Feedback and development) ปัจจัยผู้ที่มีสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง บุคคลใดสำคัญก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หน้าต่างของ โอกาสที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2) การปรับระบบบริการอย่างไร มุ่งองค์ประกอบอะไร ที่ทำให้สำเร็จ

3) ประเภทของการปรับบริการ (Service Intervention) คืออะไร มีการใช้เทคโนโลยี เช่น การจัดคิว Digital health payment system ส่งผลได้อย่างไร มีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อสถานพยาบาลรัฐและเอกชนจาก สถานการณ์โรคโควิด-19 และประชาชนอย่างไร เช่น การ ลดภาระงาน การเข้าถึงบริการ คุณภาพบริการ พิจารณา องค์ประกอบ Six Building block ที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

4) อธิบายลักษณะของระบบบริการในมุมมองความ ยั่งยืนทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

5) ประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืน และ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย ประเมินความ ยั่งยืน ตามองค์ประกอบต่าง ๆ และระบบสนับสนุนที่ ต้องการจากส่วนกลาง

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างที่สร้างขึ้นผ่านการ ตรวจสอบเครื่องมือ โดยหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาให้ ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ ใช้ หลังจากนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มีการตรวจสอบความเชื่อถือ ได้ของข้อมูลโดยใช้หลักการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation techniques) ได้แก่ 1) ด้านข้อมูล (Data triangulation) ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นจริง ของข้อมูลที่ได้มาจากหลายแหล่ง ในคำถามประเด็น เดียวกัน ซึ่งเก็บในช่วงเวลา สถานที่ ผู้ให้ข้อมูลและผู้ รวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน 2) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodology triangulation) ตรวจสอบการเก็บข้อมูล ที่หลากหลายวิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การ สังเกต รวมถึงการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการ ยืนยันข้อมูลและเพิ่มความครอบคลุม ความสมบูรณ์ของ ข้อมูลให้ครบถ้วน 3) ด้านผู้วิจัย (Investigator triangulation) เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย ผู้วิจัยผ่านการอบรมการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและ มีการสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้ข้อมูลหลัก ข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และโครงสร้าง (Theme analysis) และสรุปประเด็นสำคัญ จากนั้นวิเคราะห์จุดเด่น ข้อควรพัฒนา

2.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนายแพทย์ สาธารณสุขของแต่ละจังหวัด และผู้บริหาร ของ โรงพยาบาลรัฐและเอกชน งานวิจัยเคารพในความเป็น ส่วนตัวและรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลหลัก มีการชี้แจง และให้ข้อมูลอย่างชัดเจนและให้อิสระในการตัดสินใจเข้า ร่วม การเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะภาพรวม โครงการวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบัน พัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข ณ วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2564 (COA No. IHRP2021002)

3. ผลการวิจัย (Results)

จากการศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับ งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ได้ผลการถอดบทเรียน โดยจะ นำเสนอใน 4 ประเด็นหลัก คือ 1) ระบบการจัดบริการโรค ไม่ติดต่อในภาพเขต 2) ผลกระทบของโรคโควิด-19 ต่อ

ระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในภาพเขต 3) รูปแบบการปรับตัวของสถานบริการสุขภาพที่เป็นต้นแบบ และ 4) การวิเคราะห์ปัจจัยเกื้อหนุนและอุปสรรคต่อความยั่งยืนของระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในภาพรวมระดับเขต

เขตสุขภาพที่ 10 อยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศ ไทย ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ มุกดาหาร และ ยโสธร มีประชากร 4.5 ล้าน ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลายซึ่งพูดภาษาถิ่นต่าง ๆ กัน อาทิ ภาษาลาว ภาษากูย ภาษาเยอ และภาษาเขมร ถิ่นไทย ส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชนและนับถือผีมาแต่เดิม แม้จะมีความแตกต่างทางชาติพันธุ์แต่ความต้องการบริการ สาธารณสุขก็มีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก

สถานบริการสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 10 มี โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) 2 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) 62 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 839 แห่ง มีโรงพยาบาล เอกชน 8 แห่ง สัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร ที่สำคัญ พบว่าสัดส่วนแพทย์ต่อประชากร 1: 3,485 สัดส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อประชากร 1: 530 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ อีกทั้งมีภาระงานที่หนักจาก จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นจำนวนมาก

ในปี 2563 เขตสุขภาพที่ 10 มีการใช้บริการผู้ป่วยนอก 5.5 ล้านคน จำนวน 22 ล้านครั้ง โดยอันดับที่ 1 เป็น โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และอันดับที่ 2 เป็นโรคเบาหวาน มีจำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนเป็นโรค ความดันโลหิตสูง 507,211 คน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 332,701 คน จะเห็นได้ว่าโรคไม่ติดต่อมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการใช้บริการที่สูงทำให้เป็นกลุ่มโรคที่เขตสุขภาพที่ 10 ให้ความสำคัญในการจัดระบบบริการ

โครงสร้างในการจัดการระบบบริการโรคไม่ติดต่อมี คณะกรรมการเขตสุขภาพที่ 10 ที่ปรับนโยบายกระทรวง สาธารณสุขให้เข้ากับพื้นที่ โดยใช้แผนการจัดระบบบริการ สุขภาพ (Service plan) เป็นแผนแม่บทในการกำกับ ทิศทาง ทั้งนี้พบว่า ระบบการจัดบริการป้องกัน และรักษา

โรคไม่ติดต่อในภาพรวมระดับเขต ได้กำหนดแผนที่ เกี่ยวข้องกับระบบบริการโรคไม่ติดต่อ ประกอบด้วย 1) Nurse case manager (NCM) 2) NCD (Non-communicable diseases) Stroke IMC (Intermediate Care) ครอบคลุม 3) ระบบสุขภาพปฐมภูมิ “คนไทยทุก ครอบครัว มีหมอประจำตัว 3 คน” 4) 30 บาทรักษาทุกที่ และ Refer ไม่มีใบส่งตัว 5) แนวทางการแพทย์วิถีใหม่ (New normal medical care) และ 6) การขับเคลื่อนการ ดำเนินงานสาธารณสุขชายแดน (Apply border health) นอกจากนี้ยังมีสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 มีส่วนที่ สนับสนุนใน 2 ส่วน คือ 1) NCD plus และ 2) ชุมชนวิถี ใหม่ ห่างไกล NCDs เพื่อถ่ายทอดลงสู่สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด และสถานบริการในทุกระดับ

3.2 ผลกระทบของโรคโควิด-19 ต่อระบบการจัดบริการ โรคไม่ติดต่อในเขตสุขภาพที่ 10

การระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยตั้งแต่ ปลายปี พ.ศ.2562 ถึงช่วงการระบาดระลอกใหม่ในช่วง เดือนเมษายน พ.ศ.2564 ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2564 ประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันสะสม 85,005 ราย เสียชีวิตผู้ป่วยรายใหม่วันละ 2,000 ราย ซึ่งการระบาดของ โรคโควิด-19 ในเขตสุขภาพที่ 10 พบการระบาดในรูปแบบ ของกลุ่มก้อนและมีการกระจายในหลายพื้นที่ ดังนั้น เพื่อ ควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ต้องใช้อัตรา กำลังคนเพื่อรองรับการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active case finding) และประจำโรงพยาบาลสนามเพื่อดูแลผู้ป่วยโรค ดังกล่าว โดยแยกผลกระทบแต่ละด้าน ดังนี้

1) ด้านการดูแลรักษาพยาบาล เน้นในการดูแลผู้ป่วยโรค โควิด-19 ที่มีภาวะฉุกเฉิน ลดจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อแต่ ละวันลง นิดผู้ปวยนานขึ้น

“โรงพยาบาลรับผู้ป่วยโควิด มีทั้งในโรงพยาบาล มี ทั้ง Community Isolation และล่าสุดนี้เปิดเป็น Hospital ด้วย ซึ่งผู้ป่วยได้ทั้งหมด 3 ชั้น ชั้น 5 ชั้น 6 และชั้น 8 ซึ่ง เป้าหมายจะรับผู้ป่วย 16 คน แต่ปัจจุบันรับที่ 20 คน ซึ่ง เต็มเต็มตลอด”

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลแห่งที่ 1

“ช่วงนี้ระบาดรุนแรง เรารวดให้คนไข้เข้ามา
โรงพยาบาลเลย ส่งยาอย่างเดียว”

“มีจำกัดจำนวนไม่เกิน 30 คนต่อวัน ไม่เกินนี้”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 2

“มีการปรับการรับยาเป็น 3 เดือนครั้ง”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 3

2) การปรับเปลี่ยนบริการการดูแลผู้ป่วย มีการงดการ
ตรวจทางห้องปฏิบัติการ การออกแบบกระบวนการดูแล
เพื่อลดการสัมผัส งดการพ่นยาเพื่อลดการฟุ้งกระจาย

“การเจาะ Lab ช่วงนี้ถึงกำหนดเจาะเลย งดก่อน”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 2

“คนไข้ที่เราตรวจ Swab ผู้ป่วยนอก 100 กว่าคน
เยอะสุดช่วงสงกรานต์”

อายุรแพทย์ รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแห่งที่ 3

“ช่วงโควิดคนไข้ลาว กัมพูชา ลดไปเยอะ ต้องใช้วิธีโอ
คอลในการตรวจ เพราะข้ามชายแดนไม่ได้”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 3

3) การจัดการบุคลากร พบว่ามีการปรับบุคลากรไป
ช่วยงานโรคโควิด-19 ใน Cohort Ward รวมทั้ง
โรงพยาบาลสนาม ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานโรคไม่ติดต่อ
ลดลง

“ส่วนของ NCD จะเข้าไปอยู่ใน Cohort Ward ของ
โรงพยาบาลสลับกัน”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 4

“ตอนออกโรงพยาบาลสนามก็จะฝากทีมงาน โอเค
งานไว้”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ รพ.สต.แห่งที่ 1

3.3 การปรับระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นพื้นที่ศึกษา
พบการปรับตัวของนโยบายและระบบบริการ โดยมี
เป้าหมายเพื่อลดระยะเวลาการอยู่ที่โรงพยาบาลและรับ
บริการต่อเนื่องของผู้ป่วย ตลอดจนลดความเสี่ยงของ
ผู้รับบริการโรคไม่ติดต่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกัน
และควบคุม โรคโควิด-19 ดังนี้

1) เขตสุขภาพที่ 10 นโยบายรับผู้ป่วยกลับบ้าน
จัดตั้ง Home Quarantine (HQ), Local Quarantine

(LQ), Home Isolation (HI), CI, Hospitel, Cohort ward,
Cohort ICU, Comprehensive Covid-19 Response
Team (CCRT) ในการดูแลผู้ป่วย ค้นหาติดเชื้อ และ
ตรวจ Antigen Test Kit (ATK)

2) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีการจัดคนไป
ช่วยงานโรคโควิด-19 และงดการประชุมในสถานที่ปรับเป็น
แบบออนไลน์ และติดตามงานผ่านผู้รับผิดชอบหลักในแต่ละ
อำเภอ

3) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาล
เอกชน มีการจัดบริการแบบ New normal medical care
จัดคนไปช่วยงานโรคโควิด-19 มีการลดจำนวนผู้ป่วยแต่ละ
วัน ขยายเวลานัดให้นานขึ้น มีระบบการส่งยา Drug
Delivery: Drive Thru และร้านยาชุมชน

4) โรงพยาบาลชุมชน มีมาตรการงดกิจกรรมที่มีการ
รวมกันเป็นกลุ่ม กระจายผู้ป่วยลง รพ.สต. นอกจากนั้น ยัง
พบการปรับใช้ระบบ Telemedicine ในบริบทที่เกี่ยวข้อง

5) รพ.สต. จัดให้มีการวัดความดันโลหิตร่วมกับการ
เจาะเลือดที่บ้าน มีการปรับใช้ระบบเทคโนโลยี และการ
สื่อสารผ่าน line application และ Smart อสม.
application

โดยพบว่ามีสถานบริการจำนวน 3 แห่งที่มีรูปแบบ
บริการสุขภาพสำหรับโรคไม่ติดต่อ ที่อาจจะเป็นต้นแบบใน
การจัดบริการโรคไม่ติดต่อ ดังนี้

3.3.1 กรณีศึกษา โรงพยาบาล 50 พรรษามหาวิจิตร กรรม

โรงพยาบาล 50 พรรษามหาวิจิตรกรรม เป็น
โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข อยู่ในอำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัด
อุบลราชธานี รับผิดชอบประชากร 101,294 คน มีพื้นที่
รับผิดชอบ 155 หมู่บ้าน 4 เทศบาล 8 อบต. มีเครือข่าย
บริการสุขภาพ ได้แก่ รพ.สต. 20 แห่ง และ ศูนย์สุขภาพ
ชุมชนรพ. 1 แห่ง มีผู้ป่วยเบาหวาน 1,371 ราย ผู้ป่วยโรค
ความดันโลหิตสูง 1,230 ราย

ในการระบาดของโควิด-19 ระลอกแรก โรงพยาบาล
ได้ประชุมเพื่อวางแผนทางโดย NCD board ดังนี้

1) “โครงการส่งยากลับบ้านด้านภัยโควิด-19” มีบริการส่งยาใน 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) โรงพยาบาลจัดยาส่งไป รพ.สต. จากนั้น รพ.สต. รับแล้วนำส่งยาให้ผู้ป่วย และส่งผ่านระบบขนส่งเอกชน โดยผู้ป่วยรับภาระค่าจัดส่งประมาณ 50 บาท/ครั้ง ส่วนการเงินกรอกข้อมูลสิทธิเบิกได้/จ่ายตรง นอกจากนั้นจัดทำแบบฟอร์มส่งยา

2) ลดระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล โดยผู้ป่วยเบาหวานปรับจากเจาะ Fasting blood sugar เป็น Dextrostix เพื่อลดเวลารอคอย ส่วนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)/โรคหอบหืด (Asthma) จดเป้า Peak flow เพื่อลดการฟุ้งกระจาย มีการกำหนดเกณฑ์ส่งยาในแต่ละคลินิก มี QR code ที่หน้าห้องยา เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถสแกนลงข้อมูลส่งยากลับบ้านโดยไม่ต้องรอรับยา

3) กำหนดยอนัดในแต่ละคลินิก ไม่ให้มีผู้ป่วยมากจนทำให้เกิดการแออัด และได้รับบริการช้า

4) ให้บริการในเชิงรุก โดยจัดระบบ Tele-nurse ให้ผู้ป่วยติดต่อสอบถามและตรวจโดยพยาบาลผ่านออนไลน์ และเชิงรับโดยให้ผู้ป่วยโทรศัพท์เข้าติดต่อตามเบอร์ภายในของคลินิก และเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์เพื่อการเข้าถึงบริการ

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ กล่าวคือ การเข้าถึงบริการของผู้รับบริการ ซึ่งพบว่าการประชาสัมพันธ์โครงการไม่ครอบคลุม ส่วนการติดต่อสื่อสารพบว่าหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ป่วยไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ติดต่อไม่ได้ นอกจากนั้นยังพบข้อจำกัดในการใช้รถ นำส่ง รพ.สต. ซึ่งพนักงานขับรถมีภาระงานที่เพิ่มขึ้น และภาระงาน รพ.สต. ที่พบว่าอุปสรรคการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นต้องดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรค ส่วนผู้ป่วยได้รับยาล่าช้ากว่าเวลาที่ประกัน ซึ่งพบว่าจำนวนการส่งพัสดุยาน้อยกว่า 10 ราย/วัน

เมื่อเกิดการระบาดในระลอกต่อมา โรงพยาบาลได้ปรับตัวเกี่ยวกับ ผู้ป่วยเบาหวานใช้ค่า HbA_{1c} ร่วมในการคัดกรองการส่งยา กำหนดแนวทางการคัดกรองความเสี่ยงผู้ป่วยสงสัยโรคโควิด-19 จัดบริการเบ็ดเสร็จจุดเดียวในคลินิกวารฟาริน เพิ่มสื่อและการประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อประชาสัมพันธ์ เพจ Facebook รพ. การประชาสัมพันธ์ใน

คลินิก กลุ่มไลน์ โดยมีเภสัชกรเป็นผู้จัดการเพจ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการ ปรับช่องทางการส่งยาผ่านบริษัทเอกชน การรับยาร้านยาที่เข้าร่วมโครงการ และให้บริการ Tele-nurse อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้น ยังเชื่อมโยงกับกลุ่มงานปฐมภูมิในกลุ่มโรคเรื้อรัง NCD หากระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถให้ยาเดิมแล้วนัดผู้ป่วยมารับยา หรือให้ตัวแทน อสม. ประจําหมู่บ้านนั้นส่งมอบยาที่บ้านผู้ป่วย

“เมื่อมีการระบาดระลอกแรก เราไม่ได้ไม่ได้ลดคนใช้ลง แต่ปรับเปลี่ยนการเจาะจาก FBS มาเป็น DTx ในเบื้องต้นได้คุยกันว่าเราน่าจะลดระยะเวลาเวลารอคอยลงจากการรอผล Lab”

พยาบาลงานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลแห่งที่ 2

“การลดความแออัดอีกวิธีหนึ่ง คือ การส่งยากลับบ้าน โดยกำหนดเกณฑ์โดยดูประวัติย้อนหลัง ดูค่า HbA_{1c} แล้วก็ FBS ที่มาพบเราใน 3 Visits ถ้าอยู่ในเกณฑ์สีเขียว สีเหลืองจะสอบถามว่าผู้ป่วยอยากรับยาที่บ้านหรือเปล่า”

“ในกรณีที่คนไข้มีระดับน้ำตาลในกลุ่มสีเขียว พยาบาลเวชปฏิบัติ จะให้ Re-med ได้เลย หรือกรณีมีปัญหา หรือควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จะให้รอพบแพทย์ การจัดแบบนี้จะมีคนไข้ที่รอคอยที่รพ.สต. ลดลงอย่างเห็นได้ชัด”

“ในรพ.สต. มีการส่งยาที่บ้านโดยใช้อสม. และการ Monitor Blood Sugar คนไข้ก็ให้อสม. เจาะ DTx และวัดความดัน ส่งผลมาที่รพ.สต.”

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลแห่งที่ 1

3.3.2 กรณีศึกษาโรงพยาบาลเชิงโน

โรงพยาบาลเชิงโน เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่อำเภอเชิงโน จังหวัดอุบลราชธานี รับผิดชอบประชากร 105,469 คน มีลูกข่ายระดับ รพ.สต. ทั้งสิ้น 31 แห่ง ดูแลผู้ป่วยไม่ซับซ้อนมากนัก โรคที่พบบ่อย คือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้มารับบริการเฉลี่ย 530 คนต่อวัน

การปรับตัวของโรงพยาบาลเชิงโน เป้าหมายให้ผู้ป่วยลดเวลาการอยู่โรงพยาบาล ได้รับบริการและการดูแลอย่างต่อเนื่อง (Health service delivery and essential

medication) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก พบรูปแบบการปรับตัว ตลอดจนกระบวนการดำเนินงาน ที่เกิดจากประยุกต์นโยบายของเขตสุขภาพที่ 10 และนำมาสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานและชุมชน ดังนี้

1) เพิ่มรูปแบบบริการและการเข้าถึง (Availability and accessibility) เครือข่ายสถานบริการปฐมภูมิ โดยส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่มีความซับซ้อนทางคลินิกไปรับการรักษาที่ รพ.สต. และสามารถส่งต่อหรือปรึกษายังโรงพยาบาล หากมีความซับซ้อนทางคลินิกเพิ่มขึ้น ซึ่งโรงพยาบาลมีความเชื่อมโยงความร่วมมือกับ รพ.สต. เพื่อสนับสนุนการทำงานและวิชาการ รวมถึงการติดตามผู้ป่วยโดยใช้กลุ่มไลน์ และมีระบบ Telemedicine เพื่อปรึกษาแพทย์ในบางกรณี มีความพยายามในการเชื่อมต่อข้อมูลในโปรแกรมการให้บริการระหว่างโรงพยาบาลกับ รพ.สต. และกระตุ้นการใช้งาน “Smart อสม. application” รวมถึงมีบริการส่งยาผ่านอสม. เพื่อลดการอยู่โรงพยาบาล

2) การดำเนินงานชุมชนด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพในการทำงานเชิงรุก ทำให้มีความเชื่อมโยงกับชุมชน และมีระบบการสื่อสารระหว่างชุมชนและเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังได้เชื่อมโยงไปยังทีม NCD board เพื่อเข้าเสนอต่อ พชอ. เพื่อให้การดูแลแบบองค์รวม

3) การนำนวัตกรรม DMS (Diabetes Mellitus Service) - เชื่อมโยงโมเดล มาปรับใช้ในสถานการณ์โควิด - 19 เนื่องจากการขับเคลื่อนงานเป็นภาพรวมระดับอำเภอ ผู้วิจัยจะนำเสนอประเด็นนี้ในตอนท้ายต่อไป

3.3.3 กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซำ

รพ.สต.ยางซำ เป็นเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชื่องใน จังหวัดอุบลราชธานีเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่รับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลเชื่องใน มีการดำเนินงานคือ

1) กลไกระดับตำบลคือ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) ขับเคลื่อนงาน

2) ระบบสารสนเทศ มีการเชื่อมต่อข้อมูลผ่านโปรแกรมการให้บริการระหว่างโรงพยาบาลกับ รพ.สต.

3) การแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ระดับ (4 สี) ได้แก่ สีเขียว-ควบคุมน้ำตาลได้ดี จะมี อสม.จะนำส่งยาถึงบ้าน โดยกำหนดระยะเวลา 3 เดือน สีเหลือง-ควบคุมน้ำตาลได้บ้าง ซึ่งต้องติดตามอาการ และ อสม.จะนำส่งยาถึงบ้าน สีส้ม-มีอาการสงสัย จะต้องเจาะเลือด และรอฟังผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากนั้น อสม.จะนำส่งยาถึงบ้าน สีแดง-ควบคุมน้ำตาลไม่ได้และมีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งต้องพบแพทย์ที่ รพ.สต. หรือหากเร่งด่วนจะนำส่งไปยังโรงพยาบาลเชื่องในเพื่อตรวจรักษา

4) การติดตามผ่านโทรศัพท์ กลุ่มไลน์ และ “Smart อสม. Application”

การปรับตัวของโรงพยาบาลเชื่องใน และรพ.สต. ยางซำ ผู้วิจัยค้นพบว่าอำเภอเชื่องในได้มีนวัตกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมาในระยะก่อนเกิดการระบาดของโควิด-19 ซึ่งเริ่มใช้เมื่อปี 2561 เนื่องจากประสบทุกภัยในพื้นที่อำเภอเชื่องในและถูกนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 นั่นคือ DMS-เชื่องในโมเดล ซึ่งเป็นรูปแบบบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นเชิงรุกในชุมชน แบบให้บริการเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (One stop service) ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ผสมผสานแนวทางการรักษาร่วมกับการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน มีการใช้โปรแกรมการสอนที่เหมาะสม มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ สร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วยในทุกขั้นตอนบริการ บูรณาการกับงานอื่น ๆ อย่างเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมในงานบริการ มีการผสมผสานบริหารจัดการอัตราค่าลงร่วมกันในเครือข่าย ภาครัฐเครือข่ายเข้มแข็ง มีการเชื่อมประสานส่วนร่วมจากชุมชน และมีการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง จนเกิดผลดีต่อประชาชนและผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอเชื่องใน จนเป็นต้นแบบขยายผลแนวทางการปฏิบัติสู่ระดับจังหวัดอุบลราชธานีและเขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่

1) การนำองค์กร มีนโยบายการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยใช้งบประมาณร่วมกันทั้งเครือข่าย รวมทั้งสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบล การขับเคลื่อนงานโดย NCD board มีพยาบาล NCD data ระดับอำเภอ พยาบาล NCD

โชน มีคณะกรรมการ NCD โชนระดับปฐมภูมิ มีการประชุมวางแผน สรุปงานสม่ำเสมอ และนิเทศงาน NCD สำเร็จ

2) ระบบสารสนเทศ มี Data center ระดับอำเภอ มีเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีโชน ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบข้อมูล ใช้สมุดทะเบียนผู้ป่วยรูปแบบเดียวกันทั้งเครือข่าย มีการวิเคราะห์ข้อมูล คืบข้อมูลผลงานรายวันเพื่อกระตุ้นและกำกับติดตามผลงานต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ

3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ ให้บริการผู้ป่วยที่ รพ.สต. ทุกวันราชการ ทั้งหมด 22 หน่วย นัดผู้ป่วย 2-2 เดือนครั้งต่อรอบ เฉลี่ยผู้ป่วยวันละ 70-80 ราย ตรวจโดยแพทย์ทุกรายและใช้ยามาตรฐานเดียวกันทั้งเครือข่าย มีทีมดูแลผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ทีม ได้แก่ DMS1 ซึ่งเป็นทีมจากโรงพยาบาล ประกอบด้วยแพทย์ เกษศกร พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล รับผิดชอบด้านการรักษาตามแนวทางรักษา และจัดเก็บข้อมูลบริการของหน่วย DMS2 เป็นทีมจาก รพ.สต. ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการแพทย์แผนไทย เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล อสม.รับผิดชอบคัดกรอง สอนดูแลสุขภาพตามโปรแกรมการให้คำแนะนำ จัดห้องเรียนเบาหวาน จัดคิวเข้าตรวจตามกลุ่มสี เน้นงานเชิงรุกส่งเสริมสุขภาพปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนผู้ป่วยรายใหม่พร้อมผู้ดูแล (Care giver) ต้องเข้าอบรมนักเรียนใหม่เบาหวานอย่างน้อยครั้งวัน มีระบบส่งต่อระหว่างเครือข่าย มีระบบติดตาม ขาดนัด ขาดยา มีการประสานงานที่เป็นระบบ มีการเยี่ยมบ้าน ในรายปกติเยี่ยมโดยทีมรพ.สต. และอสม. ในรายผิดปกติมีปัญหาซับซ้อน เยี่ยมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการบูรณาการแพทย์ทางเลือก แพทย์แผนไทยในคลินิกบริการและในชุมชน มีการนำนวัตกรรมหลากหลายมาใช้ในการบริการตามบริบทของพื้นที่ เช่น หมอตำลึงสอนเบาหวาน กลุ่มข้าวเบาหวาน มีการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนตา ไต เท้า ในผู้ป่วยเบาหวานตามมาตรฐานอย่างครอบคลุม มีการคัดกรองสุขภาพเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยรายใหม่ให้บริการดูแลตามหลักป้องกัน จรจรเจ็ดสี

4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง มีการคืนข้อมูลให้ความรู้เป็นระบบทั้งรายกลุ่มและบุคคล เน้นเสริม

พลังอำนาจการจัดการตนเอง สร้างความตระหนักด้านสุขภาพจนปรับเปลี่ยนเป็นวิถีชีวิตประจำวัน

5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีคู่มือแนวทางปฏิบัติงานใช้ร่วมกันทั้งเครือข่าย จัดประชุมวิชาการจัดการความรู้โดยใช้ปัญหา มีพยาบาล Case manager, Mini case manager, Mini system manager, อสม. เชี่ยวชาญ NCD

6) จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ขับเคลื่อนงานการควบคุมป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ผ่าน พชอ. และคณะกรรมการ NCD Board บูรณาการลงสู่ตำบลขับเคลื่อนโดยพชต. สู่แนวทางการปฏิบัติในชุมชน โดยเป็นข้อกำหนดในธรรมนูญตำบลด้านสุขภาพ ผ่านหมู่บ้านจัดการสุขภาพ โดยมีภาคีหมู่บ้านด้านสุขภาพ มีนโยบายสาธารณะด้านควบคุมโรคเบาหวาน มีการคืนข้อมูลแก่ชุมชน สร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทุกระดับ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ได้แก่

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนได้รับการที่มีมาตรฐาน ใกล้บ้าน มีความพึงพอใจ

2) อัตราผู้ป่วย ขาดนัด ขาดยา และ ค่าใช้จ่าย ลดลง สามารถค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ได้เพิ่มขึ้น

3) ผลลัพธ์การควบคุมน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ควบคุมได้ดี อัตราการนอนโรงพยาบาลลดลง

4) ประชาชนกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตามมาตรฐานอย่างครอบคลุม

5) เกิดความตระหนักรู้ เกิดความร่วมมือของคนในชุมชน เกิดชุมชนลดหวาน มัน เค็ม เกิดชมรมสร้างเสริมสุขภาพ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกื้อหนุน ต่อการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ มีระบบฐานข้อมูลสุขภาพในชุมชน

6) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ภาคีเครือข่ายในชุมชน เห็นความสำคัญ สนับสนุนงบประมาณ และด้านอื่น ๆ ในการทำกิจกรรมของโครงการ อาทิเช่น รางวัลผู้ป่วยควบคุมน้ำตาลได้ดี อาหารกลางวันออกหน่วยเบาหวาน อุปกรณ์กีฬา ลานกีฬา

7) การปฏิบัติป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อแนวทางเชิงโน้มน้าว เกิดความยั่งยืนในระดับอำเภอ

8) เกิดกองทุนตำบล หมู่บ้านและชมรมสุขภาพ ส่งผลให้เกิดหมู่บ้านต้นแบบลดหวาน มัน เค็ม วัด โรงเรียน ต้นแบบ บุคคลต้นแบบด้านสุขภาพ

“เชื่องในโมเดลมันจะมี 2 ทีม คือทีมของรพ. และทีมของรพ.สต. เราจะออกหน่วยเคลื่อนที่เป็น Mobile ให้บริการโดยรถของรพ.ทุกวันราชการมี 2 โรค คือความดัน และเบาหวาน ซึ่งทีมจะประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัช และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ส่วนรพ.สต.จะจัดคนไข้ไว้ที่ รพ.สต.เราจะไปตรวจและรักษาที่นั่น ส่วนที่มีภาวะแทรกซ้อนจะให้บริการที่รพ. มีการปรับระบบในปี 64 เราส่งกลุ่มสีเขียวให้รพ.สต.ดูแล โดยมีระบบ Consult ส่งต่อ ช่วงโควิดระบาดมีคนไข้บางกลุ่มที่ต้องเข้ารพ.พวก CKD ที่ต้องเจาะเลือดทุกอาทิตย์ ส่วนรพ.สต.จะให้ห่อสม.เจาะเลือดและส่งยาที่บ้าน”

นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขแห่งที่ 2 3.4 การประเมินความยั่งยืนของนวัตกรรมการปรับระบบ การจัดการบริการป้องกัน และรักษาโรคไม่ติดต่อ

สถานบริการทั้ง 9 แห่ง พบว่าการปรับตัวทำให้มีระบบบริการที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ (Availability and accessibility) และนำไปสู่การดูแลอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย ส่วนการวิเคราะห์พบความแตกต่างของศักยภาพในการปรับตัวของกรณีตัวอย่างทั้ง 3 กรณีและพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ทีมวิจัยพบปัจจัยเกื้อหนุนและอุปสรรคที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของระบบในพื้นที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

1) นโยบายของเขตสุขภาพ เป็นเข็มทิศในการชี้ทางแห่งความสำเร็จของงานโรคไม่ติดต่อ เป็นกลไกที่จะสนับสนุนการปรับรูปแบบบริการ เช่น Drug Delivery การใช้เทคโนโลยีในการให้บริการ การเชื่อมโยงข้อมูลของสถานพยาบาล ทั้งนี้ เขตสุขภาพจำเป็นต้องพิจารณาความท้าทายสำคัญที่กำลังเผชิญอยู่ รวมทั้งต้องมองไปข้างหน้าถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการระบาดของโควิด-19 คลี่คลายด้วย

2) ผู้บริหารหรือแกนนำองค์กรนับเป็นเงื่อนไขสำคัญที่กำหนดทิศทางและความสำเร็จขององค์กร ผู้บริหารหรือแกนนำองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ความรู้ ความเข้าใจที่จะปรับระบบบริการที่เน้นปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลบุณฑริกที่

สนับสนุนทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในสถานการณ์โควิด-19 บรรลุเป้าหมาย นำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบาย ยุทธศาสตร์และกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับสภาพบริบทและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น รวมทั้งการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้เกิดการดำเนินงานเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง

3) เครือข่ายความร่วมมือในระดับอำเภอเป็นกลไกการขับเคลื่อนงานการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในสถานการณ์โควิด-19 แม้การขับเคลื่อนงานโรคไม่ติดต่อนี้จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสาธารณสุขทุกคนก็ตาม แต่การมีเครือข่ายความร่วมมือในระดับอำเภอ เช่น CUP board หรือ พขอ. อาจนับได้ว่าเป็นข้อต่อสำคัญของการแปลงนโยบาย มาตรการขององค์กรไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้

4) ระบบข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกันระหว่างโรงพยาบาลกับ รพ.สต. อสม. และชุมชน ทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในสถานการณ์โควิด-19 มีการออกแบบช่องทางให้เก็บรวบรวมข้อมูลเอาไว้ที่เดียว ทำให้มีข้อมูลเดียวกันในการขับเคลื่อนงาน และส่งผลต่อคุณภาพของการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ

5) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เช่น กรณีธรรมนูญสุขภาพทั้ง 22 ตำบลของอำเภอเชื่องใน และธรรมนูญอำเภอเชื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ที่บรรจุสาระสำคัญในเรื่องชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและเสริมสร้างบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ และแก้ไขปัญหาโรคโควิด-19 ไว้ในธรรมนูญ

4. อภิปรายผล

จากการถอดบทเรียน โดยใช้กรอบ Six building blocks of health system plus one ในการศึกษาสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

4.1 ระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ จากการที่ประเทศไทยมีการวางรากฐานการปฏิรูประบบสุขภาพ ตั้งแต่การมีพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ⁽¹⁰⁾ โดยมีเครื่องมือสำคัญทั้งสมัชชาสุขภาพ ธรรมนูญว่าด้านระบบสุขภาพ ตลอดจนมีการจัดตั้งเขตสุขภาพเพื่อประชาชน⁽¹¹⁾ รวมทั้งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนา

คุณภาพชีวิตระดับพื้นที่⁽¹²⁾ ประกอบกับระบบสุขภาพชุมชน⁽¹³⁾ ที่เน้นให้องค์ประกอบของระบบสุขภาพทั้งหมดมีความเป็นหนึ่งเดียวกัน ปัจจัยเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่ทำให้การรับมือกับภาวะวิกฤติของประเทศไทยมีความเข้มแข็งและมีผลงานเป็นที่ประจักษ์

ในภาพรวมระดับเขตและผลกระทบจากโรคโควิด-19 ในภาพรวมเขตสุขภาพที่ 10 ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเป็นกลุ่มโรคที่มีผู้มารับบริการสูงสุดและให้ความสำคัญตั้งแต่ก่อนเกิดสถานการณ์โควิด-19 หลังจากการระบาดของโรคโควิด-19 ในระลอกสามมีนโยบายรับผู้ป่วยกลับบ้านทำให้ผู้ป่วยจากพื้นที่เสี่ยงกลับมารักษาเป็นจำนวนมาก ต้องมีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วย ทั้งการตั้งศูนย์กักกัน ศูนย์พักคอย โรงพยาบาลสนาม และโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เช่นเดียวกับในหลายประเทศที่พบว่าผลกระทบของโรคโควิด-19 ทำให้การให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อต้องหยุดชะงัก ซึ่งรวมถึงการตรวจวินิจฉัย การรักษา การฟื้นฟู และการรักษาแบบประคับประคอง โดยพบว่าประเทศที่รายงานว่าต้องหยุดให้บริการมากถึงร้อยละ 66 ในช่วงการระบาดในชุมชน เหตุผลที่พบ คือ มีจำนวนบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่เพียงพอ มีการปิดให้บริการชั่วคราวของคลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรค และขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ หรือในระดับพื้นที่เช่นงานวิจัยของประภา ราช และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าการจัดระบบบริการยังไม่ครอบคลุมในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การเข้าถึงบริการและการรับยาต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุษยมาส ภูษยาศุทธิ์⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยขาดการรักษาที่ต่อเนื่องแม้จะมีการกระจายผู้ป่วยไปรักษาที่รพ.สต.ตั้งแต่ก่อนเกิดการระบาด นอกจากนั้นผลลัพธ์การดูแลทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลและการควบคุมระดับความดันโลหิตยังไม่บรรลุตามเกณฑ์ ในขณะที่งานวิจัยของ จุริพร คงประเสริฐ และคณะ⁽¹⁸⁾ พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลและการควบคุมระดับความดันโลหิตมีแนวโน้มดีขึ้นในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งนี้อาจจะเป็นผลจากความต่อเนื่องของการรักษาที่แตกต่างกัน

4.2 การปรับระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ ได้แก่

1) การให้บริการ (Service delivery) พบว่าการปรับระบบบริการให้มีช่องทางเข้าถึงที่หลากหลายและเชื่อมต่อเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ทั้งการให้คำแนะนำเพื่อสร้างการรอบรู้ การจัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเพื่อให้การดูแล การส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่มีความซับซ้อนทางคลินิกไปรับการรักษาที่ รพ.สต. โดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล หรือ Telemedicine ซึ่งทำให้อัตราความเสี่ยงในการติดเชื้อจากการสัมผัส ความแออัดในโรงพยาบาล และเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ป่วย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จารุวัฒน์ รัตนเมฆกุล⁽¹⁹⁾ นอกจากนั้นการมีแนวทางการรักษาที่ชัดเจน หากมีความซับซ้อนทางคลินิกเพิ่มขึ้นก็จัดระบบส่งต่อในเครือข่ายบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ รวมทั้งการให้บริการเบ็ดเสร็จในจุดเดียวโดยยังคงมาตรฐานการเว้นระยะห่าง ส่วนผู้ป่วยเองจะมีการวัดความดันโลหิตที่บ้านเอง จะเพิ่มการเข้าถึงและเกิดความต่อเนื่องในการดูแลรักษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุริพร คงประเสริฐ และคณะ⁽¹⁸⁾ และรายงานของ Soraphan Songsermpong et al⁽²⁰⁾

2) กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce) เมื่อมีการระบาดของโรคโควิด-19 บุคลากรที่ปฏิบัติงานโรคไม่ติดต่อต้องไปช่วยงานโรคโควิด-19 ทำให้ขาดแคลนบุคลากรเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามผลจากการพัฒนาบุคลากรไว้ก่อนที่จะมีการระบาดของโรคโควิด-19 ใน 3 ระดับ⁽²¹⁻²²⁾ คือ 1) ระดับอำเภอ คือ NCD Board ที่จะเป็นเวทีในการพูดคุยและจัดการปัญหา และสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยแกนนำสำคัญคือ Case manager และ Mini System manager ที่ผ่านการอบรมการจัดการระบบในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ 2) ระดับรพ.สต.จะมีพยาบาลที่เป็น Min case manager เป็นแกนหลักที่เข้ามามีส่วนร่วมในระดับอำเภอ และให้บริการในรพ.สต. และ 3) ระดับหมู่บ้าน โดยอสม.จะทำหน้าที่ในการคัดกรอง ให้คำแนะนำ นำส่งยา และติดตามการรักษา การพัฒนาบุคลากรไว้ทั้ง 3 ระดับ จึงทำให้เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 การดำเนินงานส่งเสริม ป้องกัน และดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อจึงยังสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และ

ทักษะเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเข้าถึง ความต่อเนื่อง ความพึงพอใจและผลลัพธ์การดูแลที่ดีขึ้นเช่นเดียวกับงานวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

3) ระบบสารสนเทศ (Information system) ข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อถือได้จะถูกนำไปใช้เป็นฐานในการตัดสินใจ แต่พบว่าโปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการของโรงพยาบาลจะใช้โปรแกรม HI (Health Information) HIMPRO หรือ HOSxp ส่วนรพ.สต.ใช้ JHCIS (Java Health Center Information System) และ HOSxp PCU ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลบริการและการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจขาดความเชื่อมโยงกัน เช่นเดียวกับที่พบในงานวิจัยของ บุขยมาส ภูศยาสุตมี⁽¹⁷⁾ แม้จะมีการส่งข้อมูลผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนไปยังรพ.สต.ผ่านกลุ่มไลน์แต่ก็ยังเป็นระบบไฟล์ตารางทำการเท่านั้น ซึ่งยังไม่มีแนวทางการพัฒนาความเชื่อมโยงข้อมูลในภาพรวมระดับเขต ส่วนระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์และพยาบาล มีแนวทางการให้คำปรึกษาผ่าน Telemedicine ส่วนระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์และผู้ป่วยมีเพียงในรพ.เอกชนที่จะมีระบบให้คำปรึกษาผ่านไลน์ และรพ.บุญทริกที่ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลวางระบบไว้ตั้งแต่ก่อนเกิดโรคโควิด-19 และได้นำมาใช้ในการให้บริการ

4) เทคโนโลยีด้านการแพทย์ (Medical products, Vaccine & Technologies) ก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 เขตสุขภาพที่ 10 มีระบบการส่งยาและมีคณะกรรมการจัดทำบัญชียาของโรงพยาบาลเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการใช้ยา จึงทำให้มียาเพียงพอและเข้าถึงได้ในทุกระดับ และจัดทำร้านยานำร่องในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังจึงมีทุนเดิมในการจัดระบบ เมื่อมีการระบาดของโรคโควิด-19 ได้เพิ่มช่องทางการส่งมอบยาโดยมีทั้งผ่านบริษัทเอกชน การเพิ่มร้านยาที่เข้าร่วมโครงการมากขึ้น ซึ่งเหมาะสมกับเขตเมือง และที่ใ้มากที่สุดคือ การส่งมอบยาโดยอสม.ในหมู่บ้านที่เหมาะสมกับเขตชนบท เช่นที่พบในรายงานของ Soraphan Songsermpong et al⁽²⁰⁾ ขณะที่ผู้ป่วยชาวลาวและกัมพูชาในโรงพยาบาลเอกชนจะมีการส่งทางไปรษณีย์และรับยาที่ด่านตรวจคนเข้าเมือง

5) การบริหารจัดการงบประมาณ (Financing) งบประมาณในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ พบว่ามีความเพียงพอทั้งการจัดสรรงบประมาณรายหัวและสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากมีการบริหารในลักษณะ CUP board ที่มีคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานบริการ ซึ่งแตกต่างไปจากงานวิจัยของ บุขยมาส ภูศยาสุตมี⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าการบริหารจัดการงบประมาณโดยเฉพาะการจัดสรรงบรายหัวให้ รพ.สต. อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

6) ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาลของระบบ (Leadership/Governance) ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทิศทางของทั้ง 5 ส่วนดังที่กล่าวมา ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในสถานการณ์โควิด-19 เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จะสามารถนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบาย ยุทธศาสตร์และกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับสภาพบริบทและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น รวมทั้งการสนับสนุนกำลังคน ระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีการแพทย์ รวมทั้งงบประมาณเพื่อให้เกิดการดำเนินงานเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง และจะเป็นผู้ริเริ่มการขับเคลื่อนในพื้นที่ เช่นเดียวกับที่พบในงานวิจัยของ วนิดา สมภูงา และคณะ⁽²¹⁾

7) ระบบสุขภาพชุมชน โดยเฉพาะความเข้มแข็งของระบบบริการปฐมภูมิ การมีจิตอาสาในชุมชนที่จะดูแลช่วยเหลือกัน โดยกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อได้รับการดูแลที่เหมาะสมและต่อเนื่อง รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ทั้งข้อตกลง กติกาหรือธรรมนูญตำบลที่จะทำ ให้ระบบบริการโรคไม่ติดต่อกองอยู่กับชุมชนต่อไป แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกหรือมีวิกฤติสุขภาพก็ตาม

ทั้งนี้ นอกจากการประเมินวัตรกรรมการปรับระบบบริการตาม Six building blocks of health system plus one ประเด็นที่สนับสนุนความยั่งยืนของระบบ คือ นโยบายของเขตสุขภาพ และการสนับสนุนจากส่วนกลาง

5. สรุปผลการศึกษา

สถานบริการในเขตสุขภาพที่ 10 สามารถปรับระบบในการจัดบริการโรคไม่ติดต่อในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 โดยมีต้นแบบระบบสุขภาพชุมชนที่เชื่อมโยงเป็น

หนึ่งเดียว รวมทั้งภาวะผู้นำของสถานบริการที่ริเริ่มในการให้บริการเชิงรุกในชุมชน การพัฒนากำลังคนให้รองรับในทุกกระดับ มีเทคโนโลยีการแพทย์ที่ตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย มีงบประมาณที่เพียงพอ จนทำให้ผู้รับบริการเข้าถึงและผลลัพธ์บริการดีกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ควรพัฒนา คือ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศให้เชื่อมโยงกันระหว่างสถานบริการ และ 2) ระบบการแพทย์ทางไกลระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยให้ตอบสนองในการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากการสัมผัส ความแออัดในโรงพยาบาล และเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ป่วย 3) สถานบริการควรมีการขยายความร่วมมือกับคลินิกหรือร้านขายยาชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ และ 4) สถานบริการควรเพิ่มการดูแลตนเองให้ผู้ป่วย เช่น การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน หรือการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและการให้ความรู้ผ่าน Application สำหรับผู้ที่เข้าถึงได้รวมถึงควรสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ หรือ YouTube channel เพื่อความหลากหลายในการเข้าถึงของผู้ใช้งานที่มีความแตกต่างกัน ข้อจำกัดที่พบในงานวิจัยนี้คือบทเรียนและผลการวิเคราะห์เน้นเพียงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่ครอบคลุมไม่ติดต่อของสถานพยาบาลได้ทั้งหมดเช่น โรคไต โรคหัวใจ โรคหอบหืด รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากพื้นที่ศึกษาทุกแห่งได้แยกงานคลินิกเล็กเหล่านี้หรือซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงออกจากงานโรคไม่ติดต่อ หรือดำเนินการโดยกลุ่มงานอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มงานโรคไม่ติดต่อ เช่น โรงพยาบาลอุบลราชธานี ซึ่งขับเคลื่อนงานผ่านคลินิกผู้ป่วยนอก เป็นต้น

6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างสูงต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 คณะกรรมการ Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อเขตสุขภาพที่ 10 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 5 แห่งในเขตสุขภาพที่ 10 ตลอดจนผู้บริหารและคณะทำงานจากโรงพยาบาลในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของทุกท่านให้ข้อเท็จจริง งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงาน

คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

7. เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [Cited 2021 Sep 24] Available from: <https://covid19.who.int/>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 ก.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>
3. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นพพล วิทย์วรพงศ์, อีระวรรณรัตน์, สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล, วรากร วิมุติไชย, พุทธิญา โอหารส, และคณะ. รายงานวิจัยการตอบสนองและเตรียมการของระบบบริการสุขภาพไทยต่อวิกฤติการระบาดของ COVID-19: การดำเนินการของโรงพยาบาล และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมภายในขอบเขตของระบบสุขภาพ. กรุงเทพฯ; 2564.
4. ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์, นัตยา ตั้งศิริกุล. รายงานวิจัยผลกระทบและการปรับตัวของนโยบายและระบบบริการสุขภาพ (ภาครัฐและเอกชน) สำหรับโรคไม่ติดต่อ (Health service response) ระหว่างช่วงการระบาดของ COVID-19 รอบแรกและรอบสอง. นนทบุรี; 2564.
5. เขตสุขภาพที่ 10. เอกสารประกอบการประชุม EOC Covid-19 เขตสุขภาพที่ 10 วันที่ 20 ก.ย. 2564.
6. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตามตัวชี้วัด NCDplus [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 ก.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
7. ประภาพรพรณ อุ่นอบ (บรรณาธิการ). การประเมินภายใน: เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาโครงการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2564.

8. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO Document Production Services; 2010.
9. ศิริเกษม ศิริลักษณ์. การจัดการความรู้ระบบสุขภาพอำเภอพึงประสงค์ โดยใช้หลักการ Six Building Block Plus One. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
10. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล http://www.nationalhealth.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=130
11. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดตั้งเขตสุขภาพเพื่อประชาชน พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล <https://infocenter.nationalhealth.or.th/node/19135>
12. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล http://www.dla.go.th/upload/regulation/type2/2018/4/1589_1.pdf
13. ทศนีย์ ญาณะ, พกษา บุบุญญ. ระบบสุขภาพชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด, 2556.
14. สุชีรา บรรลือศิลป์. รายงานการวิจัยผลการทบทวนผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อโรคไม่ติดต่อและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับโลก. นนทบุรี; 2564.
15. World Health Organization. Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic 2020 [Internet]. [Cited 18 June 2021]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic>
16. ประภา ราชา, จารุภา คงรส, และธนพร สดชื่น. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. วารสารแพทย์เขต 4-5 2563; 39(3): 414-26.
17. บุญมาส ภูศยาภรณ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงในยุควิถีใหม่ เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5 2566; 42(1): 66-77.
18. จุฬิพร คงประเสริฐ, ณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง, ประภัสรา บุญทวี. ผลกระทบจากการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ต่อการพัฒนาคุณภาพของคลินิกโรคไม่ติดต่อ: โรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2565; 39(4): 429-37.
19. จารุวันย์ รัตนมมงคลกุล. แอปพลิเคชันไดเอตซ์ (Dietz): เทเลเมดิซีนเพื่อการติดตามการรักษาและการดูแลตัวเองของผู้ป่วยเบาหวาน. Journal of the Thai Medical Informatics Association 2022; 1: 46-54.
20. Songsermpong S, Bunluesin S, Khomgongsuwan P, Junthon S, Cazabon D, Moran AE, Garg R, et al. Innovations to Sustain Noncommunicable Disease Services in the Context of COVID-19: Report from Pakkred District, Nonthaburi Province, Thailand. Global Heart 2021; 16(1): 44. DOI: <https://doi.org/10.5334/gh.1003>
21. วนิตา สมภูงา, มะลิ สุปัตติ. ประสิทธิภาพการพัฒนาแบบการบริหารจัดการโรคเบาหวานด้วยหลักการ 6 building blocks จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 15(1): 142-55.
22. วนิตา สมภูงา, พุทธิไกร ประมวล. การพัฒนาและการประเมินผลของรูปแบบการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลไม่ได้ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและ
พัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 15(1): 273-87.



ความชุกของการดื้อยาต้านไวรัส เอช ไอ วี และชนิดยีนกลายพันธุ์ ที่พบในผู้ป่วยของ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

Prevalence of HIV-1 antiretroviral drugs resistance and viral gene mutations in patients of Sunprasitthiprasong Hospital

จิราภรณ์ นิลสกุล^{1*} สุริยง บุญประเสริฐ² เบญจวรรณ หอมแก่นจันทร์³
Jiraphorn Nilsakul^{1*} Suriyong Boonprachern² Benchawan Homganjhan³

*Corresponding author: jnilsakul@gmail.com

(Received: May 8, 2023; Revised: June 12, 2023; Accepted: July 5, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความชุกการดื้อยาต้านไวรัส รวมถึงชนิดการกลายพันธุ์ของยีนไวรัสและพฤติกรรมของผู้ติดเชื้อไวรัส เอช ไอ วี ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ได้รับการเฝ้าติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด รวมถึงการปรับสูตรยาที่ใช้ในการรักษาอย่างเหมาะสม โดยศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการตรวจรักษาช่วง 1 ต.ค. 2564 ถึง 30 ก.ย. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 4,018 ราย ผลการศึกษา พบว่าผู้ติดเชื้อที่มีผลการตรวจเชื้อในระดับตรวจไม่พบและตรวจพบเชื่อน้อยกว่า 40 copies/mL มีจำนวน 3,771 ราย ผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดตั้งแต่ 40 copies/mL ขึ้นไปมีจำนวน 163 ราย และผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 copies/mL มีจำนวน 84 ราย จากการส่งตรวจเชื้อดื้อยาพบว่าในจำนวน 84 รายที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส มีผู้ติดเชื้อจำนวน 38 ราย ที่ตรวจพบเชื้อดื้อยาต้านไวรัส ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม NRTI และ NNRTI ยาทั้ง 2 ชนิดเป็นยาต้านไวรัสสูตรหลักที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในประเทศไทย จากผลตรวจวิเคราะห์ตำแหน่งยีนดื้อยา พบว่าเชื้อมีการกลายพันธุ์ ในตำแหน่งของยีน M184V และ K103N ตามลำดับ และจากการศึกษาพฤติกรรมผู้รับยาด้านกลุ่มนี้ พบว่า ผู้ติดเชื้อมีพฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสที่ไม่สม่ำเสมอ ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการรักษาและติดตามผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี ให้กลับมาอยู่ในกลุ่มที่ตรวจไม่พบเชื้อ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและลดอัตราการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นได้มากที่สุด

คำสำคัญ: ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด การดื้อยาต้านไวรัส การกลายพันธุ์

¹กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

¹Department Medical Technology and Clinical Pathology Sunprasitthiprasong Hospital

²ศูนย์องค์รวม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

²Holistic Health Center, Sunprasitthiprasong Hospital

³ห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

³Biomolecular laboratory Sunprasitthiprasong Hospital

Abstract

This study investigates the prevalence of antiretroviral resistance, viral gene mutations, and behaviors of HIV-infected individuals in Sunpasitthiprasong Hospital, which has been closely monitored regarding treatment and the appropriate adjustment of treatment regimens. The study focuses on a group of infected individuals who received medical care and examination from October 1, 2021, to September 30, 2022, with 4,018 participants. The study found that 3,771 had undetectable virus levels among the infected individuals in the examination, with less than 40 copies/ml. There were 163 individuals with a viral load in the bloodstream ranging from 40 copies/ml or more. Furthermore, there were 84 individuals with a viral load equal to or exceeding 1,000 copies/ml. Among the 84 individuals tested for drug resistance, it was discovered that there were cases of drug-resistant virus found out of the 38 individuals diagnosed with antiviral drug resistance. These drug-resistant viruses belonged to the NRTI and NNRTI groups, the main antiviral drugs used for treating infected patients in Thailand. Based on the analysis of drug-resistant gene positions, it was found that the virus had mutations in the M184V and K103N gene positions, respectively. Furthermore, from studying the behavior of individuals receiving this group of antiretroviral drugs, it was discovered that infected individuals exhibited irregular antiretroviral drug intake behavior. This information can be used as a guideline for treating and monitoring HIV-infected patients to ensure their return to a state where the virus is undetectable. This will lead to an improved quality of life for the infected individuals and minimize the transmission rate to others as much as possible.

Keywords: HIV-viral load, Drug resistance, Mutation



1. บทนำ

Human immunodeficiency virus หรือไวรัสเอช ไอ วี จัดอยู่ในจีนัส Lentivirus และอยู่ในแฟมิลี Retroviridae ไวรัสเอช ไอ วี เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acquired Immunodeficiency Syndrome: AIDs) โดยเชื้อชนิดนี้จะยึดจับและทำลาย CD4+T cells ที่ผลิต CD4+ (Cluster of differentiation 4) ซึ่งเป็นเม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งที่ควบคุมและต่อสู้กับเชื้อโรคต่าง ๆ ที่เข้าสู่ร่างกายในทุกช่องทาง โดยมีคุณลักษณะทางเคมีคือ เป็นสารโปรตีนชนิดหนึ่งที่เรียกว่า Glycoprotein ที่อยู่บนผิวเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ต้านทานโรคของร่างกาย (หรือเซลล์ T-helper) โดยหน้าที่ที่สำคัญคือช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกัน ต้านทานและกำจัดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะพวกเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส ส่งผลให้ปริมาณ CD4+T cells ลดลง และเกิดการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสต่าง ๆ เช่น วัณโรค ปอดบวม เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นต้น รวมทั้งมะเร็งบางชนิดได้มากกว่าคนปกติ⁽¹⁻²⁾ สาเหตุการติดเชื้อไวรัสส่วนมากมาจากการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การใช้เข็มฉีดยาร่วมกันกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี การสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ ซึ่งจากข้อมูลผลการสำรวจความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ของกรมควบคุมโรคปี 2562⁽³⁾ พบว่าร้อยละ 97 ของผู้ติดเชื้อรายใหม่ เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน โดยเกิดระหว่างการใช้เพศสัมพันธ์ของชายกับชาย ร้อยละ 49 จากการซื้อบริการ ร้อยละ 5 จากคู่นอนชั่วคราว และนอกสมรส ร้อยละ 13 คู่ผลเลือดต่าง (คู่อัยกั้น/คู่ประจำ) ร้อยละ 30 และกลุ่มที่ติดเชื้อจากการฉีดสารเสพติดที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 3

สำหรับสถานการณ์โรคเอดส์ในไทย ข้อมูล ณ เมษายน 2564 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวน 493,859 คน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 5,825 คนและมีผู้เสียชีวิตจากเอชไอวี 11,214 รายต่อปี จากจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่ลดลงจากหลักแสนและหลักหมื่นเมื่อหลายปีก่อนเหลือราว 5,800 คนในปี 2564⁽⁴⁾ ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจาก โครงการ National Access to Antiretroviral Program for PHA (NAPHA) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้

จัดตั้งกองทุนบริหารจัดการผู้ติดเชื้อเอชไอวี จึงทำให้ผู้ติดเชื้อเข้าถึงยาต้านไวรัสได้มากขึ้น โดยปัจจุบันการรักษาในเวชปฏิบัติของโรคติดเชื้อเอชไอวี จะมีการใช้ยาต้านไวรัสชนิดรับประทานหลายชนิดร่วมกัน ในประเทศไทยสูตรยาที่แนะนำประกอบด้วยยาสูตรผสม nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) 2 ตัว และ non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) หรือ Protease inhibitors (PIs) หรือ Integrase stand transfer inhibitors (INSTIs) 1 ตัว⁽⁵⁾

การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส เอช ไอ วี เริ่มต้นจากการตรวจหาแอนติเจนและแอนติบอดี เมื่อได้รับการยืนยันการตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีว่ามีการติดเชื้อแล้ว ผู้ติดเชื้อจะได้รับยาต้านไวรัส ขณะรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ผู้ติดเชื้อจะได้รับการตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสเลือด (HIV Viral Load :HIV-VL) ทุกๆ 6 เดือนหรือ 1 ปี โดยการรายงานผลของ HIV-VL จะแสดงเป็นหน่วย copies/mL หรือ Log copies/mL⁽⁶⁾ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่า HIV-VL ที่มากกว่า 1,000 copies/mL ให้สงสัยว่ามีการดื้อต่อยาต้านไวรัส โดยจะต้องทำการส่งตรวจการดื้อต่อยาต้านไวรัสของผู้ป่วยต่อ⁽⁷⁾

การดื้อต่อยาต้านไวรัสเอชไอวี มีสาเหตุมาจากการกลายพันธุ์ในรหัสพันธุกรรมบนจีโนม (genome) ส่งผลให้ยาต้านไวรัสไม่สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสได้อีกต่อไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลให้การสร้างเอนไซม์ที่สำคัญของไวรัส เช่น reverse transcriptase, protease และ integrase ที่มีการไวต่อยาต้านไวรัสต่างไปจากเดิม⁽⁸⁾ นอกจากนี้การดื้อต่อยาต้านไวรัสเอชไอวี ยังมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอส่งผลทำให้เชือนั้นมีการกลายพันธุ์ และทำให้ทนต่อยาต้านไวรัสได้⁽⁹⁾ การดื้อต่อยาต้านไวรัสสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ 1. การกลายพันธุ์หลัก (primary mutation) เป็นการกลายพันธุ์ที่มีผลทำให้ดื้อต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดนั้นๆ จะพบได้ในผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประวัติรักษามาก่อน รับส่งผ่านเชื้อดื้อยาจากบุคคลอื่น และ 2. การกลายพันธุ์รอง (secondary mutation) เป็นการกลายพันธุ์ที่มัก

เกิดขึ้นตามหลัง primary mutation มีผลเสริมให้มีการดื้อยาชนิดนั้นๆ มากขึ้นมักพบในผู้ที่รับยาต้านและมีการรักษาที่ล้มเหลว⁽⁸⁾

การตรวจการดื้อยาด้านไวรัสเอชไอวี นิยมใช้อยู่ 2 วิธี คือ 1. การตรวจฟีโนไทป์ (Phenotypic drug resistant testing) เป็นการวัดความไว (susceptibility) ของเชื้อเอชไอวีที่แยกได้จากผู้ติดเชื้อต่อยาด้านเอชไอวีในหลอดทดลอง เป็นการวัดเชิงปริมาณ (quantitative assay) โดยจะถูกคำนวณออกมาเป็นความเข้มข้นของยาที่สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสที่เพาะเลี้ยงในเซลล์หลอดทดลองได้ร้อยละ 50 หรือร้อยละ 90 ค่าความเข้มข้นนี้จะนำไปเปรียบเทียบกับค่าความเข้มข้นของตัวยาคิดเดียวกันที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อเอชไอวีสายพันธุ์มาตรฐานที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกใช้อ้างอิง คำนวณออกมาเป็นค่าจำนวนเท่าของการดื้อยา (fold resistance, fold change, FC) และมีการกำหนดค่าจุดตัด (cut-off) ของยาแต่ละชนิดเพื่อที่จะสามารถบอกได้ว่าเชื้อไวรัสจากผู้ติดเชื้อดื้อต่อยาตัวใดและในระดับใด โดยหากมีค่า FC มากกว่าค่า cut-off ก็จะได้ถือว่าเชื้อเอชไอวีดื้อต่อยาดังกล่าว และแบบที่ 2 คือการตรวจหาจีโนไทป์ (Genotypic drug resistant testing) การตรวจจีโนไทป์เป็นการหาลำดับเบสของยีนของเอชไอวีที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ protease เอนไซม์ reverse transcriptase เอนไซม์ integrase และยีนที่ควบคุมการสร้าง gp41 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มักเกิดการกลายพันธุ์ ทำให้กรดอะมิโนบนสาย peptide เปลี่ยนแปลง โดยนำชนิดและตำแหน่งของกรดอะมิโนที่เปลี่ยนแปลงมาวิเคราะห์หาระดับการดื้อยาเทียบกับฐานข้อมูลการกลายพันธุ์และการดื้อยาด้านเอชไอวีที่มีการเก็บรวบรวมจากการทำวิจัยทางคลินิก วิธีการตรวจแบบ

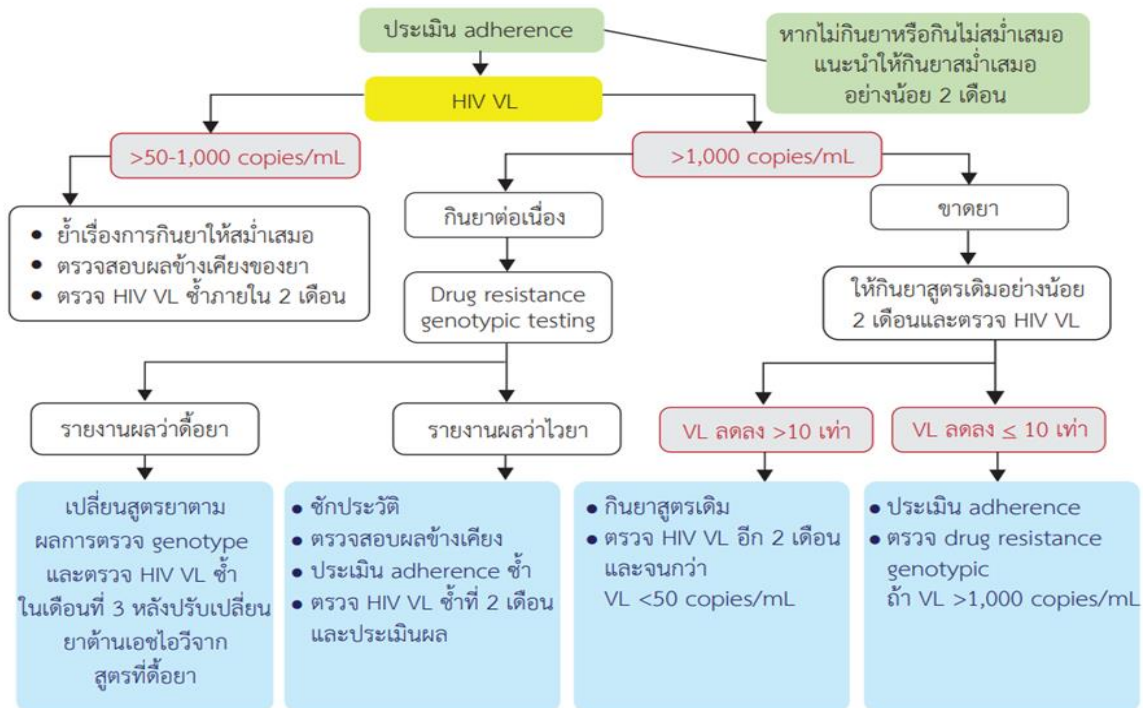
นี้เป็นการตรวจการดื้อยาด้านเอชไอวีทางอ้อมซึ่งจะทำนายว่าเอชไอวีในผู้ป่วยติดเชื้อรายนี้จะดื้อต่อยาด้านเอชไอวีชนิดใดบ้าง (qualitative assay)⁽⁸⁾

อย่างไรก็ตามการดื้อยาด้านไวรัสของกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อถือว่าเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างของผู้ป่วยติดเชื้อ ในการศึกษาค้นคว้านี้ จึงได้ศึกษาการดื้อของยาด้านไวรัสและพฤติกรรมของผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการเฝ้าระวัง และติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด รวมถึงการปรับสูตรยาที่ใช้ในการรักษาอย่างเหมาะสม

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 กลุ่มตัวอย่าง การตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณไวรัสในกระแสเลือดและการดื้อยาด้านไวรัสเอชไอวี

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ส่งตรวจปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (HIV viral load : HIV-VL) ในช่วงเดือน ตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565 ด้วยน้ำยา Abbott real-time HIV-1 ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์รุ่น m2000 system software 8.1 ของบริษัทแอบบอต โดยสามารถตรวจหาปริมาณไวรัสได้จำนวนตั้งแต่ 40-10,000,000 copies/mL โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าHIV-VL น้อยกว่า 1,000 copies/mL และกลุ่มที่มีค่าHIV-VL มากกว่า 1,000 copies/mL ผู้ป่วยที่พบว่ามีความHIV-VL ที่มากกว่า 1,000 copies/mL จะดำเนินการส่งตรวจวิเคราะห์การดื้อยา (Drug resistance testing) ทั้งนี้รายชื่อกันจะไม่ถูกนำเข้ามาในการศึกษาดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงการประเมินผลการรักษา การปรับเปลี่ยนการรักษา การส่งตรวจปริมาณไวรัสในกระแสเลือดและการตรวจการดื้อต้านไวรัส

การตรวจการดื้อยาของไวรัสในสิ่งส่งตรวจทำได้โดยส่งตรวจไปวิเคราะห์ที่หน่วยบริการทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อตรวจหาอินกลายพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีโดยชุดตรวจ Next-Generation Sequencing (NGS) ด้วยระบบ Sentosa SQ HIV Genotyping Ass, Singapore ใช้เทคนิค massively parallel sequencing ทำการเพิ่มจำนวนก๊อปปี้ของยีนที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยาด้วยเทคนิค PCR

ได้เป็นดีเอ็นเอชิ้นเล็กๆ ประมาณ 200 - 400 เบส จำนวนนับล้านๆ เส้น ทำการถอดรหัสดีเอ็นเอตัวอย่างเหล่านั้นไปพร้อมๆ กันในชิป (Chip) หรือ flow cell และสามารถตรวจพบการกลายพันธุ์ของไวรัสเอชไอวีในระดับเบสเดียว (single mutation) ได้ ทำการตรวจการกลายพันธุ์ของยีน Reverse transcriptase (codons 1-384), Protease (codons 1-99) และ Integrase (codons 1-288) และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ของ Stanford HIV db 9.4⁽⁹⁾ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลและรายงานผลการตรวจการดื้อยาของไวรัสในสิ่งส่งตรวจด้วยวิธี NGS

การแปลผล	ระบบการรายงาน Stanford HIV drug resistance database
ไม่พบตำแหน่งการกลายพันธุ์ (mutation) ที่สัมพันธ์กับการดื้อยาต้านเอชไอวี	Susceptible / Potential low-level resistance
ตรวจพบตำแหน่ง mutation ที่มีข้อมูล ระบุว่า อาจเกี่ยวข้องกับการดื้อยาต้านเอชไอวี	low level resistance / Intermediate resistance
ตรวจพบตำแหน่ง mutation ที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องกับการดื้อยาต้านเอชไอวี	High-level resistance

2.2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Analysis) ของกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูล ในระยะเวลาที่ทำการศึกษามาจากสองส่วนคือ

1) จากฐานข้อมูลของห้องปฏิบัติการกลุ่มงานเทคนิค การแพทย์ ประกอบด้วยข้อมูลผลการตรวจปริมาณไวรัสเอช ไอวีในกระแสเลือดของผู้รับบริการโรงพยาบาลสรรพสิทธิ ประสงค์ และข้อมูลผลการตรวจปริมาณ CD4+ ในเลือด

2) จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล สรรพสิทธิประสงค์ ประกอบไปด้วย ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับ กลุ่มโรคอื่นที่เป็น ข้อมูลการเข้ามารับการรักษา ประวัติการรับประทานยา ระยะเวลาที่รักษา รวมถึง สถานะ ความเป็นอยู่และพฤติกรรม การรับประทานยาของผู้ป่วย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของการดื้อยาต้านไวรัสของผู้ที่ติด เชื้อเอชไอวี ตำแหน่งของยีนที่กลายพันธุ์ รวมทั้งชนิดของยา ต้านไวรัสที่ดื้อ โดยการศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล สรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 089/65 R ลงวันที่ 29/12/2565

3. ผลการวิจัย

ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิ ประสงค์ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2565 จำนวน 4,018 ราย พบว่า เป็น เพศชาย 2,496 ราย คิดเป็น ร้อยละ 62.10 เพศหญิง 1,522 ราย คิดเป็น ร้อยละ 37.87 อายุเฉลี่ย 40 ปี ซึ่งให้ผลการตรวจ HIV-VL จำแนก ออกมาเป็น 3 ช่วง ได้แก่ HIV-VL ที่น้อยกว่า 40 copies/ml จำนวน 3,771 ราย (ร้อยละ 93.85) HIV-VL ระหว่าง 40 – 999 copies/ml จำนวน 163 ราย (ร้อยละ 4.06) และ HIV-VL ตั้งแต่ 1,000 copies/ml ขึ้นไป จำนวน 84 ราย (ร้อยละ 2.09) โดยทั้ง 84 รายมีการส่งตัวอย่างพลาสมาเพื่อตรวจ การดื้อยาต้านไวรัส (Drug resistance) แบ่งออกเป็นเพศ หญิง จำนวน 30 ราย และเพศชาย จำนวน 54 ราย ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ ระหว่าง 30 – 45 ปี มากที่สุด ดังแสดงใน ตารางที่ 2 ผลการถอดรหัสลำดับนิวคลีโอไทด์และวิเคราะห์ หาตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่มีรายงานความสัมพันธ์กับการดื้อ ยาต้านเอชไอวีจากตัวอย่างที่มีปริมาณ HIV-VL ตั้งแต่ 1,000 copies/ml ขึ้นไป จำนวน 84 ราย พบว่ามีตัวอย่างจำนวน 38 ราย ที่ให้ผลดื้อยาต้านไวรัส โดยมีผู้ป่วยจำนวน 26 ราย ที่ ดื้อยามากกว่า 2 ชนิด คือดื้อทั้งยา NRTIs และ NNRTIs (NRTIs + NNRTIs) จำนวน 24 ราย ดังแสดงใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ติดเชื้อที่ได้รับการตรวจหาชนิดยีนต้านไวรัสจำแนกตามเพศและช่วงอายุ (n=84)

ช่วงอายุ (ปี)	เพศหญิง	เพศชาย	รวม
น้อยกว่า 30	11	14	25
ระหว่าง 30 - 45	14	23	37
ระหว่าง 46 - 60	5	14	19
มากกว่า 60	0	3	3
รวม	30	54	84

ตารางที่ 3 รูปแบบการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่ตรวจพบในผู้ป่วย (n=38)

รูปแบบการดื้อยา	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
NRTIs resistance	4
NNRTIs resistance	8
NRTIs + NNRTIs resistance	24
NRTIs + PIs resistance	2
รวม	38

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ดื้อยาต้านไวรัสในกลุ่ม NNRTIs สูงที่สุด ทั้งชนิด Efavirenz (ร้อยละ 78.95) และ Nevirapine (ร้อยละ 65.79) ส่วนรองลงมาคือยาต้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs ได้แก่ Emtricitabine (65.79%) และ Lamivudine (ร้อยละ 63.16) ตามลำดับ ส่วนยาต้านไวรัสเอชไอวีในกลุ่ม INSTIs และ Pls มีอัตราการดื้อยาที่ต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 0 และ ร้อยละ 5.26 ตามลำดับ โดยยาที่พบการดื้อในกลุ่ม Pls คือ Lopinavir/r และ Nelfinavir (NFV) ดังแสดงใน **ตารางที่ 4** ตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์ของยีนที่สัมพันธ์กับการดื้อยาต้านเอชไอวีในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs ที่พบมากที่สุดคือ M184V (ร้อยละ 44.74) และ K103N (ร้อยละ 52.63) M184V คือการกลายพันธุ์เกิดขึ้นบนตำแหน่ง codon ที่ 184 บนยีนของ reverse transcriptase โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกรดอะมิโนจาก M (Methionine) ไปเป็น V (Valine) ซึ่งการกลายพันธุ์ที่ตำแหน่งนี้สัมพันธ์กับการดื้อต่อยา Lamivudine และ Emtricitabine ส่วน K103N คือการกลายพันธุ์ที่เกิดขึ้นบนตำแหน่ง codon ที่ 103 บนยีนของ reverse transcriptase โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกรดอะมิโนจาก K (Lysine) ไปเป็น N (Asparagine) ซึ่งการกลายพันธุ์ที่ตำแหน่งนี้สัมพันธ์กับการดื้อต่อยา Efavirenz และ Nevirapine ดังแสดงใน **ตารางที่ 5** และ **ตารางที่ 6** ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์ของยีนที่สัมพันธ์กับการดื้อยาต้านเอชไอวีในกลุ่ม Pls ที่พบในผู้ป่วย 2 ราย ได้แก่ M46I I47A และ V82F และผลการศึกษาปริมาณ

CD4+T cells พบว่า ผู้ป่วยที่มีปริมาณ CD4+T cells ที่น้อยกว่า 200 cell/ μ l มีจำนวนที่มากกว่าผู้ที่มีปริมาณ CD4+T cells ที่มากกว่า 200 cell/ μ l โดยในกลุ่มที่พบว่าดื้อยา 38 รายมี 28 รายที่จำนวน CD4+T cells น้อยกว่า 200 cell/ μ l และมี 10 รายที่มีจำนวน CD4+T cells มากกว่า 200 cell/ μ l นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย 38 ราย ดื้อต่อยาต้านไวรัส คิดเป็นร้อยละ 45.24 ของผู้ป่วยที่มีระดับ HIV-VL ในระดับที่มากกว่า 1,000 copies/ml เมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้ป่วยที่ดื้อยาทั้ง 38 ราย แบ่งตามช่วงค่าของไวรัส ที่ช่วง 1,000 – 10,000 copies/ml พบ 14 ราย (ร้อยละ 36.84) ช่วงไวรัส 10,000 – 100,000 copies/ml พบ 19 ราย (ร้อยละ 50) และ มากกว่า 100,000 copies/ml ขึ้นไป พบ 5 ราย (ร้อยละ 13.00) โดยทุกช่วงค่าไวรัสของผู้ป่วยดื้อยา ดื้อต่อยา NRTI/NNRTIs มากที่สุด และจากการศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้ป่วยกลุ่มที่ดื้อยาพบร้อยละ 92.10 ทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดยา ทานยาไม่ตรงเวลา และทานยาผิดวิธี

เมื่อศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยอีก 46 รายที่ยังตรวจไม่พบการดื้อยาต้านไวรัส แต่มีค่า HIV-VL มากกว่า 1,000 copies/mL สาเหตุพบว่าในช่วงเจาะเลือด ตรวจ HIV-VL ผู้ป่วยมีพฤติกรรมขาดยา ไม่ทานยา ทานยาไม่สม่ำเสมอ สูงถึง 37 ราย (ร้อยละ 80.40) มีการปรับลดขนาดยาเพื่อลดผลข้างเคียงของยา 3 ราย ปริมาณไวรัสสูงตลอดตั้งแต่เริ่มต้นรักษาจนปัจจุบัน 2 ราย และไม่ทราบเหตุผล 4 ราย

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ดื้อยาต้านไวรัสแต่ละชนิดในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs และ Pls จากผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 38 ราย ที่มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือด >1,000 copies/mL และให้ผลการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นบวก

Drug name	จำนวนผู้ป่วยที่มีรายงานการดื้อยา (ราย)		
	Resistance	Possible resistance	Susceptible
ยาต้านไวรัสเอชไอวีในกลุ่ม NRTIs			
Abacavir (ABC)	21	1	16
Didanosine (DDI)	18	1	19
Emtricitabine (FTC)	25	0	13

Drug name	จำนวนผู้ป่วยที่มีรายงานการดื้อยา (ราย)		
	Resistance	Possible resistance	Susceptible
Lamivudine (3TC)	24	0	14
Stavudine (D4T)	17	0	21
Tenofovir (TDF)	16	0	22
Zidovudine (AZT)	11	0	27
ยาด้านไวรัสเอชไอวีกลุ่ม NNRTIs			
Doravirine (DOR)	16	0	22
Efavirenz (EFV)	30	0	8
Etravirine (ETR)	14	0	24
Nevirapine (NVP)	25	0	13
Rilpivirine (RPV)	16	0	22
ยาด้านไวรัสเอชไอวีกลุ่ม PIs			
Lopinavir/r (LPV/r)	1	0	37
Nelfinavir (NFV)	1	0	37

ตารางที่ 5 ตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์ของยีนที่สัมพันธ์กับการดื้อยาด้านเอชไอวีกลุ่ม NRTIs ที่พบในผู้ป่วย

ตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์	จำนวน (ราย)	เปอร์เซ็นต์ (%)	ตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์	จำนวน (ราย)	เปอร์เซ็นต์ (%)
M184V	17	44.74	D64T	1	2.63
M41L	7	18.42	D67H	1	2.63
K70R	6	15.79	T69D	1	2.63
T215F	6	15.79	T69N	1	2.63
K65R	5	13.16	K70E	1	2.63
K219E	5	13.16	K70G	1	2.63
D67N	4	10.53	K70I	1	2.63
K219Q	4	10.53	K70Q	1	2.63
L74I	3	7.89	L74V	1	2.63
M184I	3	7.894	Y115F	1	2.63
D67G	2	5.26	L210F	1	2.63
K70N	2	5.26	L210W	1	2.63
K219N	2	5.26	T215A	1	2.63
K219R	2	5.26	T215K	1	2.63
D64N	1	2.63	K219F	1	2.63

ตารางที่ 6 ตำแหน่งและชนิดการกลายพันธุ์ของยีนที่สัมพันธ์กับการดื้อยาด้านเอชไอวีกลุ่ม NNRTIs ที่พบในผู้ป่วยจำนวน 38 ราย

ตำแหน่งและชนิด การกลายพันธุ์	จำนวน (ราย)	เปอร์เซ็นต์ (%)	ตำแหน่งและชนิด การกลายพันธุ์	จำนวน (ราย)	เปอร์เซ็นต์ (%)
K103N	20	52.63	V179E	2	5.26
P225H	7	18.42	L100I	2	5.26
K101E	4	10.53	E138A	2	5.26
V179D	4	10.53	N348I	2	5.26
G190A	4	10.53	K101Q	1	2.63
Y181C	4	10.53	F227C	1	2.63
M230L	3	7.89	V179I	1	2.63
A98G	3	7.89	V179T	1	2.63
K101P	2	5.26	E138K	1	2.63
K103R	2	5.26	E138S	1	2.63
G109A	2	5.26	E138G	1	2.63
V160I	2	5.26	E138Q	1	2.63

4. อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาข้อมูลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่ได้รับยาต้านไวรัสทั้ง 4,018 ราย มีผู้ป่วยที่มีระดับ HIV-VL ในระดับที่น้อยกว่า 40 copies/mL คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.85 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ของประเทศที่จะยุติเอดส์ในปี 2573 อยู่ร้อยละ 1.15 โดยเป้าหมายของประเทศคือ 95-95-95 (ผู้ที่ติดเชื้อต้องรู้สถานะการติดเชื้อ ร้อยละ 95 ผู้ที่รู้ว่าติดเชื้อต้องได้รับการรักษา ร้อยละ 95 และผู้ติดเชื้อได้รับยาแล้วต้องได้รับยาอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 95%) ซึ่งในตัว 95 สุดท้ายคือ ร้อยละ 95 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับยาด้านไวรัสและสามารถกดไวรัสสำเร็จ⁽¹⁰⁾ ในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มีค่าตั้งแต่ 1,000 copies/mL จำนวน 84 ราย ซึ่งบางรายอาจเป็นเพราะผู้ป่วยเพิ่งเริ่มเข้ารับการรักษา หรือมีพฤติกรรมมารับประทานยาที่ขาดความสม่ำเสมอ ส่งผลให้เมื่อตรวจหาปริมาณไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดยังคงพบปริมาณมาก หรือผู้ป่วยบางรายอาจเกิดการดื้อยาด้านไวรัสที่ได้รับและเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณ CD4+T cells พบว่า ผู้ป่วยที่มีปริมาณ CD4+T cells ที่น้อยกว่า 200 cell/ μ L มีจำนวนที่มากกว่าผู้ที่มีปริมาณ CD4+T cells ที่มากกว่า 200 cell/ μ L แสดงให้เห็นว่าเกิดความล้มเหลวในการรักษาทางภูมิคุ้มกัน ทั้งนี้หากผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาต้องมีการติดตามในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อเฝ้าสังเกตปริมาณไวรัส

ที่อยู่ในกระแสเลือด เมื่อพิจารณาจากกลุ่มผู้ป่วยที่ดื้อยาทั้ง 38 ราย แบ่งตามช่วงค่าของไวรัสที่ 1,000 – 10,000 copies/mL ช่วงไวรัส 10,000 – 100,000 copies/mL และ มากกว่า 100,000 copies/mL ขึ้นไป โดยทุกช่วงค่าไวรัสของผู้ป่วยดื้อยาจะดื้อต่อยา NRTIs/NNRTIs มากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ Armenia et al.⁽¹¹⁾ ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการดื้อยา integrase ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม integrase strand transfer inhibitors (INSTIs) โดยเป็นตัวยาหลักที่ใช้รักษาผู้ป่วยร่วมกับยาในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs กับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดจากพลาสมา 1,734 ตัวอย่างของผู้ป่วย 1,358 คนที่ได้รับการรักษาด้วยยาในกลุ่ม integrase พบว่า ผู้ป่วยที่มีปริมาณ VL 51-500 copies/mL ดื้อยาในกลุ่ม integrase ร้อยละ 18.2 ปริมาณ VL 501-1000 copies/mL ดื้อยาร้อยละ 37.50 ปริมาณ VL 1,001-100,000 copies/mL ดื้อยาร้อยละ 30.00 ปริมาณ VL >100,000 copies/mL ดื้อยาร้อยละ 30.80 โดยพบความชุกของการกลายพันธุ์-ของจีโนม Q148H/K/R และ N155H เท่ากันคือ ร้อยละ 9.1

ทั้งนี้ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ได้มีการปรับสูตรยาตามความเหมาะสม เมื่อมีการตรวจพบว่าผู้ป่วยนั้นมี

การดื้อยา โดยอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงยาบางชนิดที่ยังพบว่าผู้ป่วยไม่มีการดื้อยานั้น ควบคู่กับการพิจารณา ร่วมกับยารักษาโรคอื่นที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ด้วย เช่น การรักษาวินโรคร่วมในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีค่า CD4+T cells ต่ำกว่า 200 cell/mm อาจตอบสนองต่อการรักษาลดลง ส่งผลให้ต้องขยายระยะเวลาในการรักษานานขึ้น อีกทั้งผู้ติดเชื้อเอชไอวียังมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงจากยารักษาโรคได้บ่อยขึ้น เช่น ผื่นแพ้ยาแบบรุนแรงและตับอักเสบ รวมถึงยังมีผลข้างเคียงที่ทับซ้อนกับยาต้านไวรัสอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา rifampicin กับยาต้านเอชไอวีบางชนิดและมีโอกาสเกิดภาวะ paradoxical reaction หรือ immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) มากขึ้น⁽⁵⁾

การดื้อยาด้านไวรัสมีหลากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอส่งผลให้เชื้อมีการกลายพันธุ์ของยีนดื้อยา หรือการได้รับเชื้อดื้อยาจากบุคคลอื่น จากการวิเคราะห์ผลการตรวจการดื้อยาโดยแบ่งเป็นการดื้อยาในแต่ละกลุ่ม พบว่า ผู้ที่มีการดื้อยากลุ่ม NRTI ส่วนใหญ่จะมีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง M184V ซึ่งจะเป็นตำแหน่งแรกที่มีการกลายพันธุ์ ซึ่งการกลายพันธุ์ที่ตำแหน่งนี้สัมพันธ์กับการดื้อต่อยา Lamivudine และ Emtricitabine ส่งผลให้มีการดื้อต่อยา 3TC และ FTC แต่อย่างไรก็ตามไม่มีข้อห้ามใช้ 3TC หรือ FTC ในกลุ่มผู้ที่มีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง M184V เนื่องจากว่าอาจมีการช่วยเสริมฤทธิ์ของยา AZT d4T และ TDF รวมถึงสามารถช่วยลดความสามารถในการเพิ่มจำนวนของไวรัสได้⁽⁸⁻⁹⁾ ยา 3TC และ FTC เป็นกลุ่มยาปฐมภูมิที่ใช้รักษาตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี⁽⁵⁾ ทั้งนี้ในการใช้ยา 3TC และ FTC ถ้าหากมีการใช้ยาร่วมกันของ 2 ชนิดนี้ จะทำให้ประสิทธิภาพในการลดจำนวนไวรัสที่น้อยลงมากกว่าการใช้ยาหลายขนานร่วมกัน และยาทั้ง 2 ชนิดนี้ มี resistance profile ที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลทำให้เกิด resistance ที่รวดเร็วขึ้น⁽¹²⁾ สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มผู้ที่มีการดื้อยากลุ่ม NNRTI ส่วนใหญ่จะมีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง K103N ซึ่งการกลายพันธุ์ที่ตำแหน่งนี้สัมพันธ์กับ

การดื้อยา Efavirenz (EFV) และ Nevirapine (NVP) ทำให้ผู้ที่มีการใช้ยาชนิดนี้ในการรักษาเกิดการรักษาที่ล้มเหลว นอกจากนี้การกลายพันธุ์บนตำแหน่งนี้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยา ETR และ RPV ในผู้ป่วยบางรายพบการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง Y181C ส่งผลให้มีการดื้อต่อยา RPV และ ETV เพิ่มขึ้นอีกด้วย⁽⁸⁻⁹⁾

การศึกษาค้นคว้าพบว่าการดื้อยาด้านไวรัสทั้งหมด 28 ราย จาก 38 ราย ที่มีปริมาณ CD4+T cells ที่ต่ำกว่า 200 cell/ μ l ก่อนหน้านี้การศึกษาของ Rodes et al.⁽¹³⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่มีการดื้อยาด้านไวรัส และมีปริมาณ CD4+T cells ที่ต่ำกว่า 200 cell/ μ l มีการกลายพันธุ์ที่ทำให้ดื้อยาในกลุ่ม NRTIs, NNRTIs และ PIs โดยทำการตรวจหาการกลายพันธุ์ที่ส่งผลต่อการรักษาและมีการปรับสูตรยาใหม่ ในการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lui et al.⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปริมาณ CD4+T cells VL และ HIV drug resistance พบว่าผู้ป่วยที่มีค่า CD4+T cells ที่น้อยกว่า 200 cell/ μ l และมีค่า VL ที่มากกว่า 1,000 copies/ml มีการดื้อยาด้านไวรัส จำนวน 1,496 ราย จาก 8,362 ราย และเมื่อไปตรวจกลายกลายพันธุ์ พบว่ามีการกลายพันธุ์ของ M184V และ K103 N มากที่สุด ซึ่งเป็นตำแหน่งของกลุ่มยา NNRTI โดยมีการใช้ยา EFV และ NVP มากที่สุด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุดในการดื้อยาด้านไวรัส อาจจะต้องมีการปรับสูตรที่ใช้ในการรักษา

จากการศึกษาการดื้อยาด้านไวรัสในประเทศไทยของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา⁽¹⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยมีการดื้อยาด้านไวรัสถึงร้อยละ 4.68 โดยมีการดื้อยาด้านไวรัสในกลุ่ม NRTI ร้อยละ 100 ทั้งนี้การดื้อยาด้านไวรัสมาจาก 3 ส่วน คือ 1. เชื้อไวรัส โดยเชื้อไวรัสที่พบส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยดื้อยาทุติยภูมิซึ่งเป็นการดื้อยาที่เกิดขึ้นหลังรับยาด้านร้อยละ 88.24 2. ตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย ค่า CD4+T cells และการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส ผู้ป่วยที่มีค่า CD4+T cells เริ่มต้นต่ำกว่า 100 ดื้อยาร้อยละ 88.24 และผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคฉวยโอกาสมาก่อนพบว่าการดื้อยาร้อยละ 73.24 ส่วนสุดท้ายคือ ผลจากยาด้านไวรัสที่มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่

สามารถทานยาได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นร้อยละ 61.76 ของผู้ป่วยดื้อยา และ ดื้อยาในกลุ่ม NNRTI ถึงร้อยละ 90 ซึ่งในกลุ่ม NRTI มีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง M184 V มากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ผดุงพัฒน์⁽¹⁶⁾ ที่ทำการศึกษาศถานการณ์การดื้อยาด้านไวรัสในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบว่า ผู้ป่วยมีการดื้อยาด้านไวรัสจำนวน 103 ราย มีการกลายพันธุ์ในกลุ่ม NRTI ในตำแหน่ง M184V มากที่สุด ส่งผลให้มีการดื้อต่อยา 3TC หรือ FTC และในกลุ่ม NNRTI มีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง K103N

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบข้อมูลร้อยละการดื้อยาด้านกลุ่ม NRTIs NNRTIs และ ชนิดยากลายพันธุ์

ข้อมูลการศึกษา	งานวิจัยครั้งนี้	จริยา ผดุงพัฒน์ ⁽¹⁵⁾	บุญธร ตันวรเศรษฐี ⁽¹⁶⁾
ร้อยละดื้อยาในกลุ่ม NRTI	73.68	76.70	100.00
ร้อยละดื้อยาในกลุ่ม NNRTI	84.21	87.37	90.00
ชนิดยากลายพันธุ์ยาด้านกลุ่ม NRTIs ที่พบมากที่สุด (ร้อยละ)	M184V (44.74)	M184V (77.20)	M184V (90.00)
ชนิดยากลายพันธุ์ยาด้านกลุ่ม NNRTIs ที่พบมากที่สุด (ร้อยละ)	K103N (52.63)	K103N (51.10)	Y181C (55.50)

ผู้ติดเชื้อที่รับประทานยาต้านอย่างสม่ำเสมอ ภายใน 6 เดือน เชื้อไวรัสเอชไอวีจะถูกกดต่ำลงจนเหลือปริมาณน้อยกว่า 40-50 copies/mL จนไม่สามารถตรวจเจอเชื้อได้ในเลือด (Undetectable) และไม่สามารถถ่ายทอดเชื้อให้ใครได้ (Untransmittable) การรับยาด้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอสามารถลดระดับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับ target not detected หรือน้อยกว่า 40 copies/mL ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Malderelli และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ติดตามการรับยา Stavudine ร่วมกับ Lamivudine หรือ Efavirenze และยา Stavudine ร่วมกับ Indinavir หรือ Nevirapine ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณเชื้อไวรัสที่อยู่ในกระแสเลือดนั้นมีปริมาณไวรัสจาก 106 copies/mL ลดปริมาณไวรัสให้เหลือน้อยกว่า 40 copies/mL ภายในระยะเวลา 100 วัน และ 400 วัน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วย ART จะทำให้ปริมาณ VL ในกระแสเลือดลดลงให้เหลือน้อยกว่า 40 copies/mL ในระยะเวลา 24 ถึง 60 สัปดาห์ หลังจากได้รับยากดไวรัส ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Mujigira และคณะ⁽¹⁸⁾ ได้ทำการศึกษาและเฝ้าติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม

ส่งผลให้มีการดื้อต่อยา NVP และ EFV รวมถึงการศึกษาของปริยาภัทร ตรีบุญเรือง และนันทิพัฒน์ พัฒนโชติ⁽¹⁷⁾ พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยไวรัสเอชไอวี ที่มีระดับ HIV-VL ที่มากกว่า 1,000 copies/mL มีการตรวจพบการดื้อยาด้านไวรัสมากถึงร้อยละ 68.88 โดยมีการดื้อยาในกลุ่ม NRTI มากที่สุด ทั้งนี้การดื้อยาด้านไวรัสส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาที่ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอเลยส่งผลให้เกิดการกลายพันธุ์ เปรียบเทียบข้อมูลการศึกษาดังตารางที่ 7

AZT/3TC/NVP พบว่าก่อนการเข้ารับ ART มีค่า VL อยู่ที่ 1,434,082 copies/mL หลังจากเข้ารับ ART เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าค่า VL น้อยกว่า 80 copies/mL จากการทดสอบยังพบว่าในช่วงระยะ 6 เดือนแรกที่รับยาอย่างอาจจะ มีเชื้ออยู่ในกระแสเลือดอยู่จำเป็นต้องรับยาด้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการกลายพันธุ์ของเชื้อต่อไป

ทั้งนี้จากงานวิจัยของ Rodger และคณะ⁽¹⁹⁾ แสดงให้เห็นว่า หากมีการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะทำให้ระดับ HIV-VL นั้นมาอยู่ที่ระดับ undetectable (น้อยกว่า 50 copies/mL) และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ HIV-VL ที่น้อยกว่า 50 copies/mL เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนพบว่าไม่มีการส่งผ่านเชื้อไวรัสไปยังคู่นอนได้ (untransmittable) เมื่อศึกษาข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยอีก 46 รายที่มีค่า HIV-VL มากกว่า 1,000 copies/mL แต่ยังไม่พบการดื้อยาด้านไวรัส แสดงให้เห็นว่า การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ (Poor adherence) ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปริมาณไวรัสในเลือดยังคงสูง ไม่สามารถกดปริมาณไวรัสลงในระดับปกติได้และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการดื้อยามากที่สุด ซึ่งต้องแก้ไขการรักษาเฝ้าติดตามการ

รับประทานยาต้านไวรัส รวมถึงประเมินพฤติกรรมความเสี่ยงของผู้ติดเชื้อให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่า HIV-VL น้อยกว่า 40 copies/mL หรือ Target not detected (undetectable) และนอกจากนี้จำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้รวมถึงการบูรณาการแบบองค์รวมในการรักษาให้แก่ผู้ติดเชื้อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับยาต้านไวรัสและเห็นความสำคัญของการกินยา เพื่อให้ผู้ติดเชื้อนั้นสามารถกลับมาใช้ชีวิตอย่างคนปกติทั่วไป และไม่สามารถส่งผ่านเชื้อไปยังบุคคลอื่นต่อไปได้

5. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มีการดื้อต่อยาต้านไวรัสจำนวน 38 ราย จากผู้ป่วย 4,018 ราย โดยมีการดื้อยาในกลุ่ม NNRTI และผู้ที่ได้รับยาในกลุ่ม NRTI ร่วมกับ NNRTI มากที่สุดจำนวนกลุ่มละ 10 ราย ซึ่งจากการสืบค้นประวัติผู้ป่วยที่ดื้อต่อยานี้ พบว่ามีการรับประทานยาต้านไวรัสที่ไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้เกิดการกลายพันธุ์ของตำแหน่งยีนทำให้เกิดการดื้อต่อยาต้านไวรัส รวมทั้งในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มีจำนวนปริมาณไวรัสมากกว่า 1000 copies/mL แต่ยังไม่มีการดื้อยาทั้ง 46 ราย ควรมีการติดตามการดื้อต่อยาต้านไวรัส เพื่อให้แพทย์วางแผนการรักษามีการปรับใช้สูตรยาที่เหมาะสม การติดตามการระบาดของเชื้อเอชไอวีดื้อยาในโรงพยาบาลและควรเน้นย้ำเรื่องความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการดื้อต่อยาต้าน

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุล กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ศูนย์องค์รวมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

7. เอกสารอ้างอิง

1. Fanale-Belasio E, Raimondo M, Suligoi B, Buttò S. HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. Ann Ist Super Sanita. 2010;46(1):5-14.
2. รพีพรรณ รัตนวงศันรา มอรัตน์, วิภาวรรณ อธิษฐาน. ทำความรู้จักโรคติดเชื้อ HIV เอชไอวี พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2565]. แหล่งข้อมูล : <https://www.rama.mahidol.ac.th/atrama/issue039/health-station>.
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์เอชไอวี ประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2566]. แหล่งข้อมูล : http://hivhub.ddc.moph.go.th>RRTTR>Factsheet_HIV_2562-TH.pdf
4. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ภาพรวมโรคเอดส์ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2565]. แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/das/pagecontent.php?page=269&dept=das>
5. Ruxrungtham K, Choekphairat K, Chetchotisakd P, Chariyalertsak S, Kiertburanakul S, Putacharoen O, et al. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2021/2022. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control; 2022.
6. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2017 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2565]. แหล่งข้อมูล : http://www.thaiaidsociety.org/images/PDF/hiv_thai_guideline_2560.pdf
7. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพิจารณากรณีผลการตรวจไม่สอดคล้อง (HIV test results

- discrepancy) และการทวนสอบผลการวินิจฉัย การติดเชื้อเอชไอวี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้น 20 สิงหาคม 2565] . แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1136120210426093742.pdf>
8. ภัทรินทร์ พิทักษ์โชติวรรณ, วิลาสินี กมลมิตร. การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2565] . แหล่งข้อมูล : https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_
9. The Stanford University HIV drug resistance database 2017 [Internet]. [cited 2022 October 5]. Available from: <http://hivdb.stanford.edu>.
10. พัชรา เบญจรัตน์ภรณ์. เอดส์ สงครามยืดเยื้อกับการกวาดล้างครั้งใหญ่ พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2564] . แหล่งข้อมูล : <https://www.hfocus.org/content/2019/06/17258>
11. Armenia D, Fabeni L, Alteri C, Di Pinto D, Di Carlo D, Bertoli A, et al. HIV-1 integrase genotyping is reliable and reproducible for routine clinical detection of integrase resistance mutations even in patients with low-level viraemia. *J Antimicrob Chemother.* 2015;70(6):1865-1873.
12. กนกกร สุนทรขจิตร. การตรวจคัดกรองและการให้คำปรึกษาก่อนสมรส 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2564] . แหล่งข้อมูล : <https://www.wongkarnpat.com/upfilecme/CME%20406.pdf>
13. Rodes B, García F, Gutierrez C, Martinez-Picado J, Aguilera A, Saumoy M, et al. Impact of drug resistance genotypes on CD4+ counts and plasma viremia in heavily antiretroviral-experienced HIV-infected patients. *J Med Virol.* 2005;77(1):23-28.
14. Liu PT, Xing H, Liao LJ, Leng XB, Wang J, Kan W, et al. Study on the relationship between HIV drug resistance and CD4(+) T cell counts among antiretroviral therapy patients with low viral load. *Chinese journal of preventive medicine* 2018; 52(3): 277-81.
15. จริยา ผดุงพัฒน์นอม. สถานการณ์การดื้อยาด้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4* 2563; 10(2): 48-57.
16. บุญธร ต้นวรเศรษฐี. การดื้อยาด้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการ รพศ/รพท.เขต 4* 2551; 10(1): 67-73.
17. Maldarelli F, Palmer S, King MS, Wiegand A, Polis MA, Mican J, et al. ART suppresses plasma HIV-1 RNA to a stable set point predicted by pretherapy viremia. *PLoS pathogens.* 2007; 3(4): 46.
18. Mujugira A, Celum C, Coombs R, Campbell J, Ndase P, Ronald A, et al. HIV Transmission Risk Persists During the First 6 Months of Antiretroviral Therapy. *Journal of acquired immune deficiency syndromes* 2016; 72(5): 579-84.
19. Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, Degen O, et al. Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): final results of a multicentre, prospective, observational study. *Lancet* 2019; 393(10189): 2428-38.

การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจาก โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยชุมชนมีส่วนร่วม

Development of health literacy programs and self-defense behavior from liver fluke and cholangiocarcinoma with community participation

สุชนา สีหะวงษ์^{1*} ศิริวรรณ อุทธา¹ วิริยา ลิมปิทีปการ¹ อัทธยาชัย บุระพิน¹ วัชรภรณ์ วงศ์คุณ¹

Suchaya Seehavong^{1*} Siriwan Utta¹ Wiriya Limpiteprakan¹ Attayasai Boorapin¹

Watcharaporn Wongkoon¹

*Corresponding author: n.suchaya@hotmail.com

(Received: May 5, 2023; Revised: June 17, 2023; Accepted: June 30, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้แนวคิด PAOR (วางแผน ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผล) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในพื้นที่ตำบลตาลชุม อำเภอตาลชุม จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 94 คน และ คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 40 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t - test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โปรแกรมถูกพัฒนาตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ประกอบด้วย 5 แผนกิจกรรมเรียนรู้ ดังนี้ (1) เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (2) รู้จริง เข้าใจ ห่างไกลโรค (3) สื่อสาร ชักถาม แลกเปลี่ยนความรู้ (4) ตัดสินใจ ลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยง และ (5) วางแผน สร้างเป้าหมาย สร้างพฤติกรรมป้องกันโรค ผลการวิจัยพบว่า หลังดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ผลต่างค่าเฉลี่ยความรู้ (Mean diff. = 3.61, 95%CI: 2.91-4.30) ความรู้ด้านสุขภาพ (Mean diff. = 29.39, 95%CI: 24.80-33.98) พฤติกรรมการป้องกันโรคฯ (Mean diff. = 34.14, 95%CI: 32.52-35.76) และการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหา (Mean diff. = 9.24, 95%CI: 7.15-11.34) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เหมาะสำหรับการส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึง เข้าใจ ได้ถาม การประเมินความถูกต้องเพื่อการตัดสินใจ และนำข้อมูลไปใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ลดลง

คำสำคัญ: โรคพยาธิใบไม้ตับ, มะเร็งท่อน้ำดี, ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกันตนเอง, โปรแกรมสุขศึกษา

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

¹Office of Disease Prevention and Control Region 10, Ubon Ratchathani

Abstract

This study was action research using PAOR (Planning, Action, Observation, and Reflection). The purpose was to develop a health literacy and self-protective behavior program for liver fluke and cholangiocarcinoma with community participation in Tambon Tansum, Tansum district, Ubon Ratchathani province. The sample group was selected by random sampling of 94 people and by a purposive selection of 40 people. Quantitative data were collected by questionnaire, while qualitative data were accumulated through a focus group. The statistics used for analyzing data were frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test, and content analysis was applied to qualitative data. The developed program applied the health literacy and health education concept of the Division of Health Education, Department of Health Service Support. The program consisted of 5 learning activity plans: 1) access to information and health services, 2) truly know, understand, and be safe from disease, 3) communicate, ask questions, and exchange knowledge, 4) decide to reduce and stop risky behaviors, and 5) plan, set the goals to create health behaviors. After carrying out the activities according to the program, the results showed that the average score of knowledge (Mean diff. = 3.61, 95%CI: 2.91-4.30), health literacy (Mean diff. = 29.39, 95%CI: 24.80-33.98), prevention behavior (Mean diff. = 34.14, 95%CI: 32.52-35.76), and participation in problem management (Mean diff. = 9.24, 95%CI: 7.15-11.34) increased statistically significantly at the 0.05 level. This study illustrated that health literacy and the self-Protective behaviors program for liver fluke and cholangiocarcinoma was suitable for promoting accessibility, understanding, inquiry, validity assessment for decision making and using the information to modify behavior, which resulted in a reduction in liver fluke infection rates in the area.

Keywords: Liver fluke, Cholangiocarcinoma, Health literacy, Self-protective behaviors, Health education



1. บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุที่สำคัญในการทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี โรคมะเร็งตับ⁽¹⁾ โดยตัวเต็มวัยของพยาธิใบไม้ตับขณะมีชีวิตพบอยู่ในทางเดินน้ำดีและท่อน้ำดีในตับของคน สามารถพบได้ทุกภาคของประเทศไทย แต่พบอัตราสูงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 กรมควบคุมโรคได้ดำเนินการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจจูลจากระให้กับประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 81,376 ราย (คิดเป็นร้อยละ 81.38 จากเป้าหมาย 100,000 ราย) พบประชาชนติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 6,757 ราย (ร้อยละ 8.3) และประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยวิธีอัลตราซาวด์ จำนวน 181,510 ราย (คิดเป็นร้อยละ 113.44 จากเป้าหมาย 160,000 ราย) ซึ่งผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดีได้รับการผ่าตัดจำนวน 659 ราย (คิดเป็นร้อยละ 82.4 จากเป้าหมาย 800 ราย)⁽²⁾

จากข้อมูลอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละต่อแสนประชากรแยกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2564 ในพื้นที่เสี่ยงสูง 20 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ จังหวัดมุกดาหาร มีอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงที่สุด (ร้อยละ 8.22) รองลงมาเป็นจังหวัดยโสธร (ร้อยละ 3.77) จังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ 2.88) จังหวัดอำนาจเจริญ (ร้อยละ 2.32) และจังหวัดศรีสะเกษ (ร้อยละ 2.07)⁽³⁾ โดยการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับทำให้เกิดการอักเสบแบบเรื้อรังเป็นเวลานานในท่อน้ำดี ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี เพราะสารคัดหลั่งที่ออกมาจากตัวพยาธิสามารถกระตุ้นให้เซลล์เยื่อบุท่อน้ำดีแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น เมื่อเซลล์เยื่อบุท่อน้ำดีที่มีเยื่อถูกทำลายเพิ่มจำนวนมากขึ้นก็จะนำไปสู่การเกิดมะเร็งท่อน้ำดี และหากมีการติดเชื้อซ้ำบ่อย ๆ ทำให้มีการอักเสบส่งผลให้เกิดมะเร็งได้⁽⁴⁾ จากสถิติปี พ.ศ. 2560 – 2564 พบผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 มีอัตราตาย 44.96, 44.36, 42.13, 38.57 และ 39.48 ต่อแสนประชากร และมีอัตราผู้ป่วยรายใหม่โรคมะเร็งท่อน้ำดี 51.11, 50.48, 46.79, 45.64 และ 39.61 ต่อแสนประชากร⁽⁵⁾

จากการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ประจำปีงบประมาณ 2564 ปัญหาสำคัญที่พบเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานตามมาตรการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ ปัญหาการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือไม่มีที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ ปัญหาการนำสิ่งปฏิกูลที่ไม่มีการบำบัดไปใช้เป็นปุ๋ยในพื้นที่การเกษตร ปัญหาขาดสิ่งสนับสนุนการนำนวัตกรรม (AI) และ E-book ไปใช้ในพื้นที่ขาดแรงจูงใจในการพัฒนา หรือนำนวัตกรรมเพื่อจัดการปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีไปใช้ในพื้นที่ ปัญหาความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนบางกลุ่มยังไม่ถูกต้อง และเมื่อทบทวนสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่พบว่าทุกแห่งยังขาดรูปแบบการสร้างความรู้ด้านสุขภาพให้ประชาชน เยาวชน กลุ่มเสี่ยง ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เกี่ยวกับ โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระยะที่ 2 ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องเร่งพัฒนาการสร้างความรู้ในกลุ่มเด็ก เยาวชนคนรุ่นใหม่ และประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมสนับสนุนให้ อบต. มีการจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดวงจรชีวิตและกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและปรสิตในลำไส้ต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน ⁽⁶⁾

ความรู้ด้านสุขภาพนั้นจัดเป็นความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา ในการที่จะส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล มีความเข้าใจ และนำข้อมูลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม และส่งเสริมให้บุคคลมีความคิดที่จะสร้างความร่วมมือกับชุมชน ในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเชิงระบบ (นโยบายและสภาพแวดล้อม) เพื่อพัฒนาให้เกิดปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม สำหรับการปฏิบัติตัว และการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่การมีสุขภาพดีร่วมกันของคนทั้งสังคม⁽⁷⁾

ตำบลตาลชุม อยู่ในอำเภอตาลชุม ห่างจากเมืองอุบลราชธานีประมาณ 35 กิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไป

เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำมูล มีแหล่งน้ำเอื้ออำนวยในการประกอบอาชีพทางการเกษตรและประมง เพราะมีแม่น้ำมูลไหลผ่าน มีน้ำขังตลอดปี ประชาชนบางกลุ่มนิยมกินปลาดิบ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น มักกินตามงานบุญงานสังสรรค์ต่างๆ ตำบลตาลชุมมีข้อบัญญัติในการจัดการสิ่งปฏิกูลแต่ยังมีปัญหาการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ และไม่มีแผนการก่อสร้างบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูล ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2561 – 2563 เท่ากับ 2, 2, และ 1 ราย คิดเป็นร้อยละต่อพันประชากร เท่ากับ 0.56, 0.55, และ 0.28 ตามลำดับ⁽⁸⁾

จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับโปรแกรมสุขภาพเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เน้นการมีกิจกรรมเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมความสามารถและทักษะหลายด้าน เพื่อให้เกิดความตระหนักต่อปัญหา การใส่ใจและการฝึกทักษะต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนกระบวนความคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสม

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวคิดการวิจัยเป็นวงจรแบบ PAOR เน้นการปฏิบัติ (Acting) และการสะท้อนคิด (Reflecting) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชนในพื้นที่ ตำบลตาลชุม อำเภอตาลชุม จังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวนทั้งหมด 134 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ทั้งในระดับ

จังหวัด อำเภอ และตำบล จำนวน 40 คน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ/ขับเคลื่อนมาตรการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 2 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 2 คน บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลตอนพื้นที่ จำนวน 2 คน บุคลากรจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบายการสร้างบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูล/พัฒนาระบบจัดการสิ่งปฏิกูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม จำนวน 1 คน บุคลากรจากโรงเรียนหรือสถานศึกษาในพื้นที่ที่เป็นผู้กำหนดนโยบายด้านสุขภาพ/รับผิดชอบงานสุขภาพของโรงเรียน จำนวน 3 คน (โรงเรียนบ้านดอนพันชาติ โรงเรียนบ้านดอนตะลี และโรงเรียนบ้านแก่งกบ) ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน) จากทุกหมู่บ้านในตำบล จำนวน 15 คน และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขจากทุกหมู่บ้าน จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 2 เป็นตัวแทนประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปที่อาศัยประจำอยู่ในชุมชนไม่ต่ำกว่า 1 ปี (1 คนต่อ 1 หลังคาเรือน) จำนวน 94 คน จากประชากร 1,500 หลังคาเรือน คำนวณขนาดตัวอย่างจาก สูตร Taro Yamane⁽⁹⁾

$$n = N/1+Ne^2$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่าในสูตร} &= 1,500/1+(1,500 \times 0.10^2) \\ &= 93.75 = 94 \text{ คน}\end{aligned}$$

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือประเมินบริบทสถานการณ์ ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อถอดบทเรียนกระบวนการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ โดยดำเนินการถอดบทเรียนในกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานขับเคลื่อนมาตรการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดี ทั้งจากระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล จำนวน 40 คน

2) เครื่องมือประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรม ได้แก่ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่พัฒนาและปรับปรุงจากสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค⁽¹⁰⁾ เพื่อเก็บข้อมูลบริบทและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (OVCCA)

โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากตัวแทนหลังคาเรือนจำนวน 94 คน (1คนต่อ 1 หลังคาเรือน) ด้วยแบบสอบถาม แบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ประวัติการกินปลาดิบ ประวัติการนำอุจจาระส่งตรวจ การติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของคนในครอบครัว การกินยา ช่องทางการได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 25 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Interval Scale โดยให้เลือกระดับความสามารถของตนเองใน 5 องค์ประกอบ (การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้/บอกต่อ) โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ดังนี้

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 15 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Interval Scale เลือกตามระดับความถี่ในการปฏิบัติ 5 ระดับ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 4 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถาม	เชิงบวก	เชิงลบ
ปฏิบัติประจำ	5	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	2
ปฏิบัตินานๆครั้ง	3	3
ปฏิบัติบางครั้ง	2	4
ไม่ปฏิบัติ	1	5

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน ร่วมรับผลประโยชน์ ร่วมประเมินผล) จำนวน 7 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Interval Scale เลือกตามระดับการมีส่วนร่วม 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
ไม่เคยร่วม	1 คะแนน

3. หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพแกนนำผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฯ 3 หลักสูตร ประกอบด้วย 1) หลักสูตรความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2) หลักสูตรความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 3) หลักสูตรการจัดทำแผนและการติดตามประเมินผล โดยดำเนินการพัฒนาศักยภาพแกนนำผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฯ จำนวน 40 คน

2.2 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1. เก็บข้อมูลบริบทและสถานการณ์โรค/การจัดการโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ (ความรู้ โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมป้องกันตนเอง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี) จากตัวแทนประชาชนจำนวน 94 คน

2. ประชุมคณาจารย์บริบท และสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และถอดบทเรียนการจัดการปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ จากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จำนวน 40 คน

3. กำหนดเป้าหมายการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชน

4. พัฒนาศักยภาพทีมพัฒนาโปรแกรมด้วยหลักสูตรการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี การจัดทำแผนและการติดตามประเมินผล

5. พัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของเนื้อหากิจกรรมในโปรแกรม

6. จัดเวทีประชาคมหมู่บ้านเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โปรแกรมฯ ให้ชุมชนมีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติ ตามกิจกรรมของโปรแกรมฯ ได้

7. ติดตามการนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในชุมชน

8. ประเมินผลการนำโปรแกรมไปใช้ในชุมชนจากระดับความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับการมีพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในกลุ่มตัวแทนประชาชน จำนวน 94 คน เปรียบเทียบก่อนหลัง

9. ประชุมคืนข้อมูล และสรุปผลการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ แก่ชุมชน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

2.3 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการมีโปรแกรมด้วย paired t - test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนสำหรับขั้นตอนในการตัดสินใจผลการดำเนินงานตามโปรแกรมฯ ตัวแปรที่ใช้ ได้แก่

2.3.1 ระดับความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ใช้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนโดยพิจารณาจากการแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom⁽¹¹⁾ แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ

- ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) 16-20 คะแนน
- ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79.9) 12-15 คะแนน
- ระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60) 0-11 คะแนน

2.3.2 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี, ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคฯ และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น

เกณฑ์การแปลผลจะแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ (12) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{การจัดระดับ} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันดับภาคขั้นที่ต้องการ}} \\ &= \frac{5-1}{3} = 1.33\end{aligned}$$

การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ, ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคฯ, และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี :

- ระดับสูง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00
- ระดับปานกลาง จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
- ระดับต่ำ จะมีช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33

2.4 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2565-021 วันที่รับรอง 6 พฤษภาคม 2565

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ มีอายุระหว่าง 21-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.7 การศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาที่ 6 ร้อยละ 55.7 อาชีพหลักเป็นเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 61.4 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 63.6 มีประสบการณ์ในการกินปลาดิบ ร้อยละ 73.9 โดยชนิดอาหารที่นิยมบริโภคมากที่สุดคือ ปลาสำล ร้อยละ 66.8 ก้อยปลา ร้อยละ 60.5 และลาบปลา ร้อยละ 44.9 ส่วนใหญ่เคยรับการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการส่งอุจจาระตรวจ ร้อยละ 75.1 มีประสบการณ์ในการซื้อยาถ่ายพยาธิมากินเอง ร้อยละ 53.7 มีคนในครอบครัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 8.9

3.2 ผลการพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีโดยชุมชนมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ดังนี้

แผนที่ 1 เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ประชุมประจำเดือน อสม. (2) ประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในบริเวณที่มีคนสัญจรพลุกพล่าน (4) ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีผ่านช่องทางหอกระจายข่าว (5) รณรงค์ไม่กินปลาดิบในชุมชน/อสม.เคาะประตูบ้านบอกปลาดิบ

แผนที่ 2 รู้จริง เข้าใจ ห่างไกลโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถบอกต่อข้อมูล/ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ถูกต้อง สามารถให้คำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีได้ และสามารถให้คำแนะนำหรือให้แนวปฏิบัติเพื่อการลดละเลิกพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ทบทวนองค์ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแก่กลุ่ม อสม.ในเวทีประชุมประจำเดือน (2) พัฒนาศักยภาพแกนนำนักเรียนด้านสุขภาพ/การนำ E-book ไปใช้ในโรงเรียน (3) แกนนำนักเรียนให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีหน้าเสาธง (4) รณรงค์ร้านส้มตำปลาร้าสุกในชุมชน

แผนที่ 3 สื่อสาร ชักถาม แลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถชักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ ที่ต้องการ ประกอบด้วยกิจกรรม (1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้บุคคลต้นแบบการมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (2) กิจกรรมแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ซ้อมเหตุการณ์สมมติ เมื่อต้องบอกเล่าอาการและชักถามเรื่องโรคและการปฏิบัติตนกับเจ้าหน้าที่

แผนที่ 4 ตัดสินใจ ลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียของข้อมูลและแนวทางที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ส่งผลดีต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน/ตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ประกอบด้วยกิจกรรม (1)

ประชุมชมหมู่บ้าน งานเลี้ยงงานพิธีไม่มีปลาดิบ/สุกๆดิบๆ (2) คัดกรองพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (3) อปท. กำหนดข้อบัญญัติการกำจัดสิ่งปฏิกูลในชุมชน (4) แต่งตั้งทีมเฝ้าระวังการทิ้งสิ่งปฏิกูลที่ผิดกฎหมาย/ข้อบัญญัติในชุมชน

แผนที่ 5 วางแผน สร้างเป้าหมาย สร้างพฤติกรรม ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารและการลด ละเลิกพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ผู้ติดเชื้อรับยาและปฏิญาณตนเลิกกินปลาดิบ (2) อปท. มีข้อตกลงร่วมกับอปท.อื่นในพื้นที่ (Zoning) ในการจัดการสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะร่วมกัน (3) สร้างค่านิยมการเข้าส้วมที่ถูกสุขลักษณะในหมู่บ้าน (ไม่ถ่ายตามท้องไร่ท้องนา)

ลักษณะการนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในชุมชน มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการโปรแกรมนาน 6 เดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม 2565) ผ่านกระบวนการที่มีอยู่เดิมในชุมชน แต่เพิ่มในส่วนเนื้อหาองค์ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เช่น การประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน โดยในการประชุมแต่ละครั้ง จะมีกิจกรรมหมุนเวียนไป เช่นมีการให้ความรู้ มีการแจ้งสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่เกิดขึ้นในชุมชน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บุคคลต้นแบบที่มีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ดี นำเอาเป็นแบบอย่าง มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในบริเวณที่มีคนสัญจรพลุกพล่านเพื่อให้เรื่องของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในสายตาตลอดเวลาเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับการเลือกบริโภคปลาดิบหรือสุกๆดิบๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีผ่านช่องทางหอกระจายข่าวโดย อสม.หรือผู้นำชุมชน การมี อสม.เคาะประตูบ้านบอกปลาดิบ ด้วยการสอบถามสารทุกข์สุกดิบเพื่อติดตามผู้ที่เคยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหลังได้ปฏิญาณตนเลิกกินปลาดิบ การสร้างและพัฒนาแกนนำนักเรียนให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

หน้าเสาธง การกำหนดข้อบัญญัติการกำจัดสิ่งปฏิกูลในชุมชน การมีทีมเฝ้าระวังการทิ้งสิ่งปฏิกูลที่ผิดกฎหมายในชุมชน หรือกำหนดเป็นข้อบัญญัติชุมชนเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการทิ้งสิ่งปฏิกูลในชุมชน เป็นต้น

3.3 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยชุมชนมีส่วนร่วม

หลังการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับของความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับการมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการใช้โปรแกรมฯ ในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับฯ และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับฯ ก่อน- หลังมีโปรแกรม (n=94)

ตัวแปร	Mean diff.	SD	95% CI	P- value
1. ความรู้เรื่อง OVCCA	3.61	0.35	2.91-4.30	< 0.001
2. ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ OVCCA	29.39	2.31	24.80-33.98	< 0.001
2.1 เข้าถึง	4.49	0.55	3.40-5.58	< 0.001
2.2 เข้าใจ	5.28	0.62	4.04-6.51	< 0.001
2.3 ได้ตาม	6.64	0.56	5.58-7.70	< 0.001
2.4 ตัดสินใจ	5.68	0.69	4.34-7.01	< 0.001
2.5 นำไปใช้	7.31	0.44	6.44-8.17	< 0.001
3. พฤติกรรม การป้องกัน OVCCA	34.14	0.82	32.49-35.79	< 0.001
4. การมีส่วน ร่วมในการ จัดการปัญหา OVCCA	9.24	1.06	7.15-11.34	< 0.001

4. อภิปรายผล

โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้มีการประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับโปรแกรมสุขภาพเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาทักษะให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เน้นกระบวนการหรือกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เกิดการรับรู้ เข้าใจในข้อมูลสุขภาพ มีทักษะในการสื่อสารชักถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่เพิ่มมากขึ้น จนสามารถประเมินข้อมูลสุขภาพนั้นได้ และตัดสินใจที่จะเชื่อ/ไม่เชื่อ หรือเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพนั้นเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีจากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ การมีแกนนำเครือข่าย มีเวทีประชาคมและมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการขับเคลื่อน มีการจัดกิจกรรมโดยชุมชนเป็นเจ้าของ มีการสื่อสารความรู้สุขภาพเป็นประจำ

สอดคล้องกับการศึกษาของยุทธพงษ์ ขวัญชื่น⁽¹³⁾ ที่ระบุว่ากระบวนการพัฒนาชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพ ดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพ กลุ่มชมรม และประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสุขภาพทำให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ สามารถลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพได้ ซึ่งหลังการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการที่มีโปรแกรมฯ โดยเฉพาะกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ที่ 1 เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และแผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้จริง เข้าใจ ห่างไกลโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้วยการจัดกิจกรรมประชุมประจำเดือน อสม. ประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในบริเวณที่มีคนสัญจรพลุกพล่าน ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีผ่านช่องทางหอกระจายข่าว รมรงค์ไม่กินปลาดิบในชุมชน/อสม.เคาะประตูบ้านบอกกล่าวปลาดิบ ทบพวนองค์

ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแก่กลุ่ม อสม.ในเวทีประชุมประจำเดือน พัฒนาศักยภาพแกนนำนักเรียนด้านสุขภาพ/การนำ E-book ไปใช้ในโรงเรียน แกนนำนักเรียนให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีหน้าเสาธง รณรงค์ร้านส้มตำปลาร้าสุกในชุมชน การจัดกิจกรรมเหล่านี้อย่างต่อเนื่องในชุมชนทำให้ระดับความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับการมีพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ และระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีหลังการมีโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ หทัยกาญจน์ ยางศรี⁽¹⁴⁾ ที่พัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชนเพื่อป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดบึงกาฬ และทำการทดสอบประสิทธิภาพประสิทธิผลรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีการพัฒนาจากความร่วมมือของภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า เมื่อประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ จะส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับบุคคลเมื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ พบว่ามีความรอบรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้น เพราะเกิดจากการได้รับกระบวนการเรียนรู้ตามกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยภาคีเครือข่าย

ผลการจัดโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีโดยชุมชนมีส่วนร่วม แผนการเรียนรู้ที่ 3 สื่อสาร ซักถาม แลกเปลี่ยนความรู้ แผนการเรียนรู้ที่ 4 ตัดสินใจ ลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และแผนการเรียนรู้ที่ 5 วางแผน สร้างเป้าหมาย สร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนมีโปรแกรมฯ สอดคล้องกับการศึกษาของ สรณาก้าวพิบูลย์⁽¹⁵⁾ ที่มีการจัดโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการจัด

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการให้ความรู้ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อนและครอบครัวนั้น พบว่า เป็นปัจจัยสนับสนุนพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับได้

5. สรุปผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนตำบลตาลชุม อำเภอตาลชุม จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และแนวคิดการวิจัยเป็นวงจรแบบ PAOR เน้นการพัฒนาศักยภาพแกนนำผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ และประเมินผลของโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่มีการมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดกิจกรรมโดยชุมชนเป็นเจ้าของ มีการสื่อสารความรู้สุขภาพตามแผนการเรียนรู้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ และการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพิ่มขึ้นหลังจากมีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ผลการวิจัยนี้มีความสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และสามารถปรับกิจกรรมในโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตาลชุม โรงพยาบาลตาลชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนพันชาติ และ เครือข่ายการดำเนินงานด้านสุขภาพ ตำบลตาลชุม อำเภอตาลชุม

จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

7. เอกสารอ้างอิง

1. วิลาสินี วงศ์ผาบุตร, ประจักษ์ บัวผัน. แรงจูงใจและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) 2564; 21(3): 186-99.
2. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. สรุปผลการดำเนินงานสำนักโรคติดต่อทั่วไป ปีงบประมาณ 2560. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: 2560. 63.
3. ณรงค์ จันทน์แก้ว. แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2565 – 2569 เขตสุขภาพที่ 8. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการเขตสุขภาพที่ 8 ครั้งที่ 2/2565; 18 มีนาคม 2565; สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8 อุบลราชธานี: 2565. 21.
4. ธนากร วรมพร, ยุวดี สาระพันธ์ และ สุนิศา แสงจันทร์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 บ้านซำถาวร ตำบลไทยอุดม อำเภอลองหาด จังหวัดสระแก้ว. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 2563; 3(2): 16-30.
5. ศิริวรรณ ชูมนม. สรุปผลตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 10 รอบที่ 2 /2565 ปัญหาสำคัญของพื้นที่ (Area based) โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (OV CCA). เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 10 รอบที่ 2 /2565; 24 สิงหาคม 2565 สำนักงานเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี: 2565. 15.
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. รายงานผลการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการกำจัดพยาธิใบไม้ในตับ และมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. เอกสารนำเสนอการประชุม: สรุปผลการตรวจราชการและพัฒนางานสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 10 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564; 22-23 กันยายน 2564; โรงแรมมุกดาหารแกรนด์.
7. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กและเยาวชน อายุ 7-14 ปี และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป. ฉบับปรับปรุง ปี 2561. กรุงเทพมหานคร; 2561.
8. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนพันชาติ. รายงานสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ ต.ตาลชุม อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี. ประชุมทบทวนสถานการณ์สุขภาพชุมชน ต.ตาลชุม อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี; 18 กรกฎาคม 2565; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนพันชาติ.
9. Taro Yamane. Statistics: An Introductory Analysis. 3rded. New York: Harper and Row Publication; 1973.
10. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. รายงานผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคภายใต้โครงการพัฒนารูปแบบดำเนินงานอำเภอรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
11. Bloom, B.S. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Study of Learning. New York: David Mackey; 1997.
12. Best JW. Research in Education. 4th ed. Englewood Cliff: Prentice Hall, Inc; 1981.
13. ยุทธพงษ์ ขวัญชื่น. การพัฒนาชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพ. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2564; 17(3): 5-14.
14. หทัยกาญจน์ ยางศรี, ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสุรีย์ จันทร์โมลี. การพัฒนารูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพในชุมชนเพื่อป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดบึงกาฬ. วารสารควบคุมโรค 2564; 47 (ฉบับเพิ่มเติม ก.ค.-ก.ย.): 848-58.

- 15.สรญา แก้วพิบูลย์, ณัฐวุฒิ แก้วพิบูลย์, นพร อึ้ง
อาภรณ์, รัตนา รุจิรกุล และสิริสุดา ฐานะปัตโต.
รายงานการวิจัยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถ
ของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อ
เสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิ
ใบไม้ดัดของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสุรินทร์.
นครราชสีมา: สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวช
ศาสตร์ชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี; 2556.



ความชุกของอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนน ในพื้นที่เขตบางนา

Respiratory symptoms and lung function prevalence among street sweepers in Bang na district

ลักขณา คำภาค¹ เพ็ญศรี วัจฉละญาณ² ลักขณา เหล่าเกียรติ^{2*}

Lakkhana Kamphak¹ Pensri Watchalayann² Laksana Laokiat^{2*}

*Corresponding author: laksana.laokiat@gmail.com

(Received: June 30, 2023; Revised: July 12, 2023; Accepted: July 14, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราชุกอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนนในพื้นที่เขตบางนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 176 คน ที่ทำงานกวาดถนนมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทดสอบสมรรถภาพปอดด้วยเครื่องสไปโรมิเตอร์ และประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ชนิดติดตัวบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า พนักงานกวาดถนนส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.4 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.9 มีอายุเฉลี่ย 45 ปี (SD=9.97) มีอายุงานเฉลี่ย 16 ปี (SD=7.85) มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 76.1 มีค่าเฉลี่ยของการสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เท่ากับ $279.40 \pm 263.98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ โดยกลุ่มปฏิบัติงานรอบเช้า 05.00-13.00 น. มีการสัมผัสสูงที่สุด ($310.71 \pm 250.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ซึ่งสูงเป็น 7.6 เท่า เมื่อเทียบกับมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง พนักงานกวาดถนนมีอัตราชุกของอาการระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 50.6 พบอาการ 3 ลำดับแรก ได้แก่ จาม คัดจมูก/น้ำมูกไหล และระคายเคืองจมูก ร้อยละ 33.0, 27.3 และ 22.2 ตามลำดับ มีอัตราชุกสมรรถภาพปอดผิดปกติ ร้อยละ 68.0 โดยส่วนใหญ่เป็นแบบหลอดลมอุดกั้น ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับอาการไอและมีเสมหะ ($p<0.001$) และโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจมีเสียงดังวี๊ด ($p=0.006$) ดังนั้น สำนักงานเขตบางนาควรมีการเฝ้าระวังการรับสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กและมีการทดสอบสมรรถภาพปอดพนักงานกวาดถนนเป็นประจำทุกปี มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงาน และแนะนำให้พนักงานกวาดถนนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจตลอดระยะเวลาการทำงาน

คำสำคัญ: พนักงานกวาดถนน อาการระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพปอด อัตราชุก

¹สาขาการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹Environmental Health and Safety Management Program, Faculty of Public Health, Thammasat University

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

²Faculty of Public Health, Thammasat University

Abstract

This cross-sectional descriptive study investigates the prevalence of respiratory symptoms and lung function among street sweepers in the Bangna district of Bangkok. The study includes 176 street sweepers working for at least six months. Data will be collected through questionnaires, lung function tests using a spirometer, and assessment of exposure to personal particulate matter not exceeding 2.5 microns. The data will be analyzed using descriptive statistics, and the relationship will be analyzed using chi-square statistics with a significance level of 0.05. The study revealed that most street sweepers were female, accounting for 78.4%. The average age was 45 years (SD=9.97). The average duration of employment was 16 years (SD=7.85). The results found that 76.1% of the participants used respiratory protective equipment. The mean value of exposure to particulate matter not exceeding 2.5 microns was $279.40 \pm 263.98 \mu\text{g}/\text{m}^3$. The highest exposure was observed in the morning shift from 05:00 to 13:00 ($310.71 \pm 250.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 7.6 times higher than the standard for particulate matter not exceeding 2.5 microns in the general atmosphere over 24 hours. The prevalence of respiratory symptoms among street sweepers was 50.6%, with the top three symptoms being sneezing, nasal congestion/runny nose, and nasal irritation, accounting for 33.0%, 27.3%, and 22.2%, respectively. Abnormal lung function was found in 68.0% of the participants, mostly in the obstructive pattern. The analysis revealed that gender was significantly associated with cough and sputum production ($p<0.001$), and underlying diseases were associated with noisy breathing ($p=0.006$). Therefore, the Bangna district office should monitor small particulate matter exposure, conduct regular lung function tests for street sweepers, organize employee health promotion activities, and encourage the consistent use of respiratory protective equipment during work hours.

Keywords: Street sweepers, Respiratory symptoms, Lung function, Prevalence rate



1. บทนำ

ประเทศไทย พบสภาพปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในทุกพื้นที่ของประเทศ กรมควบคุมมลพิษ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปี 2564 พบว่าจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สระบุรี พิษณุโลก กรุงเทพมหานคร สมุทรสงคราม และลำปาง โดยเกินค่ามาตรฐานจำนวน 120, 96, 89, 77 และ 77 วัน ตามลำดับ⁽¹⁾ ซึ่งผลการตรวจวัดพบค่าเฉลี่ยรายปีเกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และกระทบต่อสภาพลักษณะของกรุงเทพมหานคร ในฐานะศูนย์กลางการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁽²⁾

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม มีการใช้ระบบคมนาคมขนส่งค่อนข้างสูง มีจำนวนพาหนะมากและมีสภาพการจราจรติดขัดจนเป็นปัญหาจราจรเข้าขั้นวิกฤต การสันดาปของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ทำให้มีการระบายสารมลพิษทางท่อไอเสียในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น สารมลพิษที่ระบายเข้าสู่บรรยากาศที่เกิดจากการคมนาคมขนส่ง ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สารตะกั่ว และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประกอบกับกิจกรรมอื่นที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษนอกเหนือจากยานพาหนะ ได้แก่ อุตสาหกรรม และกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น ส่งผลให้กรุงเทพมหานครยังคงประสบปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนจากปัญหาฝุ่นละอองในอากาศที่สามารถเข้าสู่ปอด ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของปอด และถ้าไม่มีการป้องกันที่ดีจะนำไปสู่การเกิดโรคปอดได้⁽³⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) พบว่า ข้อมูล พ.ศ. 2559 มลพิษทางอากาศทำให้ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและแถบชนบทเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในอัตราปีละ 4.2 ล้านคน สาเหตุหลักมาจากร่างกาย

ได้รับฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต รวมไปถึงมะเร็ง⁽⁴⁾ จากสถิติเรื่องร้องเรียนที่กรมควบคุมมลพิษรับแจ้ง ประจำปี 2560, 2561 และ 2562 พบว่ากรุงเทพมหานครมีเรื่องร้องเรียนปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน จำนวน 62 เรื่อง 79 เรื่อง และ 35 เรื่อง ตามลำดับ^(5,6,7) ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่าในช่วงฤดูหนาวถึงช่วงฤดูร้อน (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม) ของทุกปี จะมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงกว่าในช่วงฤดูอื่น และมีความสอดคล้องกับปริมาณ $PM_{2.5}$ ที่เพิ่มขึ้น⁽⁸⁾

พนักงานกวาดถนนถือเป็นผู้ที่มีความสำคัญ เป็นผู้อยู่เบื้องหลังความสะอาดสวยงามของบ้านเมือง งานหลักคือ การทำความสะอาดเศษขยะ เศษกิ่งไม้ ใบไม้บนถนน ทำให้มีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมทุกวัน⁽⁹⁾ ในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครมีพนักงานกวาดถนนกระจายอยู่ในทั้ง 50 เขต จำนวนมากน้อยแตกต่างกันไปตามความหนาแน่นของชุมชนและขนาดของพื้นที่ แบ่งเวลาปฏิบัติงานออกเป็น 2 รอบ รอบเช้าปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 05.00 – 13.00 น. และรอบบ่ายปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 13.00 – 21.00 น. ทำให้ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมจากการทำงานที่มีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในหลายด้าน เช่น ความร้อน เสียงดัง ฝุ่นละอองขนาดเล็ก สารอินทรีย์ระเหยง่ายจากท่อไอเสียรถยนต์ เชื้อโรคต่าง ๆ ที่มีอยู่ในขยะมูลฝอย ความเครียด ตลอดจนปัญหาด้านการยศาสตร์ เป็นต้น⁽¹⁰⁾ ฝุ่น $PM_{2.5}$ แหล่งกำเนิดมลพิษหลักส่วนใหญ่มาจากไอเสียรถยนต์ดีเซล ร้อยละ 52 การเผา ชีวมวล ร้อยละ 35 ฝุ่นทุติยภูมิและอื่น ๆ ร้อยละ 13⁽⁸⁾ พนักงานกวาดถนนจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อมลพิษเหล่านี้มากกว่าคนกลุ่มอื่น นอกจากนี้พนักงานกวาดถนนมักจะมี การนั่งตม่น้ำหรือกินอาหารอยู่ริมถนนบริเวณที่ปฏิบัติงาน ที่อาจทำให้ได้รับสารมลพิษเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ซึ่ง มีงานวิจัยที่มีการรายงานภาวะสุขภาพของพนักงานกวาดถนนพนักงานกวาดถนนในจังหวัดสงขลา ว่ามีความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจร้อยละ 27 มีอาการปวดศีรษะเป็นประจำเนื่องจากสัมผัสไอเสียจากยานยนต์และฝุ่นละออง ขณะทำงานร้อยละ 25 และได้รับอุบัติเหตุรถเฉี่ยวชนขณะทำงานร้อยละ 20⁽¹¹⁾ จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความ

จำเป็นในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานกวาดถนน เพื่อเป็นการป้องกันโรคหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน ให้สามารถคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีของพนักงานกวาดถนน

เขตบางนา เป็นหนึ่งเขตการปกครองของ กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 18.879 ตารางกิโลเมตร แบ่งพื้นที่การปกครองเป็น 2 แขวง คือ แขวงบางนาเหนือ และแขวงบางนาใต้ มีถนนสายหลักและสายรอง จำนวน 10 สาย ได้แก่ ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) ถนนสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 101/1 ถนนอุดมสุข ถนนลาซาล ถนนสุขุมวิท 107 ถนนสรรพาวุธ ถนนริมทางรถไฟสายเก่า ถนนลาซาล-แบร์ริง และถนนศรีนครินทร์ โดยเฉพาะในถนนเทพรัตน ถนนสรรพาวุธ และถนนริมทางรถไฟสายเก่า จะมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ใช้เป็นเส้นทางผ่านไปยังท่าเรือ คลองเตยเพื่อขนส่งสินค้า ทำให้การจราจรติดขัด ซึ่งบริเวณ ถนนแต่ละสายจะมีพนักงานกวาดประจำถนนสายต่าง ๆ โดยในปี พ.ศ. 2563 มีพนักงานกวาดถนน จำนวนทั้งหมด 176 คน และจากรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าสถานีตรวจวัด กรมอุตุนิยมวิทยา เขตบางนา มีค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เกินค่ามาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2560-2562 จำนวน 2, 19, 17 วันต่อปี ตามลำดับ⁽¹²⁾ ที่ผ่านมา สำนักงานเขตบางนาได้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ท่าทางในการทำงาน การยกสิ่งของ แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยโรคระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนน แต่อย่างใด ด้วยเหตุนี้การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราชุกของอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานกวาดถนน และทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการของระบบทางเดินหายใจ และสมรรถภาพปอด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพในกลุ่มพนักงานกวาดถนน และจัดทำมาตรการในการส่งเสริมสุขภาพให้กับกลุ่มพนักงานกวาดถนนต่อไป

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study)

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานกวาดถนน ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานในปี 2563 – 2564 จำนวน 176 คน

กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การศึกษา จึงทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเข้า คือ พนักงานกวาดถนนที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ใช้ในกรณีทดสอบสมรรถภาพปอด และการติดอุปกรณ์ประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน คือ พนักงานกวาดถนนที่มีอาการของโรคที่แพทย์วินิจฉัยหรือโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ วัณโรค โรคหลอดเลือดอักเสบเรื้อรัง มีอาการระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น หวัด และผู้ที่อยู่ในช่วงฟังกัการผ่าตัดตา (หลังการผ่าตัด 1-2 สัปดาห์) ช่องท้องหรือช่องอก (หลังการผ่าตัด 3 เดือน)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สำหรับเก็บข้อมูลอาการระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ค่าดัชนีมวลกาย และประเภทลูกจ้างของกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการปฏิบัติงาน จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ รอบเวลาการปฏิบัติงาน อายุงาน อาชีพเสริม นอกเหนือจากการกวาดถนน และถนนที่รับผิดชอบ

ส่วนที่ 3 ประวัติการเจ็บป่วยและพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ประวัติเจ็บป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ประวัติการสูบบุหรี่ อาการหวัดหรือแพ้อากาศในปัจจุบัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ส่วนที่ 4 อาการระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย 13 กลุ่มอาการ โดยให้เลือกตอบระหว่าง มี หรือไม่มีอาการระบบทางเดินหายใจ

2) เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพปอด ยี่ห้อ Spirolyser รุ่น Q13 SN 201922

3) เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ เพื่อประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ประกอบด้วยปั๊มดูดอากาศ ยี่ห้อ SKC รุ่น PCXR8 ปรับอัตราการไหลของอากาศ 4 ลิตรต่อนาที และอุปกรณ์คัดขนาดฝุ่น PEM (Personal Environmental Monitor) อ้างอิงตาม EPA IP-10A Method

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประเมินดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยได้ค่า IOC ≥ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อคำถาม ประเมินค่าความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับพนักงานกวาดถนน ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) 0.83

เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพปอด ผ่านการสอบเทียบประจำปี 2563 และมีการตรวจสอบทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน และเครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศทำการปรับเทียบอัตราการไหลก่อนและหลังเก็บตัวอย่างทุกครั้งด้วย Buble flow meter ที่ห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการเขตบางนาในการเข้าเก็บข้อมูล โดยก่อนที่จะทำการสอบถามผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงความเป็นมาวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการทดสอบสมรรถภาพปอด และการติดอุปกรณ์ประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พร้อมขอการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการขั้นตอนดังนี้

1) ข้อมูลอาการระบบทางเดินหายใจ ทำการเก็บกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 176 คน ตามเกณฑ์คัดเข้าจากแบบสอบถาม

2) การทดสอบสมรรถภาพปอด ทำการสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 50 คน เนื่องจากข้อจำกัดด้านการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง จึงไม่สามารถทำการทดสอบสมรรถภาพปอดในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวก่อนเข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ ไม่ออกกำลังกายอย่างหนัก 30 นาที ก่อนทำการทดสอบ ไม่สวมเสื้อผ้าที่รัดคอ ทรวงอก และท้อง ไม่รับประทานอาหารมื้อใหญ่ 2 ชั่วโมงก่อนทดสอบ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ 4 ชั่วโมงก่อนทดสอบ ไม่สูบบุหรี่ 1 ชั่วโมงก่อนทดสอบ

3) การเก็บตัวอย่างอากาศ เพื่อประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทำการสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 5 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปฏิบัติงานในถนนสายหลัก ทั้งนี้ข้อมูลอาจไม่เป็นตัวแทนที่ดีของถนนสายรอง แต่การเก็บข้อมูลครอบคลุมระยะเวลาการทำงานในหนึ่งสัปดาห์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามรอบการปฏิบัติงาน ทำการนัดหมาย วัน เวลา เพื่อติดอุปกรณ์ประเมินการรับสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เก็บตัวอย่างด้วยชุดอุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบติดตัวบุคคลที่ระดับหายใจของพนักงาน (Breathing zone) โดยเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ตัวอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงการทำงานระยะเวลา 6 วัน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคล อัตราความชุกของอาการระบบทางเดินหายใจ และอัตราความชุกของสมรรถภาพปอดที่ผิดปกติ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการระบบทางเดินหายใจ และสมรรถภาพปอดด้วยสถิติไคว์สแควร์

2.6 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 ใบรับรองเลขที่ COA No. 130/2563 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2563

3. ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 176 คน เป็นเพศชาย 38 คน และเพศหญิง 138 คน ร้อยละ 36.9 มีอายุเฉลี่ย 45 ปี (SD=9.97) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 56.3 จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.1 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 9000 บาท ร้อยละ 35.8 เป็นลูกจ้างประจำ ร้อยละ 53.4 ปฏิบัติงานรอบเวลา 05.00 – 13.00 น. ร้อยละ 72.2 มีอายุงานในตำแหน่งพนักงานกวาดถนนเฉลี่ย

16 ปี (SD= 7.85) และรับผิดชอบกวาดบริเวณถนนสายหลัก ร้อยละ 82.4

พนักงานกวาดถนน มีอัตราสุขภาพของอาการระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 50.6 โดยอาการระบบทางเดินหายใจที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ อาการจาม ร้อยละ 33.0 อาการคัดจมูก/น้ำมูกไหล ร้อยละ 27.3 และอาการระคายเคืองจมูก ร้อยละ 22.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราสุขภาพของอาการระบบทางเดินหายใจ (n=176)

อาการระบบทางเดินหายใจ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาการ	87	49.43
มีอาการ	89*	50.56
อาการจาม	58	33.0
คัดจมูก/น้ำมูกไหล	49	27.8
อาการระคายเคืองจมูก	39	22.2
มีอาการไอ ไม่มีเสมหะ	37	21.0
แสบคอ	35	19.9
ไอและมีเสมหะ	25	14.2
มีแต่เสมหะอย่างเดียวไม่ไอ	25	14.2
เจ็บคอ มีไข้	23	13.1
อาการเหนื่อยหอบ	19	10.8
อาการคลื่นไส้ เวียนหัว อาเจียน	18	10.2
อาการหายใจลำบาก แน่นหน้าอก	15	8.5
เจ็บหน้าอก	8	4.5
หายใจมีเสียงดังวี๊ด	6	3.4

* บางคนมีอาการระบบทางเดินหายใจมากกว่า 1 อาการ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ กับอาการไอและมีเสมหะ และโรค

ประจำตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอาการหายใจมีเสียงดังวี๊ด ดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการไอและมีเสมหะ (n=176)

ตัวแปร	ไอและมีเสมหะ		χ^2	p-value
	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			15.916	<0.001
ชาย	13 (52.0)	25 (16.6)		
หญิง	12 (48.0)	126 (83.4)		
โรคประจำตัว			0.711	0.399
มี	9 (11.7)	68 (88.3)		
ไม่มี	16 (16.2)	83 (83.8)		
การใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ			1.943*	0.368

ตัวแปร	ไอและมีเสมหะ		χ^2	p-value
	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)		
ใช้	25 (15.2)	140 (84.8)	0.251	0.616
ไม่ใช้	0 (0.0)	11 (100.0)		
รอบเวลาการปฏิบัติงาน				
รอบเช้า 05.00-13.00 น.	17 (13.4)	110 (86.6)	6.347*	0.096
รอบบ่าย 13.00-21.00 น.	8 (16.3)	41 (83.7)		
อายุงาน				
6 เดือน – 1 ปี	1 (00.0)	9 (90.0)	0.114	0.735
2 - 9 ปี	14 (22.6)	48 (77.4)		
10 -19 ปี	8 (11.9)	59 (88.1)		
มากกว่า 20 ปี	2 (5.4)	35 (94.6)		
ถนน			0.114	0.735
สายหลัก	20 (13.8)	125 (86.2)		
สายรอง	5 (16.1)	26 (83.9)		

* Fisher's exact test

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการคัดจมูก/น้ำมูกไหล (n=176)

ตัวแปร	คัดจมูก/น้ำมูกไหล		χ^2	p-value
	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			0.030	0.864
ชาย	11 (28.9)	27 (71.1)	3.556	0.059
หญิง	38 (27.5)	100 (72.5)		
โรคประจำตัว				
มี	27 (35.1)	50 (64.9)	0.424*	0.502
ไม่มี	22 (22.2)	77 (77.8)		
การใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ				
ใช้	45 (27.3)	120 (72.7)	0.058	0.810
ไม่ใช้	4 (36.4)	7 (63.6)		
รอบเวลาการปฏิบัติงาน	7.85			
รอบเช้า 05.00-13.00 น.	36 (28.3)	91 (71.7)	0.978	0.807
รอบบ่าย 13.00-21.00 น.	13 (26.5)	36 (73.5)		
อายุงาน				
6 เดือน – 1 ปี	4 (40.0)	6 (60.0)	0.078	0.781
2 - 9 ปี	17 (27.4)	45 (72.6)		
10 -19 ปี	19 (28.4)	48 (71.6)		
มากกว่า 20 ปี	9 (24.3)	28 (75.7)		
ถนน			0.078	0.781
สายหลัก	41 (28.3)	104 (71.7)		
สายรอง	8 (25.8)	23 (74.2)		

* Fisher Exact Test

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการหายใจมีเสียงดังวี๊ด (n=176)

ตัวแปร	หายใจมีเสียงดังวี๊ด		χ^2	p-value
	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			0.506*	0.611
ชาย	2 (5.3)	36 (94.7)		
หญิง	4 (2.9)	134 (97.1)		
โรคประจำตัว			7.987*	0.006
มี	6 (7.8)	71 (92.2)		
ไม่มี	0 (0.0)	99 (100.0)		
การใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ			0.414	0.520
ใช้	6 (3.6)	159 (96.4)		
ไม่ใช้	0 (0.0)	11 (100.0)		
รอบเวลาการปฏิบัติงาน			0.093*	0.671
รอบเช้า 05.00-13.00 น.	4 (3.1)	123 (96.9)		
รอบบ่าย 13.00-21.00 น.	2 (4.1)	47 (95.9)		
อายุงาน			0.830*	0.842
6 เดือน – 1 ปี	0 (0.0)	10 (100.0)		
2 - 9 ปี	3 (4.8)	59 (95.2)		
10 -19 ปี	2 (3.0)	65 (97.0)		
มากกว่า 20 ปี	1 (2.7)	36 (97.3)		
ถนน			1.328	0.249
สายหลัก	6 (4.1)	139 (95.9)		
สายรอง	0 (0.0)	31 (0.0)		

* Fisher Exact Test

ผลการทดสอบสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรเมทรี (Spirometry) ในกลุ่มพนักงานกวาดถนน จำนวน 50 คน ซึ่งเป็นเพศชาย 13 คน และเพศหญิง 37 คน พบว่าพนักงานกวาดถนนมีความชุกของผลการทดสอบ

สมรรถภาพปอดผิดปกติ ร้อยละ 68.0 และมีสมรรถภาพปอดปกติ ร้อยละ 32.0 เมื่อแปลผลพบว่าสมรรถภาพปอดที่ผิดปกติส่วนใหญ่เป็นแบบหลอดลมอุดกั้น (Obstructive abnormality) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลผลการตรวจสมรรถภาพปอด (n=50)

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	16	32.0
ผิดปกติ	34	68.0
แบบจำกัดการขยายตัว (Restrictive abnormality)	11	22.0
แบบหลอดลมอุดกั้น (Obstructive abnormality)	12	24.0
แบบผสม (Mix abnormality)	11	22.0

การศึกษาปริมาณการรับสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กลุ่มตัวอย่างพนักงานกวาดถนน จำนวน 5 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามรอบการปฏิบัติงาน ดำเนินการเก็บ

ตัวอย่างด้วยชุดอุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบติดตัวบุคคลที่ระดับหายใจของพนักงาน (Breathing zone) โดยเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ตัวอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาไม่น้อย

กว่า 6 ชั่วโมงการทำงาน ระยะเวลา 6 วัน รวมจำนวน 30 ตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยการรับสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $279.40 \pm 263.98 \mu\text{g}/\text{m}^3$

โดยกลุ่มที่สัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงสุด ได้แก่ กลุ่มปฏิบัติงานรอบเช้า เวลา 05.00 – 13.00 น. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $310.71 \pm 250.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลการสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (n = 30)

ข้อมูลการสัมผัสฝุ่นขนาดเล็ก	จำนวนตัวอย่างฝุ่น	$\bar{X} \pm \text{S.D.}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Range ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
รอบเวลาการปฏิบัติงาน			
รอบเช้า 05.00 – 13.00 น.	18	310.71 ± 250.60	98.00-1129.00
รอบบ่าย 13.00 – 21.00 น.	12	232.44 ± 287.47	65.00-1131.00
รวม	30	279.40 ± 263.98	

4. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาอัตราชุกของอาการระบบทางเดินหายใจ พบว่า พนักงานกวาดถนนมีอัตราชุกของอาการระบบทางเดินหายใจร้อยละ 50.6 โดยอาการที่เกิดขึ้นพบได้ทั้ง 13 อาการ อาการจามเป็นอาการส่วนใหญ่ที่พบ ซึ่งการจาม เป็นกลไกของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่ทำให้เกิดการระคายเคืองในโพรงจมูก สาเหตุที่ทำให้จามอาจเกิดจากไข้หวัด ภูมิแพ้ หรือการระคายเคืองต่าง ๆ เช่น ควันบุหรี่ มลพิษ น้ำหอม หรืออากาศเย็น⁽¹³⁾ รองลงมาคือ คัดจมูก/น้ำมูกไหล ระคายเคืองจมูก ไอ มีเสมหะ และแน่นหน้าอกหายใจไม่สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Prisca Stambuli⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า คนงานพนักงานกวาดถนนในแทนซาเนีย มีอาการจามร้อยละ 63.7 มีอาการไอร้อยละ 54.9 และระคายเคืองจมูกร้อยละ 35.8 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Priyanka et al.⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าพนักงานกวาดถนนในอินเดียมีอาการระบบทางเดินหายใจร้อยละ 95.0 โดยมีอาการไอมากที่สุด ร้อยละ 75.0

จากผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับอาการไอและมีเสมหะ ($p < 0.001$) และโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจมีเสียงดังวี๊ด ($p = 0.006$) ซึ่งต่างจากการศึกษาของ จามร เงินชาลี⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาอาการทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับอาการคัดจมูก เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า

เพศหญิงพบอาการผิดปกติมากกว่าเพศชายในทุกกลุ่มอาการ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเพศหญิงมีความแข็งแรงและความทนทานน้อยกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ พิชัย ศิริสุขโขดม⁽¹⁷⁾ ที่ทำการศึกษาระดับฝุ่นละอองและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอาหารสัตว์ พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับทางเดินหายใจจะมีอาการแสดงเกี่ยวกับอาการของระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย ส่วนงานที่รับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับอาการมีเสมหะและอาการคัดจมูก ($p < 0.05$) การเกิดอาการระบบทางเดินหายใจในพนักงานกวาดถนนเป็นเช่นนี้ อาจต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายปัจจัย เช่น ปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ ดังการศึกษาของ วันเพ็ญทองสุข⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าค่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่ออาการระบบทางเดินหายใจของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพค้าขายริมถนน ($p < 0.005$) ธนิษฐา ไชยชนะ⁽¹⁹⁾ ศึกษาพบความเชื่อมโยงระหว่างปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นของโรคภูมิแพ้ โรคหอบหืดในจังหวัดเชียงใหม่ ($p < 0.005$) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับ ประเภท ชนิด ระยะเวลาการสัมผัส ดังการศึกษาของ หุจิศักดิ์ วรเดชวิทยา และฉันทนา ผดุงทศ⁽²⁰⁾ ซึ่งพบความสัมพันธ์ของมลพิษอากาศกับอาการระบบทางเดินหายใจ ($p < 0.005$)

การศึกษานี้พบค่าเฉลี่ยของการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ตลอดระยะเวลาการทำงานของ

พนักงานกวาดถนน กลุ่มที่ปฏิบัติงานรอบเช้า เวลา 05.00 – 13.00 น. มีการสัมผัสสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยการสัมผัสเท่ากับ $310.71 \pm 250.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งมีค่าสูงเป็น 7.6 เท่า เมื่อเทียบกับมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง การฟุ้งกระจายของฝุ่นทำให้พนักงานสัมผัสกับฝุ่นโดยตรง คาดว่าเกิดจากลักษณะการกวาดถนน ที่มีการใช้ไม้กวาดปัดกวาดฝุ่นในพื้นที่การทำงาน แม้ว่าปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณการสัมผัสฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ แต่เนื่องจากฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust) เป็นฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลาย⁽²¹⁾ เมื่อคนงานสัมผัสฝุ่นดังกล่าว จะสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้หลายระบบ รวมทั้งระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ฝุ่นขนาดเล็กยังเพิ่มความเสี่ยงของอันตรายจากภาวะเส้นเลือดอุดตันในสมอง ทำให้อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยอัตราดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นในอากาศ⁽²²⁾

ผลการศึกษายังพบพนักงานกวาดถนนมีอัตราชุกของผลการทดสอบสมรรถภาพปอดผิดปกติร้อยละ 68.0 ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การได้รับสัมผัสควันจากการประกอบกิจการเตาเผาอิฐ เตาเผาเครื่องปั้น และเตาเผาใบจาก ในรัศมีไม่เกิน 10 กิโลเมตรจากแหล่งกำเนิดควันมีผลทำให้สมรรถภาพปอดผิดปกติร้อยละ 29.6⁽²³⁾ เด็กที่อาศัยในพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีผลต่อสมรรถภาพปอดที่ลดลง ($p < 0.005$)⁽²⁴⁾ ทั้งนี้การเกิดความผิดปกติของสมรรถภาพปอดยังมีปัจจัยของสภาพสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ได้แก่ ปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ⁽²⁵⁾ การสัมผัสฝุ่นรวม และฝุ่นขนาดเล็ก⁽¹⁸⁾ ระยะเวลาการสูบบุหรี่ ระยะเวลาการทำงาน⁽²⁶⁾ และลักษณะงานที่ทำ⁽²⁷⁾

ข้อจำกัดในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การสัมภาษณ์พนักงานกวาดถนนถึงอาการระบบทางเดินหายใจที่เคยเป็นในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ต้องพึ่งระยะจำเพราะเป็นการถามย้อนถึงอดีตที่ผ่านมาแล้ว อาจมีผลต่อความแม่นยำในการจำ การทดสอบสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรมิเตอร์จะให้ผลดีและถูกต้อง ต้องอาศัยเทคนิคการเป่าที่ถูกต้องเป็น

สำคัญ ซึ่งการทดสอบในพนักงานกวาดถนนมีความยากเนื่องจากไม่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์ วิธีการเป่าต้องอมทั้งแกน และการเป่าต้องเร็วและแรง จึงต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญและมีเทคนิคที่ดีที่สามารถกระตุ้นให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

5. สรุปผลการศึกษา

พนักงานกวาดถนนมีอัตราชุกของอาการระบบทางเดินหายใจร้อยละ 50.6 โดยพบมีอาการจามมากที่สุด และพบอัตราชุกของสมรรถภาพปอดผิดปกติ ร้อยละ 68.0 โดยส่วนใหญ่อาการผิดปกติเป็นแบบหลอดลมอุดกั้น ทั้งนี้เพศเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับอาการไอและมีเสมหะ และโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจมีเสียงดังวี๊ด พนักงานกวาดถนนกลุ่มที่ปฏิบัติงานรอบเวลา 05.00 – 13.00 น. มีการสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กละอองไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตบางนาควรมีการเฝ้าระวังการสัมผัสฝุ่นขนาดเล็ก และทดสอบสมรรถภาพปอดพนักงานเป็นประจำทุกปี ควรมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงาน และบังคับให้พนักงานกวาดถนนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจตลอดระยะเวลาการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้อัตราชุกอาการระบบทางเดินหายใจของพนักงานลดลงได้ และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการจาม อาการคัดจมูก/น้ำมูกไหล และอาการระคายเคืองจมูก ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานกวาดถนนด้านอื่น ๆ เช่น ความเมื่อยล้า อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เป็นต้น

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารสำนักงานเขตบางนา เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางนา และพนักงานกวาดถนนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

7. เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย 2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สิริ; 2565.
2. กรมควบคุมมลพิษ. โครงการศึกษาแหล่งกำเนิดและ

- แนวทางการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.pcd.go.th/airandsound/> โครงการการศึกษาแหล่งกำเนิด
3. มุลนิธิสืมาวาทชีวะ. แนวทางการตรวจและแปลผลสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรเมตริยในงานอาชีวอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชลบุรี: มุลนิธิสืมาวาทชีวะ; 2561.
4. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ปทีเอส เพรส; 2563.
5. กรมควบคุมมลพิษ. สถิติเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษที่กรมควบคุมมลพิษรับแจ้ง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.pcd.go.th/stat/สถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษปี-2560>.
6. กรมควบคุมมลพิษ. สถิติเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษที่กรมควบคุมมลพิษรับแจ้ง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.pcd.go.th/stat/สถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษปี-2561>.
7. กรมควบคุมมลพิษ. สถิติเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษที่กรมควบคุมมลพิษรับแจ้ง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.pcd.go.th/stat/สถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษปี-2562>.
8. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. คู่มือเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยคุกคามสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2564.
9. International Labor Organization. The Baseline Survey of the Occupational Safety and health Conditions of Solid Waste Primary Collectors and Street Sweepers in Addis Ababa. March, 2007.
10. สุริรัตน์ ธีระฉนิชกุล และพรชัย สิทธิศรีณย์กุล. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิผิปรกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพนักงานกวาดถนน กรุงเทพมหานคร. ธรรมศาสตร์ เวชสาร 2557; 14(1): 28.
11. ปรีศนา โหลสกุล. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสริมสุขภาพของพนักงานกวาดถนนจังหวัดสงขลา (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการพยาบาล. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2549.
12. กรมควบคุมมลพิษ. กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง. สรุปข้อมูลรายปี 2557-2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php?grplIndex=1>.
13. โรงพยาบาลธัญญารักษ์สงขลา . จาม 1 ครั้ง แพร่เชื้อได้ 150 คน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.sdtc.go.th/paper/290>.
14. Stambuli, PK. (2012). Occupational Respiratory Health Symptoms and Associated Factors Among Street Sweepers in Ilala Municipality [Internet]. [cited 2021 April 23]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Occupational-Respiratory-Health-Symptoms-and-AmongStambuli/9ced07aee0fae4d634ed226b4ac5676dc261791f>
15. V Patil Priyanka, RK Kamble. Occupational health hazards in street sweepers of Chandrapur city, central India. International journal of environment 2017; 2(16).
16. จามร เงินชาติ. อาการทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.; 2550.
17. พิชัย ศิริสุขโขดม. ปริมาณฝุ่นละอองและผลกระทบต่อเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอาหารสัตว์. Veridian E-journal Science and Technology Silpakorn University 2557; 1(4): 42-9.

18. วันเพ็ญ ทองสุข. ผลกระทบจากฝุ่นขนาดเล็กต่ออาการระบบทางเดินหายใจในผู้ประกอบการอาชีพค้าขายริมถนน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย, คณะสาธารณสุขศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.
19. ธนิษฐา ไชยชนะ. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างระดับสารมลพิษทางอากาศและจำนวนผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ในเขตเมืองเชียงใหม่ (การค้นคว้าอิสระ). สาขาวิชาสถิติประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
20. พุจศักดิ์ วรเดชวิทยา และ ฉันทนา ผดุงทศ. ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศในประชาชนที่อาศัยบริเวณแหล่งอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ปี 2555. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2557; 23(5): 797.
21. เบญจมาศ สุคันโธ และทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร. การสัมผัสฝุ่นและสมรรถภาพปอดของพนักงานในโรงสีข้าวแห่งหนึ่งของจังหวัดกำแพงเพชร. วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม E-Journal 2560; 2(2): 1.
22. กระทรวงสาธารณสุข. แผนบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2558. 2557.
23. ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร, อะเคื้อ อุณหะเลขกะ, ยวยงค์ จันทรวิจิตร. ระบบเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2563] แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/2856?locale-attribute=th>.
24. ทศพร เอกปรีชากุล และคณะ. การเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอดหลังจากทำงานในรอบวันในคนงานโรงงานผลิตเครื่องแต่งกายทหารแห่งหนึ่ง. เวชสารแพทย์ทหารบก 2559; 69(1): 3-10.
25. ทนงค์ศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในระบบทางเดินหายใจในกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผลผลิตจากไม้และเฟอร์นิเจอร์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2551.
26. ลัดดาวรรณ ดอกแก้ว. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการระบบทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอด ในกลุ่มพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
27. สุจิตรา แดงเรือง. การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน จากการรับสัมผัสสารฟอร์มาลดีไฮด์ : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตวัสดุปิดผิวเคลือบเมลามีน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, คณะวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.



ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการ
บริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในตำบลโพธิ์กลาง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

Knowledge about overnutrition, food consumption attitudes, and food
consumption behaviors of grade 4-6 students in Pho Klang Subdistrict,
Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

มะลิสา ทนกล้า

Malisa Tonkla

Corresponding author: malisa220544@gmail.com

(Received: August 8, 2023; Revised: October 2, 2023; Accepted: October 3, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2566 ในตำบลโพธิ์กลาง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 635 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-19 ปี พ.ศ. 2564 และนำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในตำบลโพธิ์กลาง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีภาวะเริ่มอ้วนถึงอ้วน จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินอยู่ในระดับสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.2 โดยมีความรู้ดีมากที่สุดในเรื่องในหนึ่งวันเราต้องรับประทานอาหารหลากหลายชนิดเพื่อให้ได้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีมากที่สุด (Mean=2.33, S.D.=0.64) โดยมีทัศนคติที่ดีที่สุดในเรื่อง การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.71, S.D.=0.61) มีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากที่สุดในเรื่อง การรับประทานเนื้อปลาหรือเนื้อไก่ แนวทางการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน ควรสร้างความต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนและครอบครัวอย่างเป็นระบบ โดยเพิ่มระบบติดตามเฝ้าระวังเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการแก้ปัญหา การทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ปกครองที่บ้าน เพิ่มกิจกรรมทางกายที่บูรณาการเข้ากับการจัดเรียนการสอน เพื่อเป็นการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีของเด็กอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการเกิน, ทศนคติ, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

กลุ่มงานส่งเสริมป้องกันควบคุมโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลวงมะนาว ตำบลโพธิ์กลาง จังหวัดนครราชสีมา
Disease Prevention and Control Promotion Group, Nong Phluang Manao Subdistrict Health Promoting Hospital
Pho Klang Subdistrict, Nakhon Ratchasima Province

Abstract

This research aims to study knowledge regarding overnutrition, attitudes towards food consumption, and eating behavior. It also seeks to propose strategies for promoting knowledge about overnutrition and the eating behavior of students in grades 4-6 in Nakhon Ratchasima province. The study's sample consists of students in grades 4-6 in the academic year 2023, totaling 635 individuals in the Pho Klang Subdistrict, Mueang district of Nakhon Ratchasima province. Data was collected through questionnaires and analyzed according to the growth standards for children aged 6-19 in 2022. The study results reveal that among students in grades 4-6 in the Pho Klang Subdistrict, Mueang District of Nakhon Ratchasima province, 17.9% are either overweight or obese, with a total of 132 students. The majority of students in these grades have a high level of knowledge about overnutrition, with 66.2% having the highest level of knowledge. They have the best understanding that a varied diet is essential to obtain all the necessary nutrients. Their attitudes toward food consumption are also generally positive, with a mean score of 2.33 and a standard deviation of 0.64. Their best attitudes are related to consuming foods from all five food groups. Overall, their eating behavior is rated high, with a mean score of 3.71 and a standard deviation of 0.61. Their best behavior is related to consuming fish or chicken. To promote knowledge about overnutrition and improve the eating behavior of students, it is recommended to establish a systematic and continuous link between schools and families. This can be achieved by implementing monitoring and surveillance systems that emphasize parental involvement in problem-solving, conducting joint activities with parents at home, and integrating physical activities into the teaching process to sustain good nutritional habits in children.

Keywords: Overnutrition, Attitude, Food consumption behaviors



1. บทนำ

ภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วน เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั้งในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนาและมีแนวโน้มปัญหาเพิ่มมากขึ้น โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน คือ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามกระแสนิยม และวิถีชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนไป มีการรับประทานอาหารซ้ำ ๆ เกือบทุกวันจนเกินความต้องการของร่างกาย หรือรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง และมีการออกกำลังกายน้อย ดังนั้นการป้องกันภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วน ควรเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก มาตรการการป้องกันและควบคุมภาวะโภชนาการเกินที่สำคัญ คือ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายรวมทั้ง การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับพฤติกรรม⁽¹⁾

ภาวะโภชนาการเกินได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2566 พบว่า เด็กอายุระหว่าง 6-17 ปี อ้วนมากขึ้นเป็น 2 เท่า จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 11 ในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สอดคล้องกับโรคอ้วนที่เพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่เช่นกัน โดยเด็กที่มีอายุ 6 ขวบขึ้นไป จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วน ร้อยละ 25 ในขณะที่เด็กที่อ้วนเมื่ออายุ 12 ปี จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากถึง ร้อยละ 75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กที่มีที่อ้วนมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนมากกว่าอ้วนในวัยเด็ก⁽²⁾ โดยสาเหตุของภาวะโภชนาการเกินในเด็กนั้นมีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การบริโภคที่เปลี่ยนไปในยุคสมัยที่เต็มไปด้วยอาหารฟาสต์ฟู้ด มีพลังงานสูง และพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สมดุลกับพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน ดังนั้นพ่อแม่และผู้ปกครองจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะทำให้เด็กห่างไกลจากภาวะโภชนาการเกินได้ ด้วยการดูแลอาหารการกินของลูกให้ถูกต้องตามโภชนาการ เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานจากอาหารที่รับประทานเหมาะสมกับพลังงานที่ร่างกายใช้ไปในการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกาย โดยเฉพาะในสังคมเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับประทานอาหาร บางครั้งได้รับอาหารไม่ถูกต้อง ได้รับอาหารประเภทแป้งและไขมัน

สูง ไม่ได้ออกกำลังกาย ทำให้ประชากรโดยเฉลี่ยในเขตเมืองมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนมากขึ้น⁽³⁾

เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินมักจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่แตกต่างจากคนปกติ เช่น รับประทานจุบจิบ รับประทานจุ รับประทานบ่อย โดยมีหลายรายที่รับประทานอาหารขบเคี้ยวเล่น อาหารที่มีเพียงพลังงานแต่ไม่มีประโยชน์อย่างอื่น เช่น ลูกอม ลูกอม มันทิ้งทอด เป็นต้น จนทำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์น้อยลง แต่กลับได้รับไขมัน แป้ง และน้ำตาลจากอาหารเหล่านี้ซึ่งยิ่งทำให้อ้วนมากขึ้น ในทางกลับกันบางกลุ่มที่มีการรับรู้ของตนเองมีน้ำหนักตัวเกินก็จะมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว โดยใช้วิธีการลดปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ รวมถึงการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวาน หรืออาหารที่มีแคลอรีสูง รับประทานผักและผลไม้เพิ่มขึ้น ลดจำนวนมื้ออาหาร ซึ่งการลดจำนวนมื้ออาหารเป็นวิธีการที่ไม่ควรปฏิบัติ เพราะจะทำให้ร่างกายไม่ได้รับอาหารที่จำเป็นสำหรับนำมาใช้ในกระบวนการเผาผลาญของร่างกาย นอกจากนั้นธรรมชาติของร่างกายเมื่อลดอาหารจะทำให้รับประทานอาหารชดเชยมากขึ้นในมื้อต่อไป และการลดอาหารอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาภายหลังได้ เช่น มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีอาการปวดท้อง เป็นโรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น⁽⁴⁾

การส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีส่วนสูงที่เหมาะสม จำเป็นต้องมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอในปี พ.ศ. 2565 พบว่า เด็กวัยเรียนมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 27 นอกจากนี้เด็กยังมีความเบื่อหน่ายต่อการทำกิจกรรมทางกาย และมีภาวะเนือยนิ่ง การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพนอกจากมีผลนำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรังแล้วนั้น และเป็นสัญญาณอันตรายที่จะขัดขวางการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าการมีกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกที่มีความหนักระดับปานกลางถึงหนักมาก อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ เป็นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และหากทำกิจกรรมที่มีแรงกระแทกของข้อต่อ เช่น การวิ่ง การกระโดด จะทำให้มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอีกด้วย

นอกจากนั้นควรปรับลดพฤติกรรมมารับประทานจุบจิบ รับประทานจุ รับประทานบ่อย รับประทานอาหารขบเคี้ยว เล่น อาหารที่มีเพียงพลังงานแต่ไม่มีประโยชน์อย่างอื่น เช่น ลูกอม ลูกอม ก็ มันฝรั่งทอด เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้จะทำให้ อ้วนมากขึ้น ดังนั้นกิจกรรมทางกายและการบริโภคอาหาร จึงเป็นตัวแปรสำคัญในการป้องกันปัญหาโรคอ้วนในเด็ก และลดความรุนแรงของปัญหาภาวะโภชนาการเกินได้⁽⁵⁾

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกินนั้นเกิดจากหลายสาเหตุ ประเทศไทยมีแผนปฏิบัติการด้านโภชนาการระดับชาติ 5 ปี พ.ศ. 2562-2566 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 อาหารศึกษา กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) โดยมีนโยบายการแก้ไขปัญหา ภาวะโภชนาการเกินกลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี) โดยส่งเสริม ให้เด็กวัยเรียนมีความสามารถในการดูแลสุขภาพจัดการได้ด้วยตนเองทั้งด้านการบริโภคอาหาร น้ำหนัก ส่วนสูง การ ออกกำลังกาย และความสามารถของครอบครัวในการดูแล สุขภาพเด็กร่วมกันอย่างเหมาะสม⁽⁶⁾ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมาจึงมีแผนงาน และโครงการที่สอดคล้อง กับแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว เช่น การติดตามภาวะ โภชนาการเด็กนักเรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความต้องการ ศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน ทศนคติเกี่ยวกับการ บริโภคอาหาร และพฤติกรรมบริโภคอาหารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในจังหวัดนครราชสีมาขึ้น ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ ของนักเรียนให้มีภาวะโภชนาการที่ดีอันจะส่งผลให้นักเรียน มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบ ภาคตัดขวาง โดยประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2566 ในเขตตำบลหนองพลวงมะนาว อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งหมด 653 คน โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น ส่วนสูง และน้ำหนัก ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบให้เลือกตอบ และเติมคำตอบ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก	ให้	1	คะแนน
ตอบผิด	ให้	0	คะแนน

โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนระดับความรู้⁽⁷⁾ ซึ่ง คำนวณค่าร้อยละแล้วแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

มีความรู้ระดับสูง หมายถึง ร้อยละ 80 ขึ้นไป (10-12 คะแนน)

มีความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ร้อยละ 60-79 (7-9 คะแนน)

มีความรู้ระดับต่ำ หมายถึง น้อยกว่าร้อยละ 60 (0-6 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร จำนวน 11 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ ค่า 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย มี เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภค อาหาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามสูตรอันตรายภาค⁽⁷⁾ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{สูตร} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= 0.66\end{aligned}$$

การแปลผลระดับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 มีทัศนคติอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่ดี

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 18 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับการปฏิบัติ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติดังนี้

มีการปฏิบัติมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มีการปฏิบัติมาก	ให้	4	คะแนน
มีการปฏิบัติปานกลาง	ให้	3	คะแนน
มีการปฏิบัติน้อย	ให้	2	คะแนน
มีการปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามสูตรอันตรายภาคชั้น⁽⁷⁾ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการทดสอบความเที่ยงตรง โดยนำรูปแบบสอบถามไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ เพื่อพิจารณาโครงสร้างของแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของเนื้อหา โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อ ค่า IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ถือได้ว่ามีความเหมาะสม⁽⁸⁾ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของครอนบาค เท่ากับ 0.765 (Cronbach's Alpha Coefficient) จำแนกเป็นความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน ใช้ค่า KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.756 ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภค

อาหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.820 และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.825

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำการขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียน และขอความยินยอมผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนในการเก็บข้อมูล

2. เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะทำการชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนที่จะทำการแจกแบบสอบถาม

3. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามทุกชุด

4. นำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นไปลงรหัส หลังจากนั้นก็ป้อนข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย⁽⁹⁾

2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

2. ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

3. ผลการศึกษา

3.1 การเจริญเติบโตตามเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-19 ปี (ชุดใหม่) พ.ศ. 2564 ผลการศึกษา พบว่าเด็กนักเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนถึงอ้วน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90 คนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้งหมด 635 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนที่มีภาวะเริ่มอ้วนถึงอ้วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 35.83 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 33.34 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.83 ตามลำดับ

3.2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนตอบถูกมากที่สุดในเรื่อง ในหนึ่งวันเราต้องรับประทานอาหารหลากหลายชนิดเพื่อให้ได้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ โดยตอบถูกทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ควรเลือกรับประทานเนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู ไม่ติดมัน เป็นประจำเพราะมีไขมันต่ำ ตอบถูกร้อยละ 99.7

และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน ตอบถูกร้อยละ 97.1 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่ มีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมาคือ มีความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.8 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (n=635)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้สูง (คะแนน >10)	420	66.2
ระดับความรู้ปานกลาง (คะแนน 7 – 9)	215	33.8
รวม	635	100.0

3.3 ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการศึกษา นักเรียนมีทักษะที่ดีมากที่สุดในเรื่อง ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ($\bar{X}$ =2.64, S.D.=0.62) รองลงมาคือ ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมไทยที่มีรสหวาน ($\bar{X}$ =2.53, S.D.=0.61) และรับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ ($\bar{X}$ =2.51,

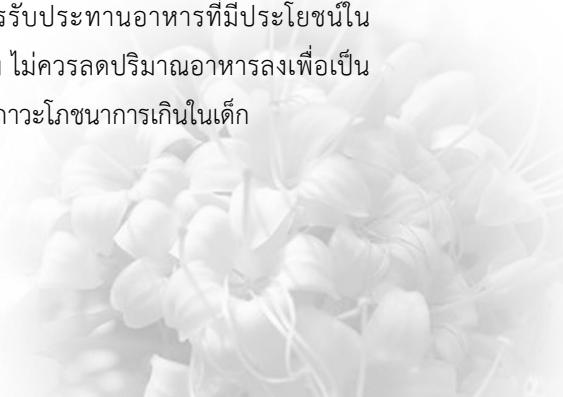
S.D.=0.63) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่ มีทักษะการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาคือ มีทักษะการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.6 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ ระดับทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (n=635)

ระดับทักษะ	จำนวน	ร้อยละ
ทักษะอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00)	330	51.9
ทักษะอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33)	282	44.6
ทักษะอยู่ในระดับไม่ดี (ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66)	23	3.5
รวม	635	100.0

3.4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติสูงสุดเป็นอันดับแรกในเรื่อง การรับประทานเนื้อปลาหรือเนื้อไก่ ($\bar{X}$ =4.56, S.D.=0.53) รองลงมาคือ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานและมัน ($\bar{X}$ =4.54, S.D.=0.65) และรับประทานอาหารครบ 5 หมู่และปริมาณพอเหมาะ ($\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.63) ทั้งนี้ในภาพรวม พบว่า ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก คิดเป็น

ร้อยละ 71.7 รองลงมาคือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.7 ดังแสดงในตารางที่ 3 พฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าให้น้อยลง เพื่อไม่ให้อ้วน เป็นพฤติกรรมที่ต้องมีการให้ความรู้ เนื่องจากการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ในปริมาณที่เหมาะสมส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก ดังนั้นควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรลดปริมาณอาหารลงเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดภาวะโภชนาการเกินในเด็ก



ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ระดับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (n=635)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00)	55	8.60.0
การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20)	455	71.7
การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40)	125	19.7
รวม	635	100.0

4. อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับสูง ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ส่วนใหญ่ มีทัศนคติการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนให้ความสำคัญกับภาวะโภชนาการเกิน ทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แต่ยังพบว่านักเรียนยังมีพฤติกรรมรับประทานขนมหวานอยู่ในมาก ซึ่งการรับประทานขนมหวานจะทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน เนื่องจากในขนมหวานมีส่วนประกอบของน้ำตาล ถ้าบริโภคมามากเกินไป จะทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง และมีภาวะโภชนาการเกินตามมา ดังนั้นจึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของการรับประทานขนมหวานให้นักเรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจจนนำมาสู่พฤติกรรมกรรมการรับประทานขนมหวานให้น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลิตา แจ่มจรัส⁽¹¹⁾ ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการรับประทานน้ำหวาน น้ำอัดลม และรับประทานขนมหวาน ยังมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอยู่ในระดับมาก นอกจากนั้นและสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภา อยู่อินไกร⁽¹²⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากรที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกินคือมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน โดยเฉพาะขนมคบเคี้ยว น้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นต้น นอกจากนั้นความรู้ในเรื่อง เมื่ออาหารที่ได้รับควรมีความ

สมดุลกับกิจกรรมของร่างกาย นักเรียนคิดว่าไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายก็ได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้น การออกกำลังกายทำให้มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายได้อย่างเหมาะสม จึงต้องมีการให้ความรู้กับนักเรียนเพิ่มเติม เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ร่างกายแข็งแรง จึงสามารถออกกำลังกายสม่ำเสมอได้ทุกวัน ไม่จำเป็นต้องเปรียบเทียบความสมดุลกับการรับประทานอาหาร ในด้านทัศนคติเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ทักษะเกี่ยวกับการรับประทานอาหารขณะดูโทรทัศน์ เล่นอินเทอร์เน็ต เป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน เนื่องจากการดูโทรทัศน์ หรือการทำกิจกรรมอื่นไปพร้อมกับการรับประทานอาหาร จะทำให้อิ่มเร็วเกินไป ทำให้รับประทานด้วยความต่อเนื่องในปริมาณที่เกินความจำเป็น ดังนั้นควรปรับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารให้อยู่ในโต๊ะอาหาร และไม่ทำกิจกรรมอื่น เมื่อรับประทานอาหารอิ่มแล้วสามารถทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ เพราะทำให้สมองและร่างกายรับรู้ถึงการรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียว ทำให้รับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับการรับรู้ที่ความอิ่มในแต่ละมื้ออาหาร

การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ควรส่งเสริมในเรื่องความต้องการพลังงานของร่างกายไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการทำงาน แต่ขึ้นอยู่กับร่างกาย การเดิน การวิ่ง การขยับร่างกาย ดังนั้นควรส่งเสริมการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการรับประทานให้ถูกสุขลักษณะเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนที่ต่อไป สำหรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีบางประเด็น

ที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง คือ การดื่มนมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนย และการรับประทานข้าวกล้อง หรือขนมปังโฮลวีต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการดื่มนม และการรับประทานธัญพืช ข้าวกล้อง เพื่อส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ ทั้งนี้ควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักและป้องกันโรคอ้วนที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม และนอกจากนั้นควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการแก้ปัญหาเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนและครอบครัวอย่างเป็นระบบ โดยเพิ่มระบบติดตามเฝ้าระวัง เพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยบูรณาการเข้ากับการจัดเรียนการสอน และการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ปกครองที่บ้าน เพื่อเป็นการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีของเด็กอย่างยั่งยืนต่อไป

5. สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน อยู่ในระดับสูง แต่มีบางประเด็นที่ไม่ค่อยมีความรู้ คือ ความต้องการพลังงานของร่างกายไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการทำงาน ได้ขึ้นอยู่กับ การออกกำลังกาย การเดิน การวิ่ง การขยับร่างกาย ดังนั้นควรส่งเสริมการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการรับประทานให้ถูกสุขลักษณะเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนที่ดีต่อไป ในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก แต่มีบางประเด็นที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง คือ การดื่มนมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนย และการรับประทานข้าวกล้อง หรือขนมปังโฮลวีต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการดื่มนม และการรับประทานธัญพืช ข้าวกล้อง เพื่อส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายการวิจัยไปในระดับช่วงชั้นอื่น ๆ และทำการพัฒนารูปแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักและป้องกันโรคอ้วนที่มี

ประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม และศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการแก้ปัญหาเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนและครอบครัวอย่างเป็นระบบ โดยเพิ่มระบบติดตามเฝ้าระวัง เพิ่มกิจกรรมทางกาย โดยบูรณาการเข้ากับการจัดเรียนการสอน และการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ปกครองที่บ้าน เพื่อเป็นการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีของเด็กอย่างยั่งยืน

6. เอกสารอ้างอิง

1. สุกัญญา บัวศรี, กมลทิพย์ ทิพย์สังวาล และอนงค์ สุนทรานนท์. ภาวะโภชนาการและกิจกรรมทางกายของนักเรียนอายุ 6-12 ปี จังหวัดเชียงราย. วารสาร มจร นครน่านปริทรรศน์, 2562; 3(2): 81-94.
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลความชุกของโรคอ้วนในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข. 2566.
3. รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพฯ: เจริญดี มั่นคงการพิมพ์. 2562.
4. มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยโภชนาการ. คู่มือทางพิชิตความอ้วน. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัย มหิดล. 2564.
5. อัญชลี ตรีลพ และ พันธศักดิ์ ศุภระฤกษ์. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) ที่มีภาวะโภชนาการเกิน จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย, 2566; 6(1): 1576-87.
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการด้านโภชนาการระดับชาติ 5 ปี พ.ศ. 2562-2566 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 อาหารศึกษา กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580). นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2562.

7. วรพจน์ พรหมสัตยพรต. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการวิจัย. เอกสารประกอบการสอนหลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2546.
8. Cronbach, L. J. Essentials of psychological testing (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers. 1990.
9. ชานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี. 2561.
10. กระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-19 ปี (ชุดใหม่) พ.ศ. 2564 (โปรแกรม Growth Program-HPC1). 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2566]. แหล่งข้อมูล: https://www.dla.go.th/upload/template/tempNews/2022/7/67153_1.pdf
11. ลลิตา แจ่มจำรัส. พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีภาวะโภชนาการเกินในจังหวัดกำแพงเพชร. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 42: สาขาศึกษาศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ สาขาคหกรรมศาสตร์. 2556: 198-205.
12. โสภา อยู่อินไกร. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารกลุ่มเด็กที่มีภาวะ โภชนาการเกินในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดเชียงราย. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา. 2558.



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความให้วารสารประจำปี พ.ศ. 2566

ผู้ทรงคุณวุฒิภายในหน่วยงาน

1. รศ.ดร.ธารินี ไชยวงศ์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2. รศ.ดร.มารุตพงศ์ ปัญญา วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3. ผศ.ดร.อารี บุตรสอน วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
4. ผศ.ดร.พลากร สืบสำราญ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
5. ผศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
6. ผศ.ดร.นิยม จันทน์นวล วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
7. ผศ.ดร.สง่า ทับทิมหิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
8. ผศ.ดร.ลักษณีย์ บุญขาว วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
9. ดร.ปณิตตา สุขุมาลัย วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
10. ดร.ฐิติรัช งานฉมัง วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
11. ผศ.สิทธิชัย ไชจาน วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
12. ผศ.พจนาภา ธานี วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
13. ผศ.ดร.น้องเล็ก คุณวรชาติชัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
14. ผศ.อมรรัตน์ นระสนธิ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
15. ดร.สุรัชย์ มณีเนตร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
16. ดร.อดุลย์เดช ไสลบาท คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
17. ดร.กรังไทย นพรัตน์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงาน

1. รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. รศ.ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. รศ.ดร.อรรณดิทย์ สิงห์ศาลาแสง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. รศ.ดร.วรภรณ์ บุญเชียง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. รศ.ดร.พญ.ศิวะพร บุญยทรัพย์การ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. รศ.มานัส มงคลสุข คณะรังสีเทคนิค มหาวิทยาลัยรังสิต
7. ผศ.ดร.อรุณศรี มงคลชัยกิจ สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล
8. ผศ.ดร.ยุพรัตน์ หลิมมงคล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
9. ผศ.ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เต็เรียง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
10. ผศ.ดร.นาฏนภา ทิพย์แก้ว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
11. ผศ.ดร.พิเชษฐ เรืองสุขสุด คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
12. ผศ.ดร.วนิดา ขู่อักษร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
13. ผศ.ดร.พิศมัย หอมจำปา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
14. ผศ.ดร.ฤทธิรงค์ จังโกฏี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

15. ผศ.ดร.วรวิทย์ อินทร์ชม	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
16. ผศ.ดร.ญ.วฐุ พรหมพิยารัตน์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
17. ผศ.พต.หญิง ดร.พูนรัตน์ ลียุติกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
18. ผศ.ดร.พิรัชฎา มุสิกะพงษ์	สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
19. ผศ.ดร.สุรัชย์ พิมพ์า	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
20. ดร.อรอุมา แก้วเกิด	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาลัยวิทยาลัยนครพนม
21. ดร.ชัยวัฒน์ เผติมรด	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตลำปาง
22. ดร.ญ.รัชวัญ เชื้อลี	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
23. ดร.ทิพวรรณ พลาณพัฒน์	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
24. ดร.อรรถพงษ์ ฤทธิทิศ	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
25. ดร.พรทิพย์ จอมพุก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
26. ดร.เกษราภรณ์ เคนบุปผา	โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข)
27. ดร.พิจิตรา ปฏิพัตร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
28. ดร.เพชรบูรณ์ พูลผล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
29. ดร.สุธิดา ทิปรักษ์พันธุ์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
30. ดร.อุมารัตน์ สันติสุขเกษม	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
31. ดร.รมย์นลิน ทองหล่อ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
32. ดร.ญ.รัชวัญ เชื้อลี	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
33. ดร.ศุภศิลป์ ติรักษษา	โรงพยาบาลท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์
34. ดร.คณิต หนูพลอย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
35. ดร.อาคม ไชยวงศ์คต	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
36. ดร.พุทธิไกร ประมวล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
37. ดร.นพดล พิมพ์จันทร์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี
38. ดร.สิวลี รัตนปัญญา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
39. ดร.สุรวิทย์ นันตะพร	คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
40. ดร.กำพร ดานา	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
41. ผศ.ยุทธชัย ไชยสิทธิ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
42. นพ.นิรันดร์ พิทักษ์วัชร	มูลนิธิประชาสังคม จังหวัดอุบลราชธานี
43. นางสาวอำไพ อุไรเวโรจนาร	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
44. นางอนงค์ สิงแก้วไชย์	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
45. ผศ.ดร.ธวัชชัย เอกสันติ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
46. ดร.ไมยรา เศรษฐมาศ	สาขาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



วิทยาลัยแพทยศาสตร์และสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี