



วารสารวิชาการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา



**THE OFFICE OF DISEASE PREVENTION AND CONTROL 9
NAKHON RATCHASIMA JOURNAL**

ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 เดือนมิถุนายน - กันยายน 2564

Volume 27 Number 3 June - September 2021

ISSN 0859 - 1083

- การสอบสวนโรคและการศึกษาความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี
- โรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลสามทะเลสด จังหวัดนครราชสีมา
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง
- ผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 7
- การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้ปวดข้อขลุ่ยลาย จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563
- ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้ดิน อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดนครราชสีมา
- การพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สนับสนุนการดำเนินงานในเขตสุขภาพที่ 9 และเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

สำนักงาน

กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9
อ.เมือง จ.นครราชสีมา
โทร. 044-212900 ต่อ 147
โทรสาร 044-218018
E-mail : Journaldpc9@gmail.com
Website <http://www.odpc9.org>

ที่ปรึกษา

1. ศ.นพ.ธีระ รามสูต
2. นพ.กฤษฎา มโหทาน

บรรณาธิการอำนวยการ

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

บรรณาธิการ

นพ.มานิต คงแป้น

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางญาดา โตอุตชนม์

ฝ่ายจัดการ

1. นางสมร นุ่มพ่อง
2. นางสาวกรรณิกา บัวทะเล
3. นางปาริชาติ จิตกลาง

กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

1. ศ.เกียรติคุณ ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
2. รศ.อรุณ จิรวัดน์กุล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. รศ.ดร.โยธิน แสงดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. รศ.ดร.มณฑา เก่งการพานิช มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ผศ.ดร.เชษฐา งามจรัส มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. ผศ.ดร.ทัศนีย์ ศิลาวรรณ มหาวิทยาลัยมหิดล
7. รศ.ดร.จรณิด แก้วก้างวาล มหาวิทยาลัยมหิดล
8. ผศ.ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9. ผศ.ดร.ศุภวรรณ มโนสุนทร นักวิชาการอิสระ
10. ผศ.ดร.สมรภพ บรรหารักษ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
11. ผศ.ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
12. ดร.ชัยยา นรเดชานันท์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
13. ผศ.ดร.ฐารวี ชันสำโรง มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
14. ผศ.ดร.ชลาลัย หาญเจนลัภย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
15. นพ.เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ นักวิชาการอิสระ
16. นางอัญชนา ประศาสน์วิทย์ นักวิชาการอิสระ

กองบรรณาธิการในหน่วยงาน

1. นพ.บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันท์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2. พญ.เพชรวรรณ พึ่งรัมย์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
3. นพ.วีรวัฒน์ มโนสุทธิ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
4. นางนันทนา เต้ประเสริฐ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นม.

กำหนดออกเผยแพร่

3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม - มกราคม

ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม

ฉบับที่ 3 เดือนมิถุนายน - กันยายน

จำนวน

30 เล่ม

พิมพ์ที่

หจก.เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

336 ถ.สุรนารี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 044-252883

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ตีพิมพ์ปีละ 3 ครั้ง
เผยแพร่บทความวิชาการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
รายละเอียดเกี่ยวกับการส่งบทความหรือรายงานการวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ ศึกษาได้จากคำแนะนำ
สำหรับผู้เขียนซึ่งอยู่ด้านหลังของวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9
จังหวัดนครราชสีมาทุกฉบับ ทางกองบรรณาธิการจะไม่พิจารณาตีพิมพ์บทความหรือรายงาน
การวิจัย ถ้าไม่ได้เขียนในรูปแบบคำแนะนำและบทความที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ไม่สามารถนำไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการอื่น
ๆ ได้

ส่งผลงาน/บทความ/รายงานการวิจัยมายัง

กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

ลิขสิทธิ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา Website <http://www.odpc9.org>

สารบัญ / Content

ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 เดือนมิถุนายน-กันยายน 2564

1.	การสอบสวนโรคและการศึกษาความรู้ความเข้าใจทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี COVID-19 with Case Investigation and Study of Knowledge, Attitude, Practice in Huayluek Sub-district, Banlat District, Phetchaburi ปางชนม์ เตี้ยแจ้, อภิชาต ทองใบ, อุดม ชื่นฤทัย, ชลดา มาเกิด, เสน่ห์ ศรีแจ้.....	5
2.	โรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา Diabetes mellitus and Sepsis at Kham Thale So Hospital Nakhon Ratchasima province อินทรา ศรีพันธ์.....	16
3.	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา Factors Associated with Protective Behavior on Secondhand Smoke among Secondary Schools Students under Nakhon Ratchasima Provincial Administration Organization นงลักษณ์ อีสันเทียะ และอรุณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง.....	23
4.	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง Factors Affecting Pulmonary Tuberculosis Preventive Behaviors among Diabetic Patients in Nong Thong Sub-district, Pa Bon District, Phatthalung Province ณัฐจิตรา ทองกุ่ม และธีระวุธ ธรรมกุล.....	34
5.	ผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 7 Effects of a Salty Reduction Program in the Suspected Hypertensive Patients in Health Area 7 กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, ทิพาพร ราชไกร, ประภาศรี ทุมละ และสม นาสอำนาจ.....	43
6.	การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลาย จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 Evaluation of Chikungunya Virus Surveillance System in Chaiyaphum Province 2020 ปราณ สุขุมลนันทน์, ชุติพร จิระพงษ์, จักรธิดา ศรีภู และจินตนา อุ่นแสง.....	53
7.	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบุรี จังหวัดนครราชสีมา The association between health literacy and practices on solid waste management among community leaders in Chorakhe Hin Sub-district Administrative Organization, Khon Buri District, Nakhon Ratchasima พัชร ศรีภูดา, นรา ระวาดชัย, ทิพากรณ์ ราชูธร, ปณรดา ฐานะปัดโต, นพเก้า บัวงาม และปวีณา ภูริศิริวัชรกุล.....	63
8.	การพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Development of Communicable Disease Control Unit at District Level of Health Region 9 During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic อภิรัตน์ โสคำปัง.....	74
	ท้ายเล่ม	
	คำแนะนำสำหรับผู้เขียน.....	86

บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินงานเข้าสู่ปีที่ 27 ที่ยังคงมุ่งมั่นสร้างองค์ความรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคให้กับผู้อ่าน โดยนำเสนอบทความทางวิชาการหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ วิจัยเชิงปริมาณ วิจัยเชิงคุณภาพ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ รวมถึงโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รายงานการสอบสวนโรค กองบรรณาธิการคัดสรรบทความที่มีคุณภาพเพื่อนำเสนอแก่ผู้อ่าน เพื่อให้วารสารฉบับนี้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคและภัยคุกคามสุขภาพทุกมิติ

กองบรรณาธิการขอแสดงความขอบคุณผู้อ่านและผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้ความสนใจวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 ทั้งในแง่ของการเลือกอ่านและส่งบทความลงตีพิมพ์เผยแพร่ และขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่า ข้อเสนอแนะของท่านมีประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพบทความ ทำนุขอขอบพระคุณผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ กองบรรณาธิการรู้สึกภูมิใจและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง หากเนื้อหาในบทความวิชาการนี้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ด้านการป้องกันควบคุมโรคให้กับประชาชนต่อไป

นายแพทย์มานิต คงแป้น
บรรณาธิการ

การสอบสวนโรคและการศึกษาความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรค โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี COVID-19 with Case Investigation and Study of Knowledge, Attitude, Practice

in Huayluek Sub-district, Banlat District, Phetchaburi

ปางชนม์ เตี้ยแจ้¹, อภิชาญ ทองใบ², อุดม ชื่นฤทัย³, ชลดา มาเกิด⁴, เสน่ห์ ศรีแจ้⁴

Pangchon Tia-jae¹, Aphichan Thongbi², Udom Chuenruetai³, Chonlada Makert⁴, Sanie Sri-jae⁴

¹โรงพยาบาลหนองหญ้าปล้อง, ²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี, ³สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านลาด,

⁴โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุตุม

¹Nongyaplong Hospital, ²Phetchaburi Public Health Office, ³Banlat Public Health Office, ⁴Ban Puitum Hospital of sub-district,

Correspondence to: E-mail: pangchon018@gmail.com

(Article submitted: March 10, 2021; Final version accepted: August 5, 2021)

บทคัดย่อ

ทีมสอบสวนโรคได้รับข้อมูลเมื่อ 1 เมษายน 2563 พบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 ในตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จึงดำเนินการสอบสวนเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด พรรณนาลักษณะทางระบาดวิทยา การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด รวมถึงการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคของประชาชนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 เพื่อเสนอแนะแนวทางในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรค ซึ่งทำการศึกษาจากประชาชนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 จำนวน 155 คน จากการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้แบบสอบถามแบบ Structured questionnaire ผลการศึกษาพบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 จำนวน 1 ราย ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ คือ การเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 (กรุงเทพฯ และปริมณฑล) และการไม่สวมใส่หน้ากากอนามัยขณะเดินทางโดยรถตู้โดยสารประจำทาง พบผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้งหมด 10 ราย เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง 6 ราย และความเสี่ยงต่ำ 4 ราย จากการติดตามเฝ้าระวัง 14 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่ และจากการสำรวจประชาชนในหมู่บ้านจำนวน 155 คน มีความรู้ความเข้าใจในระดับดีร้อยละ 89.84 มีความเห็นด้วยมากกับมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองได้อย่างเหมาะสมร้อยละ 92.65 ประเด็นสำคัญที่ประชาชนเกินกว่าร้อยละ 30 เข้าใจผิด ได้แก่ การกินฟ้าทะลายโจรไม่ได้ช่วยป้องกันโรคโควิด-19, การงดออก/จูบ/หอมแก้ม ช่วยป้องกันโรคโควิด-19, การยืนกลางแจ้งไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคโควิด-19 ได้ และการไม่สัมผัสบริเวณใบหน้าป้องกันโรคโควิด-19 ได้ ส่วนการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การถอดหรือจูบหรือหอมแก้มกับคนในบ้าน และไม่ได้ระวังการเอามือจับหน้า จมูก ปาก และขี้ตา ดังนั้น การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกิดทัศนคติที่ดีและปฏิบัติตามอย่างถูกต้องแก่ประชาชนถือเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อยับยั้งการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ในชุมชนได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การสอบสวนโรค ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัว

Abstract

An investigation team received notification case confirmation of Coronavirus disease (COVID-19) in Huayluek sub-district, Banlat district, Phetchaburi province. Then an investigation team was conducted to confirm outbreak and diagnosis cases. And also, to describe characteristics of epidemiology. Closed contact cases were identified. The knowledge, attitude, and behavior to prevent the disease were studied for advising guidelines for disease control. A total of 155 respondents by simple random sampling were collected the data by using a questionnaire.

The results showed that had one confirmed case, the major risk factor was traveling to risk areas (Bangkok and surrounding areas), not wear a medical mask when using public van transportation. About 10 people were identified to be closed contact cases. Six people were a high-risk group, and 4 people were a low-risk group. The surveillance system was conducted to observe new cases in these areas for 14 days and did not found new cases. Furthermore, 89.84 percent of respondents knew about Covid-19 at a good level, they strongly agreed with preventive measures of COVID-19. Moreover, 92.65 percent of respondents had appropriate practices to prevent COVID-19. Thirty percent of respondents were misunderstanding whether consuming the *Andrographis paniculata* herb, and standing outdoor could not protect COVID-19. In addition, avoiding hugging/kissing and not touching face could protect them from the disease. Inappropriate practices to prevent COVID-19 such as hugging/kissing with family members, not carefully touching face, nose, mouth and eyes. Therefore, promoting knowledge, good attitude for well practicing in the population was the major factor to inhibit COVID-19 in the community.

Keywords: Coronavirus Disease 2019, Individual investigation, Knowledge, Attitude and Practice

บทนำ

เมื่อ 31 ธันวาคม 2562 สาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในเมืองอู่ฮั่นเป็นครั้งแรก โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติเกี่ยวข้องกับ Wuhan South China Seafood Wholesale Market ทั้งนี้ทางการประเทศจีนได้ประกาศว่าเชื้อนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ และในวันที่ 11 มกราคม 2563 ⁽¹⁾ ประเทศจีนได้เผยแพร่ genome ของเชื้อ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ลงใน GenBank® ⁽²⁾ ต่อมาเชื้อไวรัสดังกล่าวได้แพร่ระบาดในหลายเมืองของประเทศจีนและไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก องค์การอนามัยโลกจึงจัดประชุมคณะผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะฉุกเฉิน (Emergency Committee) ในวันที่ 30 มกราคม 2563 ⁽²⁾ และประกาศว่าการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เป็น “ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ” (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC) เพื่อป้องกันหรือลดการแพร่ระบาดข้ามพรมแดนและผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข ตั้งแต่ 3 มกราคม 2563 ⁽³⁾ เป็นต้นมา ประเทศไทยได้ดำเนินการเฝ้าระวังคัดกรองผู้โดยสารเครื่องบินจากต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศจีน จนเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเป็นระดับ 3 ⁽⁵⁾ เพื่อติดตามสถานการณ์โรคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างใกล้ชิด และบริหารจัดการทรัพยากร เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเฝ้าระวังค้นหาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสที่มาจากต่างประเทศ และมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 ให้เพิ่มโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ลำดับที่ 14 ⁽⁶⁾ สำหรับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 จากศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operation Center, EOC) ของจังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่ 23 มกราคม-31 มีนาคม 2563 มีรายงานผู้ป่วยยืนยัน 2 ราย ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเฝ้าระวังรวมทั้งสิ้น 3,107 ราย มีรายงานผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) จำนวน 73 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 15.13 ต่อประชากรแสนคน ⁽¹⁾ และไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต ต่อมาเมื่อ 1 เมษายน 2563 ทีมควบคุมโรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรีได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลบ้านลาด พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1 ราย จากการเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab และ Throat swab นำมาตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2563 ให้ผล Detected SARS-CoV-2 ทีมควบคุมโรคจังหวัดเพชรบุรี ลงพื้นที่สอบสวนโรคร่วมกับ

การลงพื้นที่สำรวจความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคของประชาชนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ลงมือปฏิบัติได้อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่สะท้อนทิศทางการบริหารจัดการด้านการสาธารณสุขในพื้นที่ในการส่งเสริมป้องกันโรคในระดับประชาชน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิด การกระจายของโรค และเพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคของประชาชนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 และการเสนอแนะแนวทางในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรค

วิธีการศึกษา (Methodology)

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive epidemiology) ดำเนินงานโดยใช้นิยามผู้ป่วย (อ้างอิง แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค ฉบับวันที่ 23 มีนาคม 2563) ⁽⁸⁾ ดังนี้

1. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี RT-PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือ เพาะเชื้อ

2. ผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยัน (Closed contact)

2.1 ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1) ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย 2) ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย

2.2 ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอ จาม รดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย 2) ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน

2.3 ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้ที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน

1. ทบทวนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 จากศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operation Center, EOC) ของจังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่วันที่ 23 มกราคม-31 มีนาคม 2563

2. สัมภาษณ์ผู้ป่วยยืนยันเกี่ยวกับอาการ/อาการแสดง ปัจจัยเสี่ยง ในช่วงเวลา 14 วัน ก่อนเริ่มป่วย ประวัติการเดินทาง/กิจกรรมหลังเริ่มป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย (novelcorona 2) และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วย

3. รวบรวมข้อมูลประวัติการรักษาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยยืนยันจากโรงพยาบาลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

4. สัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยยืนยัน เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยทำการสุ่มเลือกประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยยืนยัน (ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี) ที่อยู่ในช่วงอายุ 18-69 ปี โดยใช้วิธี Simple random sampling และทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured questionnaire) ที่สร้างขึ้นโดยมีตัวแปรต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 9 ข้อ 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรค

โควิด-19 11 ข้อ 3) ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 7 ข้อ 4) การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19
11 ข้อ (9, 10, 11, 12)

$$\text{สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง } n = \frac{Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \cdot p(1-P)}{d^2}, Z = 1.96, P = 0.7, d = 0.1$$

กำหนดให้ค่า P เป็นสัดส่วนความรู้ในระดับที่มีความรู้มากพอเกี่ยวกับโรคโควิด-19 เนื่องจากยังไม่มี
การศึกษาค่า P ไว้ในการศึกษาใด จึงคาดการณ์ว่าค่า P = 0.7 จะต้องมีจำนวนขนาดตัวอย่างที่ศึกษา
อย่างน้อย 81 คน

สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ (Percentage) อัตราส่วน (Ratio) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
deviation; SD) และค่าสูงสุด-ต่ำสุด

ผลการสอบสวนโรค

1. ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดและการกระจายของโรคตามตัวแปร บุคคล สถานที่ เวลา พบ
ผู้ป่วยชายไทย อายุ 49 ปี 8 เดือน โรคประจำตัว คือ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และไม่มีประวัติภูมิแพ้หรือการแพ้ย
าใด ๆ อาศัยอยู่ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี เริ่มมีอาการป่วยเมื่อ 23 มีนาคม 2563 ด้วยอาการมีไข้
โดยก่อนป่วยในระยะ 14 วัน พักอาศัยอยู่ที่บ้านกับภรรยาและมีประวัติการเดินทาง ได้แก่ 14 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยเดินทาง
ไปกรุงเทพฯ โดยรถตู้โดยสารสายปราณบุรี-กรุงเทพฯ ออกจากศาลารถตู้ฝั่งตรงข้ามโรงพยาบาลมหาชัยเพชรรัชต์ เพื่อเดิน
ทางไปทำภารกิจส่วนตัวย่านอโศก กรุงเทพฯ เสร็จภารกิจส่วนตัวแล้วเดินทางไปซื้ออาหารนกและกรรณกที่ตลาด JJ mall
จากนั้นเดินมาขึ้นรถเพื่อกลับจังหวัดเพชรบุรีที่คิวรถหมอชิด โดยรถตู้โดยสารประจำทางสายกรุงเทพฯ-ประจวบคีรีขันธ์
ในขณะที่นั่งรถมีชายสูงอายุจามในรถและไม่มีการป้องกันตนเอง รวมถึงตัวผู้ป่วยรายนี้ก็ได้สวมใส่ Mask เพราะหายใจ
ไม่ออก (ถอด Mask ชั่วคราวในรถ) เดินทางถึงท่ารถหน้าโรงพยาบาลมหาชัยเพชรรัชต์ ภรรยาขับรถส่วนตัวมารับกลับบ้าน
ถัดมา 18 มีนาคม 2563 เดินทางไปขายนกสวยงามกับภรรยาโดยรถส่วนตัวที่ตลาดนัดสนามหลวง 2 ผู้ป่วยสวมใส่ Mask
ป้องกันและมีเจลแอลกอฮอล์พกติดตัวและล้างมืออยู่เป็นประจำ ต่อมา 19 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยได้เดินทางโดยรถส่วนตัว
เพื่อมาขึ้นรถตู้โดยสารสายปราณบุรี-กรุงเทพฯ จากนั้นไปพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ประชาชื่น ด้วย
โรคตับอักเสบบี เนื่องจากใช้สิทธิประกันสังคมอยู่ที่นั่น หลังจากออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้ไปเดินที่ตลาด JJ mall
เพื่อซื้ออาหารนกโดยรถเมลล์โดยสารประจำทางสาย 49 เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจก็กลับจากกรุงเทพฯ โดยรถตู้โดยสารประจำทาง
สายกรุงเทพฯ-ประจวบคีรีขันธ์ ที่คิวรถเดิม และไม่สวมใส่ Mask ขณะนั่งในรถตู้เช่นเดิมถึงท่ารถหน้าโรงพยาบาลมหาชัย
เพชรรัชต์ และภรรยาก็ขับรถส่วนตัวมารับกลับบ้าน 23 มีนาคม 2563 เริ่มมีอาการปวดศีรษะ มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว และ
มีประวัติการเดินทางไปส่งนกให้กับลูกค้าที่ห้างสรรพสินค้า Big C แม่กลอง โดยรถส่วนตัว (ลูกค้าที่มารับซื้อเป็นคนใน
เขตหนองจอก กรุงเทพฯ) และเข้าไปรับประทานอาหารที่ห้างสรรพสินค้าในในช่วงกลางวัน ห้างสรรพสินค้าตรวจพบว่า
อุณหภูมิร่างกายวัดได้ 37.5 องศาเซลเซียส จึงให้นั่งพัก วัดซ้ำได้ 37 องศาเซลเซียส จึงอนุญาตให้เข้าไปด้านในห้างได้
ผู้ป่วยรับประทานสุกี้ MK แล้วเดินทางกลับด้วยรถส่วนตัวจนถึงบ้านตนเองและเริ่มมีอาการไข้สูง รับประทานยาแล้ว
ไม่ดีขึ้น 25 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยและภรรยาเดินทางไปตลาดเกษตรกรรมหนองบัว อำเภอยาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อไป
ซื้อข้าวโพดดิบมาให้นกที่บ้าน หลังจากนั้นไปซื้อยารับประทานเองที่ร้านขายยา ซึ่งอยู่เยื้องกับโรงพยาบาลท้ายาง เนื่องจาก
มีอาการไข้ ทอนซิลบวมโตอักเสบ ไอ มีเสมหะในลำคอ โดยได้ยาปฏิชีวนะมารับประทานตามเวลา ยังคงมีไข้ เจ็บคอ น้ำมูก
ไอมี เสมหะในลำคอ รวมทั้งเริ่มมีอาการหายใจเหนื่อย จากนั้น 29 มีนาคม 2563 ผู้ป่วย อาการไม่ดีขึ้น มีไข้สูง อ่อนเพลีย
ไอมี เสมหะ น้ำมูกใส รับประทานยาไม่ค่อยได้ จึงโทรศัพท์ไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอตรวจและ
คัดกรองโรคโควิด-19 เบื้องต้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ประสานกับงานควบคุมโรคโรงพยาบาลบ้านลาดทาง

โรงพยาบาลได้ทำการซักประวัติตามแบบสอบสวนโรคโควิด-19 พบไม่เข้าเกณฑ์กลุ่มเสี่ยง ตรวจร่างกายพบทอนซิลอักเสบ
อุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส แพทย์ให้ยากลับไปรับประทานที่บ้าน แนะนำ Home quarantine ผู้ป่วยยังมีไข้สูงตลอดวัน
ไอ มีเสมหะ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ ต่อมา 30 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูง ไอ มีเสมหะ มีน้ำมูกใส ปวดเมื่อยตาม
ตัว รับประทานอาหารไม่ได้ ท้องอืด คลื่นไส้ แต่ยังรับประทานยาเหมือนเดิมและอยู่บ้านตลอด จากนั้น 31 มีนาคม 2563
มีไข้สูง หนาวสั่น อ่อนเพลีย ไอ มีเสมหะ ผู้ป่วยติดต่ออาสาสมัครสาธารณสุขและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุทุม
ทีมควบคุมโรค โรงพยาบาลบ้านลาดแนะนำให้ผู้ป่วยกลับไปโรงพยาบาลบ้านลาดอีกครั้ง ได้รับการตรวจ
Nasopharyngeal swab และ Throat swab ส่งไปตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สมุทรสงคราม ผลพบว่า Detected
SARS-CoV-2 ได้รับแจ้งผล 1 เมษายน 2563 พบการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้ป่วยรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลบ้านลาด
ตั้งแต่ 31 มีนาคม 2563-14 เมษายน 2563 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน โดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตนป้องกันการรับหรือ
แพร่เชื้อโรค Covid-19 สำหรับผู้ป่วยและผู้อาศัยร่วมบ้าน ทั้งนี้ให้ผู้ป่วยกักตัวอยู่ในที่พักจนถึง 23 เมษายน 2563 และพบ
ว่ามีผู้สัมผัสผู้ป่วย จำนวน 10 คน เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (High risk) 6 คน ได้แก่ ภรรยา เกสักร้านขายยา และเจ้าหน้าที่
รพ. 4 คน และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (Low risk) 4 คน ผลการตรวจไม่พบเชื้อทุกคน การทบทวนความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยราย
แรกของจังหวัดเพชรบุรี พบว่าผู้ป่วยรายนี้ไม่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยคนดังกล่าว รวมทั้งไม่มีประวัติไปในสถานที่เดียวกัน จึง
มีความเป็นไปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยรายนี้ คือ การสัมผัสเชื้อจากการเดินทางไปกรุงเทพมหานคร ในวันที่ 19 มีนาคม
2563 โดยพิจารณาจากระยะเวลาฟักตัวของโรค (Incubation period) หลังจากได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย

2. ผลการค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคในชุมชน พบผู้สัมผัสเสี่ยงสูง เป็นคนในครอบครัว 1 ราย ซึ่งเป็นภรรยา
ของผู้ป่วย แต่ไม่มีอาการแสดง ผลการตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ผู้สัมผัสใกล้ชิดในชุมชน 5 ราย ได้แก่ เกสักร้าน
ขายยา 1 ราย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านลาด 4 ราย ทั้งหมดไม่มีอาการแสดงและผลการตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2
ส่วนผู้สัมผัสอื่น ๆ ซึ่งเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำที่อยู่ในชุมชนรอบบ้านผู้ป่วยทั้งหมด 4 ราย ไม่มีอาการแสดงและผลการตรวจ
ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 เช่นกัน

3. ผลการศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนในความดูแลของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุทุม อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วย ชาวบ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองไก่อ
เถื่อน และหมู่ที่ 5 บ้านพุทุม พบว่า ผู้เข้าร่วมในการศึกษา จำนวน 154 คน เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.1) มากกว่าเพศชาย
(ร้อยละ 41.9) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-59 ปี อายุเฉลี่ย 46 ± 14.20 ปี ระดับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับมัธยม/
ปวช./ปวส./หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 51.0) นับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก (ร้อยละ 98.7) ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม
(ร้อยละ 74.9) เป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำหรือรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 57.4) ประชากรส่วนใหญ่รับข้อมูล
ข่าวสารเรื่องโควิด-19 ผ่านทางโทรทัศน์เป็นหลัก (ร้อยละ 69)

ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจในผู้เข้าร่วมการศึกษา พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ย
ของความรู้ เท่ากับ 9.21 (9 ใน 11 ข้อ) ประเด็นที่ตอบผิดค่อนข้างมาก ได้แก่ การกินฟ้าทะลายโจร ไม่ได้ช่วยป้องกันโรค
โควิด-19 (ร้อยละ 51.0) รองลงมา ได้แก่ การงดทอด/จุ่ม/หอมแก้ม ป้องกันโรคโควิด-19 ได้ (ร้อยละ 31.6) ดังตาราง
ที่ 1 เมื่อศึกษาแบ่งตามระดับความรู้ความเข้าใจโดยเทียบเป็นสัดส่วนคะแนนที่ประชาชนตอบคำถามเป็น 100 คะแนนเต็ม
พบว่า ร้อยละ 71 มีระดับความรู้ความเข้าใจระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 89.84 ± 7.26 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมการศึกษาในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุฒ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (n=155)

ความรู้ความเข้าใจ (11 ข้อ)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด/ไม่ทราบ
การอยู่บ้าน/ทำงานที่บ้าน (Work from Home) ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	150 (96.8)	5 (3.2)
การล้างมือให้สะอาดเป็นประจำ ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	155 (100.0)	0
การยืนกลางแจ้งไม่ได้มาเชื้อโรคโควิด-19 ในร่างกาย	107 (69.0)	48 (31.0)
การไม่สัมผัสบริเวณใบหน้า ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	107 (69.0)	48 (31.0)
การอาบน้ำทุกครั้งที่กลับถึงบ้าน ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	140 (90.3)	15 (9.7)
การกินฟ้าทะลายโจร ไม่ได้ช่วยป้องกันโรคโควิด-19	76 (49.0)	79 (51.0)
การดื่มเหล้า/แอลกอฮอล์ ไม่ได้ช่วยป้องกันโรคโควิด-19	129 (83.2)	26 (16.8)
การงดออก/จูบ/หอมแก้ม ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	106 (68.4)	49 (31.6)
การกินร้อน ช้อนส่วนตัว และไม่ใช้ภาชนะร่วมกับคนอื่น ๆ ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	152 (98.1)	3 (1.9)
การสวมใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	155 (100.0)	0
การเว้นระยะห่างการทำกิจกรรมในสังคม 1-2 เมตร หรือการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ป้องกันโรคโควิด-19 ได้	151 (97.4)	4 (2.6)
คะแนนเฉลี่ย (mean $\pm$ SD)	9.21 $\pm$ 1.30 คะแนน	

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุฒ บ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (n=155)

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ผลของความรู้ความเข้าใจ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD
ระดับความรู้ความเข้าใจระดับดี (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80)	110	71.0	89.84	7.26
ระดับความรู้ความเข้าใจยังไม่มีดี (คะแนน $<$ ร้อยละ 80)	45	29.0	69.89	6.57

ผลการศึกษาทัศนคติในผู้เข้าร่วมการศึกษา พบว่า มาตรการที่มีคนเห็นด้วยมากที่สุด คือ การสวมใส่หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้าเมื่อออกจากบ้าน (ร้อยละ 71) รองลงมา ได้แก่ การกินร้อน ช้อนส่วนตัว และไม่ใช้ภาชนะร่วมกับคนอื่น ๆ (ร้อยละ 68.4) และมาตรการที่ประชาชนเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ การประกาศเคอร์ฟิว งดออกจากบ้านในเวลา 4 ทุ่ม ถึง ตี 4 (ร้อยละ 45.8) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ทักษะคิดที่เกิดขึ้นในการดำเนินมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุตุม อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (n=155)

ทัศนคติในการดำเนินมาตรการป้องกันโรคโควิด-19	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x} \pm SD$
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
	5	4	3	2	1	
การดำเนินการมาตรการให้ประชาชนอยู่บ้าน/ทำงานที่บ้าน (Work from Home)	71 (45.8)	39 (25.2)	27 (17.4)	6 (3.9)	12 (7.7)	3.97±1.22
การณรงค์ให้มีการล้างมือให้สะอาดอยู่เป็นประจำด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์	103 (66.5)	27 (17.4)	11 (7.1)	4 (2.6)	10 (6.4)	4.35±1.14
การดำเนินการมาตรการงดการเดินทางข้ามจังหวัดโดยไม่จำเป็น	96 (61.9)	26 (16.8)	12 (7.7)	10 (6.5)	11 (7.1)	4.20±1.25
การประกาศเคอร์ฟิว งดออกจากบ้านในเวลา 4 ทุ่ม ถึง ตี 4	71 (45.8)	36 (23.2)	28 (18.1)	10 (6.5)	10 (6.4)	3.96±1.22
การดำเนินการมาตรการณรงค์ให้กินร้อน ช้อนส่วนตัวและไม่ใช่ภาชนะร่วมกับคนอื่น ๆ	106 (68.5)	25 (16.1)	9 (5.8)	5 (3.2)	10 (6.4)	4.37±1.15
การดำเนินการมาตรการในการสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเมื่อออกจากบ้าน	110 (70.9)	21 (13.6)	7 (4.5)	8 (5.2)	9 (5.8)	4.39±1.16
มาตรการเว้นระยะห่างการทำกิจกรรมในสังคม 1-2 เมตร หรือการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing)	94 (60.7)	27 (17.4)	18 (11.6)	6 (3.9)	10 (6.4)	4.22±1.19

ผลการศึกษาการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 พบว่า ส่วนใหญ่จะปฏิบัติตัวตามวิธีการป้องกันโรคได้อย่างเหมาะสม แต่มีบางพฤติกรรมที่ยังพบว่าปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ได้แก่ การกอด จูบ หรือหอมแก้มกับคนในบ้านญาติสนิทมิตรสหาย และการระวังไม่เอามือจับหน้า จมูก ปาก และขยี้ตา ตามลำดับ ดังตารางที่ 4 เมื่อศึกษาแบ่งตามความเหมาะสมของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 โดยเทียบสัดส่วนคะแนนที่ประชาชนตอบคำถามเป็น 100 คะแนนเต็ม พบว่า ร้อยละ 79.4 ปฏิบัติตนเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ย 92.65 ± 5.66 คะแนน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการศึกษาในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุตุม อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (n=155)

	หมู่บ้านที่พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19		
	ทุกครั้ง (คน)	บางครั้ง (คน)	ไม่เคยทำเลย (คน)
การอยู่บ้านภายหลังได้ทราบข่าวการระบาดโควิด-19 ในพื้นที่	110 (70.97%)	45 (29.03%)	0
การล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล	140 (90.32%)	15 (9.68%)	0
การระวังไม่เอามือจับหน้า จมูก ปาก และขยี้ตา	103 (66.45%)	51 (32.90%)	1 (0.65%)
การอาบน้ำทุกครั้งที่กลับถึงบ้าน (ภายหลังออกไปทำภารกิจนอกบ้าน)	123 (79.35%)	31 (20.00%)	1 (0.65%)
การกอด จูบ หรือหอมแก้ม กับคนในบ้าน ญาติสนิทมิตรสหาย	41 (26.45%)	44 (28.39%)	70 (45.16%)
การกินอาหารร้อนและใช้ช้อนกลางของตนเอง	137 (88.38%)	13 (8.39%)	5 (3.23%)
การใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าตลอดเวลา เมื่อออกนอกบ้านหรืออยู่กับคนอื่น	150 (96.77%)	4 (2.58%)	1 (0.65%)
การระมัดระวังไม่อยู่ใกล้คนอื่น ในระยะ 1-2 เมตร	132 (85.16%)	23 (14.84%)	0
การเลี่ยงการพบปะผู้คนหรือสถานที่ที่มีคนรวมตัวกันจำนวนมาก	122 (78.71%)	33 (21.29%)	0
การหลีกเลี่ยงการออกจากบ้านในเวลา 4 ทุ่ม ถึง ตี 4	144 (92.90%)	8 (5.16%)	3 (1.94%)
การหลีกเลี่ยงการเดินทางข้ามจังหวัดโดยไม่จำเป็น	133 (85.80%)	11 (7.10%)	11 (7.10%)

ตารางที่ 5 ความเหมาะสมของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการศึกษา ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุตุม อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (n=155)

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ผลของความรู้ความเข้าใจ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD
ปฏิบัติตนเหมาะสม (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80)	123	79.4	92.65	5.66
ปฏิบัติตนไม่เหมาะสม (คะแนน $<$ ร้อยละ 80)	32	20.6	70.88	6.62

อภิปรายผล

การดำเนินงานสอบสวนโรคโควิด-19 ในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านหนองไก่อเอน ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของผู้ป่วยรายนี้ คือ การสัมผัสเชื้อจากการเดินทางไป-กลับกรุงเทพมหานคร ในระหว่างวันที่ 14-19 มีนาคม 2563 ซึ่งมีการระบาดของโรค และพฤติกรรมที่ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัยขณะเดินทางบนรถตู้โดยสารประจำทาง ร่วมกับการพิจารณาอาการแสดงของผู้ป่วย พบว่า มีอาการไข้ อ่อนเพลีย ไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อย และหนาวสั่น ซึ่งเข้าได้กับอาการแสดงที่เกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ทีมสอบสวนโรคจังหวัดเพชรบุรี และอำเภอบ้านลาดได้ร่วมกันค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกจากกลุ่มผู้สัมผัสกับผู้ป่วยรายนี้เพื่อเป็นการยับยั้งการแพร่กระจายโรค โดยพบผู้สัมผัสในพื้นที่จำนวน 10 คน แบ่งเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 6 คน และผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ 4 คน และไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 รายใหม่เพิ่มเติม และไม่พบความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยรายแรกของจังหวัดเพชรบุรีที่เกิดขึ้นในพื้นที่อำเภอชะอำ

ภาพรวมของการศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับดี โดยที่มีทัศนคติต่อมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับปานกลาง และการปฏิบัติตนส่วนใหญ่ปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมตามหลักการป้องกันโรคโควิด-19 ทั้งนี้ เป็นผลจากกระแสความตื่นตัวของคนในพื้นที่จากการเป็นพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 ทำให้เห็นถึงความจำเป็นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้รวมถึงความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรทางสาธารณสุข อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และประชาชนที่มีอาจจะละเลยที่จะเรียนรู้ เข้าใจ ในสถานการณ์ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 แต่ก็ยังมีบางประเด็นที่ต้องเร่งสร้างความเข้าใจในประชากรกลุ่มนี้ ได้แก่ การกินฟ้าทะลายโจร ไม่ได้ช่วยป้องกันโรคโควิด-19 การงดออก/จูบ/หอมแก้ม ป้องกันโรคโควิด-19 ได้ การยืนกลางแจ้งไม่ได้ฆ่าเชื้อโรคโควิด-19 ในร่างกาย และการไม่สัมผัสบริเวณใบหน้า ป้องกันโรคโควิด-19 ได้ ส่งผลให้พบการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในประเด็นการกอด จูบ หรือหอมแก้ม กับคนในบ้านญาติสนิทมิตรสหาย และการระวังไม่เอามือจับหน้า จมูก ปาก และขี้ตา สำหรับประเด็นของฟ้าทะลายโจรเป็นผลจากกระแสข่าวลือที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ว่าช่วยในการรักษาโรคโควิด-19 ภายหลังได้มีข้อมูลระบุว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนว่าฟ้าทะลายโจรใช้ป้องกันหรือรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อโควิด-19 ได้ แต่ฟ้าทะลายโจรมีข้อมูลสนับสนุนเพื่อใช้ในการป้องกันและรักษาอาการที่เกิดจากไข้หวัดธรรมดาได้ส่วนประเด็นอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนอาจเป็นผลจากสื่อประชาสัมพันธ์ความรู้ที่เน้นเรื่องการล้างมือ การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยงเป็นหลัก ในประเด็นย่อยเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยกลไกการทำงานในระดับชุมชนในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนต่อไป

แนวทางการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

ภายหลังที่ทราบว่าการตรวจยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่ความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุทุม ตำบลห้วยลึก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี และได้มีการลงสอบสวนโรคโดยทันที เพื่อร่วมกันศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคของคนที่ในพื้นที่จนได้มาซึ่งมาตรการควบคุมและป้องกันโรค⁽¹³⁾ ต่อไปนี้

1) มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center, EOC) ในพื้นที่อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วย นายอำเภอบ้านลาด สาธารณสุขอำเภอบ้านลาด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุทุม ตำรวจจากสถานีตำรวจไว้สะท้อน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยลึก กำนันตำบลห้วยลึก ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อการควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐ และการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 และติดตามผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคโควิด-19 ต่อเนื่อง

2) สอบสวนโรคโดยทีม Surveillance and Rapid Response Team หรือ ทีม SRRT ระดับอำเภอและตำบลโดยละเอียดให้สะท้อนแหล่งรังโรคและสาเหตุของการได้รับเชื้อ SARS-CoV-2

3) การให้คำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 แจกเอกสารสื่อความรู้และการเฝ้าระวังการเกิดโรคในละแวกบ้านผู้ป่วย เน้นประเด็นที่ประชาชนยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้องและไม่ค่อยปฏิบัติตามหลักการป้องกันโรคโควิด-19

4) การประชุมชี้แจงในระดับชุมชนร่วมกับผู้นำชุมชน ผู้รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยลึก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อกำหนดทิศทางการควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ การเกิดโรคซ้ำในชุมชน และติดตามความอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการขอความร่วมมือผู้ที่เดินทางเข้ามายังพื้นที่ให้กักตัวเองในบ้านเป็นระยะเวลา 14 วัน

5) ค้นหาผู้สัมผัส/ผู้สัมผัสร่วม และให้กักตัวอยู่ในบริเวณบ้าน หรือ Home Quarantine

6) ได้ประสานความร่วมมือกับปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรีนำเครื่องอบไอน้ำมาใช้ในการควบคุมโรคในฟาร์มปศุสัตว์ของบ้านผู้ติดเชื้อโควิด-19

7) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยลึก รับผิดชอบในการส่งเสบียงอาหารทุกวันสำหรับผู้ที่กักตัวเองอยู่บริเวณบ้าน

8) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุทุมให้ความรู้กับชาวบ้าน ผู้ถูกกักกัน และแจก Gift set ป้องกันโรคโควิด-19 รวมถึงการทำทำความสะอาดสถานที่รอบบ้านให้สะอาดอยู่เสมอ และการประชาสัมพันธ์จากหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน เพื่อให้ประชาชนได้ทราบแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 “อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” และการ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ” รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจและสร้างการตระหนักรู้เรื่อง Social distancing และการดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากไวรัสโควิด-19 แก่ประชาชน จำนวน 446 คน รวมถึงการเข้าไปจัดสภาพแวดล้อมในกิจกรรมชุมชน เช่น งานศพ หรืองานบุญต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เป็นต้น

9) ประสานส่งต่อข้อมูลการเดินทางของผู้ป่วยยืนยันไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ดำเนินการติดตามผู้สัมผัสร่วมกับผู้ป่วยรายนี้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความไม่เข้าใจว่า การกินฟ้าทะลายโจร ไม่ได้ช่วยป้องกันโรคโควิด-19 การงดทอด/จิบ/หอมแก้ม ป้องกันโรคโควิด-19 ได้ การยืนกลางแจ้งไม่ได้ฆ่าเชื้อโรคโควิด-19 ในร่างกาย การไม่สัมผัสบริเวณใบหน้า ป้องกันโรคโควิด-19 ได้ รวมถึงการปฏิบัติตนเรื่อง การกอด จูบ หรือหอมแก้มกับคนในบ้าน ญาติสนิทมิตรสหาย และการระวังไม่เอามือจับหน้า จมูก ปาก และขยี้ตา สามารถที่จะนำประเด็นเหล่านี้ไปออกแบบการสื่อสารสร้างความเข้าใจในพื้นที่ผ่านทาง Social network/website และการให้ความรู้แก่ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อให้ อสม. เป็น

แกนนำส่งผ่านความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องสู่ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง คณะผู้จัดจึงนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สื่อสารผ่านเวทีเครือข่ายสุขภาพของอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับผิดชอบงานด้านระบาดวิทยา งานสาธารณสุขชุมชน ได้แก่ โรงพยาบาลบ้านลาด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านลาด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สามารถดำเนินการค้นหาผู้สัมผัสที่มีการเดินทางร่วมกับผู้ป่วยหรืออยู่ในสถานที่ที่ผู้ป่วยเคยไปเนื่องจากอยู่นอกเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี แต่ได้ดำเนินการประสานส่งต่อข้อมูลการเดินทางของผู้ป่วยยืนยันไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมงานกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นอย่างสูง ในอบรมให้ความรู้และคำแนะนำด้านระบาดวิทยานำไปสู่การพัฒนางานสอบสวนโรค และการศึกษาความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์พันธนิษฐ์ ธิติชัย ที่ชี้แนะและให้คำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์ในการเรียนรู้การสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา และขอขอบคุณความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีจากกล่าวนามได้ทั้งหมด มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Report of the WHO China Joint Mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) 16–24 February 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 April 11]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
2. Wu F, Zhao S, Yu B, et al. A New Coronavirus Associated with Human Respiratory Disease in China. *Nature* 2020; 579(7798): 265–269.
3. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 April 11]. Available from: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
4. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 ประจำวันที่ 10 มกราคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 เมษายน 11]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viral-pneumonia/file/situation/situation-no7-100163.pdf>.
5. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 ประจำวันที่ 22 มกราคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 เมษายน 11]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no19-220163.pdf>.
6. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 48 ง (ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563).

7. สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). รายงานการประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อ
จังหวัดเพชรบุรี ครั้งที่ 7/2563; 3 เมษายน 2563; สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี: ม.ป.ท.; ม.ป.ป. หน้า 3.
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus
Disease 2019: COVID-19) ฉบับ 23 มีนาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 เมษายน 11]. เข้า
ถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_250363.pdf.
9. คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้การสนับสนุนของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). Behavioral Insights ของครัวเรือนไทย
ภายใต้สถานการณ์ COVID-19. กรุงเทพฯ, 2563.
10. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร. ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติป้องกัน
และการควบคุมโรคติดเชื้อกรณีโรคโคโรนาไวรัส สายพันธุ์ใหม่ 2019. นนทบุรี, 2563.
11. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. สู้! โควิด-19 ไปด้วยกัน คู่มือดูแลตัวเอง
สำหรับประชาชน. นนทบุรี, 2563.
12. ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก. ความรู้แผนไทย: ฟาทะลายโจรป้องกัน COVID 19 ได้จริงหรือไม่? [อินเทอร์เน็ต]. 2020
[เข้าถึงเมื่อ 2020 พฤษภาคม 12]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/ttm/ag-covid/>.
13. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย. นนทบุรี, 2563.

โรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

Diabetes mellitus and Sepsis at Kham Thale So Hospital

Nakhon Ratchasima province

อินทิรา ศรีพันธ์

Intira Sriphan

โรงพยาบาลขามทะเลสอ

Kham thale So Hospital

*Corresponding Author E-mail: inthira1421@gmail.com

(Received: April 18, 2021; Accepted: June 1, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมาโดยทบทวนเวชระเบียนระหว่างเดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมานไคสแควร์ ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) จำนวน 118 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.90) เพศหญิง จำนวน 52 คน (ร้อยละ 44.18) อายุเฉลี่ย 62.60 ปี (S.D. = 19.35) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 81–90 ปี จำนวน 25 คน (ร้อยละ 21.20) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน (DM type II) จำนวน 42 คน (ร้อยละ 35.70) และมีผู้ป่วยเบาหวานดื้อยา จำนวน 5 คน (ร้อยละ 5.90) จากการตรวจหาเชื้อจุลชีพ พบเชื้อทั้งหมด 38 ชนิด โดยเชื้อที่พบมากที่สุด คือ Escherichia coli. ร้อยละ 33.9 รองลงมา Klebsiella pneumoniae ร้อยละ 5.9 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% CI (p -value = 0.038) ดังนั้น ควรเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด

คำสำคัญ : การเฝ้าระวัง, โรคเบาหวาน, การติดเชื้อในกระแสเลือด

Abstract

This descriptive research's objectives were to surveillance for diabetes mellitus and sepsis at Kham Thale So Hospital, Nakhon Ratchasima province by reviewing medical records between October 2018 to September 2020, and analyzed data by using descriptive statistics and Chi-Square Test. The results showed that there was a total of 118 patients with sepsis of which 66 (55.90%) were male, 52 patients were female (44.18%). The mean age of the sample group was 62.60 years (SD = 19.35) and 25 patients were in the age range of 81–90 years. It was also found from the sample group that the number of those that had both sepsis and diabetes were 42 (35.70%) patients and both drug-resistant patients and diabetes were 5 (5.90%) patients. Age statistically associated with diabetes patients significantly (p -value = 0.038). The detection of microorganisms all 38 types of infection was found. Escherichia coli were detected the most at 33.9%, followed by Klebsiella pneumonia at 5.9%. Therefore, caution should be exercised for diabetic patients with Sepsis in the elderly.

Keywords: Surveillance, Diabetes mellitus, Sepsis

บทนำ

ภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นปัญหาสำคัญอย่างมาก เนื่องจากการติดเชื้อจะส่งผลให้เนื้อเยื่อหรือเซลล์ถูกทำลายและได้รับบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง และทำให้อวัยวะต่าง ๆ มีความผิดปกติในการทำหน้าที่ เช่น ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ไตวาย ต่อมหมวกไตล้มเหลว ความดันโลหิตต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรด ระบบหัวใจล้มเหลว อาการเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับอัตราการป่วยและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า หนึ่งในสามของผู้ที่ติดเชื้อแบคทีเรียจำนวนครึ่งหนึ่งเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด⁽¹⁻²⁾ โดยอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อในกระแสเลือด จากการศึกษาวิเคราะห์ห่อหุ้ม (Meta-analysis) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1979 ถึงปี ค.ศ. 2015 การประมาณการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกจำนวน 31.5 ล้านคน มีผู้ติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง 19.4 ล้านคน เสียชีวิต 5.3 ล้านคนต่อปีในประเทศไทยจากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วย sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ปี และมีผู้ป่วย sepsis เสียชีวิต ประมาณ 45,000 ราย/ปี⁽³⁾ การศึกษาระบาดวิทยาของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลศิริราช พบอัตราการตายร้อยละ 34.3 ในผู้ป่วย sepsis ปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด เกิดจากการที่ร่างกายอ่อนแอและภูมิคุ้มกันต่ำ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคตับแข็ง โรคเบาหวาน หรือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการสวนทวาร การสวนปัสสาวะ และการใช้สายสวนหลอดเลือด⁽⁴⁾ เป็นต้น

โรคเบาหวานถือเป็นหนึ่งกลุ่มโรคที่ควรเฝ้าระวัง ซึ่งในประเทศเนเธอร์แลนด์ มีการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 1,104 ราย พบว่ามีจำนวน 241 คน (ร้อยละ 21.8) มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด⁽⁵⁾ จากการศึกษาเชื้อที่พบ ร้อยละ 77.5 เป็นแบคทีเรียแกรมลบ ประกอบด้วย *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 41.8 *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 16.4 และ *Escherichia coli* ร้อยละ 12.7 และเป็นแบคทีเรียแกรมบวกร้อยละ 19.7 ซึ่งพบเป็น *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 64.3 และดื้อต่อยาต้านจุลชีพการติดเชื้อในกระแสเลือดพบร้อยละ 50.8 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในผู้ป่วยภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ การได้รับการวินิจฉัยช้า การเริ่มให้ยาปฏิชีวนะช้า และการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรีย⁽⁶⁻⁷⁾ การสำรวจและการหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญมาก เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ส่งผลให้ลดภาวะแทรกซ้อน หรือการเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรงที่เสียชีวิตได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของผู้ป่วยเบาหวานกับการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Descriptive study โดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลขามทะเลสอ ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 – กันยายน 2563 ด้วยรหัส ICD-10 A41 จำนวน 123 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีขึ้นไป ไม่เป็นโรคภูมิคุ้มกันต่ำ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคเอสไอวี และโรคเอสแอลอี จำนวน 118 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลสถิติ เชิงวิเคราะห์ (Analytic statistics) ด้วยสถิติทดสอบความสัมพันธ์ Chi-square

นิยามศัพท์

1. ติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) คือ ภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อ หรือ ต่อพิษของเชื้อโรค ทำให้เกิดการอักเสบขึ้นทั่วร่างกาย ซึ่งการติดเชื้อนี้อาจเกิดขึ้นที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย หรือติดเชื้อทั่วร่างกาย
2. โรคเบาหวาน คือ ความผิดปกติของตับอ่อนที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ ทำให้ขาดฮอร์โมนอินซูลิน หรือฮอร์โมนอินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อยลง ทำให้อวัยวะไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ ก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือด
3. เชื้อดื้อยา (Drug-resistant infection) คือ ภาวะที่เชื้อแบคทีเรียต่อต้านยาปฏิชีวนะ ทำให้การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไม่ได้ผลดีดังเดิม อาจต้องใช้เวลารักษานานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาแพงขึ้น หรือผู้ป่วยอาจเสี่ยงเสียชีวิตมากขึ้น⁽⁸⁾

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด จำนวน 118 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.90) อายุเฉลี่ย 62.60 ปี (S.D. = 19.35) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 81-90 ปี จำนวน 25 คน (ร้อยละ 21.20) พบ DM type II จำนวน 42 คน (ร้อยละ 35.70) โดยส่วนมากพบ DM type II ในเพศหญิง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 21.30) จากประชากรหญิงทั้งหมด 52 คน และพบ DM type II ในเพศชาย จำนวน 17 คน (ร้อยละ 14.40) จากประชากรชายทั้งหมด 66 คน โดยส่วนมากพบ DM type II ในช่วงอายุ 61- 90 ปี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (n = 118)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)		รวม
	DM (42 ราย)	Non-DM (76 ราย)	
เพศ			
ชาย	17 (14.40)	41 (34.70)	66 (55.90)
หญิง	25 (21.30)	35 (29.60)	52 (44.10)
อายุ			
21-30 ปี	1 (0.85)	7 (5.93)	8 (6.78)
31-40 ปี	0	8 (6.78)	8 (6.78)
41-50 ปี	7 (5.93)	12 (10.17)	19 (16.10)
51-60 ปี	4 (3.39)	13 (11.02)	17 (14.41)
61-70 ปี	9 (7.63)	10 (8.47)	19 (16.10)
71-80 ปี	9 (7.63)	8 (6.78)	17 (14.41)
81-90 ปี	9 (7.63)	16 (13.56)	25 (21.19)
มากกว่า 91 ปีขึ้นไป	3 (2.54)	2 (1.69)	5 (4.24)
อายุเฉลี่ย 62.60 ปี, S.D. = 19.35			

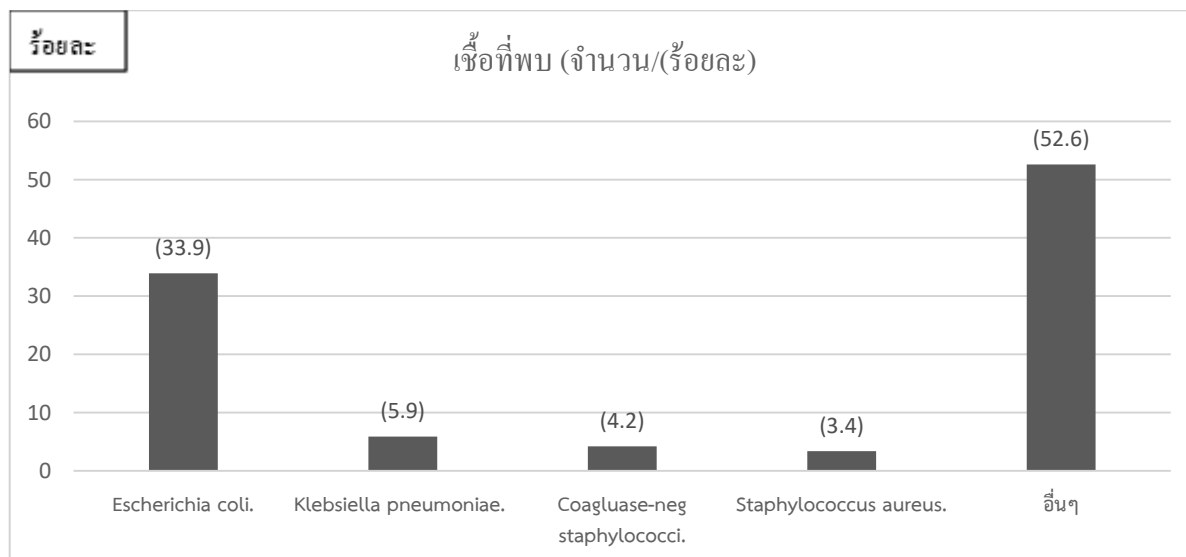
ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง DM type II และภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด พบผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด เป็น DM type II ที่แสดงค่าระดับน้ำตาลสะสม จำนวน 42 คน แสดงค่าระดับน้ำตาลสะสมจำนวน 21 คน คิดเป็น ร้อยละ 50 โดยมีค่า HbA1c สูงสุด 15.10 ต่ำสุด 5.00 และระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย 8.52 และเมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร เพศ อายุ และเชื้อจุลินทรีย์ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.038) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (N= 42)

ตัวแปร	เป็นโรคเบาหวานและติด เชื้อในกระแสเลือด		ไม่เป็นโรคเบาหวานและ ติดเชื้อในกระแสเลือด		X^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.341	0.559
ชาย	17	32.70	35	67.30		
หญิง	25	37.90	41	62.10		
อายุ					79.196	0.038
21-30 ปี	1	0.85	7	5.93		
31-40 ปี	0	0	8	6.78		
41-50 ปี	7	5.93	12	10.17		
51-60 ปี	4	3.39	13	11.02		
61-70 ปี	9	7.63	10	8.47		
71-80 ปี	9	7.63	8	6.78		
81-90 ปี	9	7.63	16	13.56		
91 ปีขึ้นไป	3	2.54	2	1.69		
เชื้อจุลินทรีย์					0.850	0.356
พบเชื้อค็อกคา	5	5.90	14	11.86		
ไม่พบเชื้อค็อกคา	37	31.36	62	52.54		

การตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 118 คน สามารถจำแนกเชื้อจุลินทรีย์ได้ 38 ชนิด โดยเชื้อที่พบมากที่สุด คือ Escherichia coli ร้อยละ 33.9 รองลงมา Klebsiella pneumoniae ร้อยละ 5.9 Coagulase-neg staphylococci ร้อยละ 4.2 และ Staphylococcus aureus ร้อยละ 3.4 จากภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ร้อยละของเชื้อจุลชีพของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปี 2561-2563

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาเรื่อง การเฝ้าระวังโรคเบาหวานกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ของโรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 118 คน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 66 คน (ร้อยละ 55.90) อายุเฉลี่ย 62.60 ปี (S.D. = 19.35) อยู่ในช่วงอายุ 81- 90 ปี จำนวน 25 คน (ร้อยละ 21.20) เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้สูงอายุ ร่างกายจะเกิดภาวะอัลบูมินต่ำซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเพศชายจะมีความรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประกาศิต เทนสิทธิ์ และคณะ⁽⁶⁾

2) การหาความสัมพันธ์ระหว่าง DM type II และภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็น DM type II ที่แสดงค่าระดับน้ำตาลสะสม จำนวน 42 คน (ร้อยละ 50) โดยมีค่า HbA1c สูงสุด 15.10 ต่ำสุด 5.00 และระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย 8.52 ซึ่งสอดคล้องแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานประเทศไทย แนะนำเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ร้อยละ 7.0-8.0 สำหรับกลุ่มที่ต้องควบคุมมาก และตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินและป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องได้รับการรักษาและทำหัตถการการรักษาโดยการสวนทวาร, การสวนปัสสาวะ และการใช้สายสวนหลอดเลือด ซึ่งกลุ่มเหล่านี้มีความเสี่ยงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะแบคทีเรียแกรมลบ ซึ่งทำให้เกิดภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ง่ายขึ้น⁽⁹⁻¹⁰⁾

3) การตรวจเชื้อจุลชีพ พบเชื้อ Escherichia coli มากที่สุด ร้อยละ 33.9 รองลงมา Klebsiella pneumoniae ร้อยละ 5.9 พบว่า ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของรณนา บำรุงศักดิ์ และคณะ⁽¹¹⁾ เนื่องจากปัญหาการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นแบคทีเรียแกรมลบ ประกอบด้วย Klebsiella pneumoniae ร้อยละ 41.8 Acinetobacter baumannii ร้อยละ 16.4 และ Escherichia coli ร้อยละ 12.7 ซึ่งเชื้อ Escherichia coli เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบมากในอุทสาหรณม การเลี้ยงไก่และสุกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย โดยหากเชื้อ Escherichia coli เข้าสู่ระบบต่าง ๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง ทั้งโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด⁽¹²⁾

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

การที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสเลือด ดังนั้น ควรให้บุคลากรทางแพทย์และสาธารณสุขเฝ้าระวังผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน โดยการควบคุมระดับน้ำตาลให้ดี การให้ความรู้ เรื่อง การปฏิบัติตัว เช่น การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การรักษาสุขภาพอนามัย หลีกเลี่ยงการไปยังสถานที่แออัดที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค การให้ความรู้อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขามทะเลสอ ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่รายงานนี้ ขอขอบคุณ ดร.จันทรีศรี ตั้งรวมทรัพย์ หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลขามทะเลสอ สนับสนุนการทำวิจัยและให้กำลังใจและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยที่ช่วยในการวิจัยครั้งนี้ล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้ความห่วงใย เป็นกำลังใจเสมอมา ประโยชน์อันใดที่จะเกิดจากงานวิจัยย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านและหน่วยงาน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Sepsis. 2020 [เข้าถึง 14 เมษายน 2564]. 2564 เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>.
2. รจนา บำรุงศักดิ์, ปราณี วตะกุลสิน, อัครากร เกษมสายสุวรรณ, เพียงพิมพ์ ตันติลีปกร, ยุทธนา สมานมิตร และ นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลชนิดการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารกรมการแพทย์ 2561; 43(1): 125-130.
3. กองตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข เล่มแผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2562 [เข้าถึง 14 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://bie.moph.go.th/>.
4. Trevelin SC, Carlos D, Beretta M, da Silva JS and Cunha FQ. Diabetes Mellitus and Sepsis: A Challenging Association. Shock. 2017; 47(3): 276-287.
5. Van Vught LA, Scicluna BP, Hoogendijk AJ et al. Association of diabetes and diabetes treatment with the host response in critically ill sepsis patients. Crit Care 2016; 6; 20(1): 252.
6. ประกาศิต เทนสิทธิ์, ชัยนัฏธร ปทุมานนท์, สุชี พบลาก, ชลิสานัน ทสันติ และธนิศา มนตรี. ปัจจัยที่มีผล ต่อการเสียชีวิตเร็ว และซ้ำในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563; 35(1) : 101-109.
7. วิทยา บุตรสาระ, ยุพนา ลิงลม และสำเนียง คำมุข. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน กระแสเลือด. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม 2561; (ฉบับพิเศษ): 17-25.
8. เชื้อดื้อยา ภัยเงียบที่ไม่ควรมองข้าม [เข้าถึง 28 เมษายน 2564]. 2564 เข้าถึงได้จาก <https://www.pobpad.com/>.
9. คณินนุช แจ่มพรมมา, พัทธนันท์ คงทอง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 2561; 19: 1-2.
10. กุสุมา กังหลิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15: 256-258.

11. รจนา บำรุงศักดิ์, ปราณี วตะกุลสิน, อัชรากร เกษมสายสุวรรณ, เพียงพิมพ์ ตันติลีปกร, ยุทธนา สมานมิตร, นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลชนิดการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารกรมการแพทย์ 2561; 43(1): 125–130.
12. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. Escherichia coli. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข [เข้าถึง 5 พฤษภาคม 2564]. 2564 เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/fact_sheet/12_57.pdf.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

Factors Associated with Protective Behavior on Secondhand Smoke among Secondary Schools Students under Nakhon Ratchasima Provincial Administration Organization

นงลักษณ์ อีสันเทียะ และ อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง

Nonglak Eisanthia and Atthawit Singsalasang

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Corresponding author E-mail: nonglak_nunam@hotmail.com

(Received: April 21, 2021; Accepted: June 8, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 405 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ (Multiple logistic regression) ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 84.9) นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองในเกณฑ์เพียงพอ 1.68 เท่าของนักเรียนชาย (Adjusted Odds Ratio (AOR) = 1.68; 95% CI: 1.12–2.52; p-value = 0.013) นักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในเกณฑ์เพียงพอ จะมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.70 เท่า ของกลุ่มที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในเกณฑ์ไม่เพียงพอ (AOR = 1.70; 95%CI: 1.10–2.71; p-value = 0.026) และนักเรียนที่มีการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองในเกณฑ์เพียงพอ จะมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.64 เท่าของกลุ่มที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในเกณฑ์ไม่เพียงพอ (AOR = 1.64; 95% CI: 1.10–2.49; p-value = 0.019) ทั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการจัดกิจกรรม เพื่อสร้างการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และเสริมสร้างความรู้ การรับรู้ต่าง ๆ ผ่านช่องทางที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ: ควันบุหรี่มือสอง พฤติกรรมการป้องกัน นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นครราชสีมา

Abstract

A cross-sectional analytical study was conducted. The aims of the study were to study the behavior for prevention exposure to secondhand smoke and to determine factors associated with the behavior to prevent exposure to secondhand smoke. There was conducted in secondary school students under Nakhon Ratchasima Provincial Administrative Organization (Nam-PHO). Stratified randomization was used to collect the participants. A total of 405 students in NAM-PHO were collected the data by questionnaire. Descriptive and inferential statistics including percentages, mean, standard deviation was used to analyze the data, and also, multiple logistic regression was conducted. The results found that most of the students had adequate levels for the prevention of secondhand smoke (84.9%). After adjusting

for the effect of other variables. The female students had an adequate level to prevent behavior on secondhand smoke 1.68 times compared to male students. (AOR = 1.68; 95% CI: 1.12–2.52; p-value = 0.013). The students who were aware of the threatening conditions in secondhand smokers were 1.70 times compared to the students who had not been aware (AOR = 1.70; 95% CI: 1.10–2.71; p-value = 0.026). The students who were expected to be aware of preventing secondhand smoker at an adequate level were 1.64 times compared to the group of inadequate level (AOR = 1.64; 95% CI: 1.10–2.49; p-value = 0.019). The results could be used as the information for planning the activities for making the perception to know the threat of secondhand smoking. Continuously recognizing the expectations of preventing the use of secondhand smoking for students and enhancing awareness through channels suitable for appropriate daily lifestyle.

Keyword: Secondhand smoke, Protective behavior, Secondary school students, Nakhon Ratchasima

บทนำ

การได้รับควันบุหรี่มือสอง คือ การที่ผู้ไม่สูบบุหรี่รับเอาควันบุหรี่จากผู้สูบบุหรี่ ซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกันหรือบริเวณใกล้เคียงกัน ได้รับสารพิษต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายเช่นเดียวกับผู้สูบบุหรี่จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าคนไม่สูบบุหรี่จำนวนหลายแสนคนต้องเสียชีวิตด้วยโรคที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสองเพิ่มขึ้น ในแต่ละปี⁽¹⁾ บุหรี่ 1 ซอง จะทำให้ชีวิตของผู้สูบบุหรี่สั้นลงประมาณ 2 ชั่วโมง 20 นาที หรือ สูบบุหรี่ 1 มวน ทำให้ชีวิตสั้นลงไป 7 นาที นอกจากนี้ยังส่งผลให้คนใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ไม่แพ้ผู้สูบบุหรี่⁽²⁾ องค์การอนามัยโลกได้จัดทำกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ ซึ่งเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศด้านสุขภาพฉบับแรกขององค์การอนามัยโลก ประเทศไทยได้ลงนามในสัตยาบันสารที่จะปฏิบัติตามสนธิสัญญานี้ และมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535⁽³⁾ และประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกมาอย่างต่อเนื่อง ผลการสำรวจการบริโภคยาสูบในผู้ใหญ่ (Global Adult Tobacco Survey: GATS) พบว่า ร้อยละ 27.80 มีการสูบบุหรี่ภายในตัวบ้านทุกวัน และผลการสำรวจของโครงการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของประชากรไทย พ.ศ. 2560 พบว่า สมาชิกในครัวเรือนเคยได้รับควันบุหรี่ในตัวบ้าน ร้อยละ 32.70 การได้รับควันบุหรี่มือสองในที่สาธารณะ ได้แก่ ตลาดสดหรือตลาดนัด ร้านอาหาร ภัตตาคาร และสถานที่ที่จำหน่ายอาหารเครื่องดื่ม เป็นสถานที่ที่มีการพบเห็น ได้กลิ่น หรือพบเห็นกันบุหรี่มากที่สุด⁽⁴⁾ จากรายงานการสำรวจนี้ แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ไม่สูบบุหรี่ยังคงมีโอกาที่จะสัมผัสควันบุหรี่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพตามมาได้

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา มีทั้งหมด 58 โรงเรียน เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีโอกาสได้รับควันบุหรี่มือสอง ไม่ว่าจะเป็นจากเพื่อน ครอบครัว และประชาชนทั่วไป ที่มาจากการใช้ชีวิตประจำวันในสถานที่ต่าง ๆ หรือแม้แต่บ้านพักอาศัยของตนเอง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพนักเรียนในอนาคต จากการสำรวจสถานการณ์เกี่ยวกับการสัมผัสควันบุหรี่มือสองของวัยรุ่นในประเทศไทย พบว่าการสัมผัสควันบุหรี่มือสองเริ่มจากเด็กนักเรียนช่วงวัยรุ่น เด็กและเยาวชนที่อยากจะริเริ่มสูบบุหรี่ ทำให้เด็กนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่รับควันบุหรี่มือสองไปด้วย⁽⁵⁾ วัยรุ่นชายมีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดในภาคใต้ ส่วนวัยรุ่นหญิงมีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดในกรุงเทพมหานคร โดยอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่หมดมวนครั้งแรกเท่ากับ 15.3 ปี อายุขั้นต่ำที่เริ่มสูบบุหรี่ คือ 11 ปี ซึ่งยังพบว่าวัยรุ่นที่สูบบุหรี่ได้รับการยอมรับจากครอบครัว เพื่อนสนิท ส่งผลให้สัมผัสควันบุหรี่มือสองได้ง่าย⁽⁶⁾ ทศนคติแรงจูงใจ อิทธิพลจากสถานการณ์และการรับรู้ความสามารถของตนเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองในวัยรุ่น⁽⁷⁾ ประเทศเม็กซิโก พบว่า การใช้บุหรี่และการสัมผัสควันบุหรี่มือสองสัมพันธ์กับสถานะทางเศรษฐกิจสังคม⁽⁸⁾ พบว่า วัยรุ่นหญิงในประเทศแคนาดามีการสัมผัสควันบุหรี่มือสองอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 27.00 ส่วนพฤติกรรม

การหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสองอยู่ในขั้นไต่ตรง เรื่อง พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง⁽⁹⁾ ทั้งนี้ งานวิจัยที่ผ่านมา ยังมีประเด็นที่ไม่ครอบคลุม เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค ที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันควันบุหรี่มือสอง เป็นต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา อันจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองที่ถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

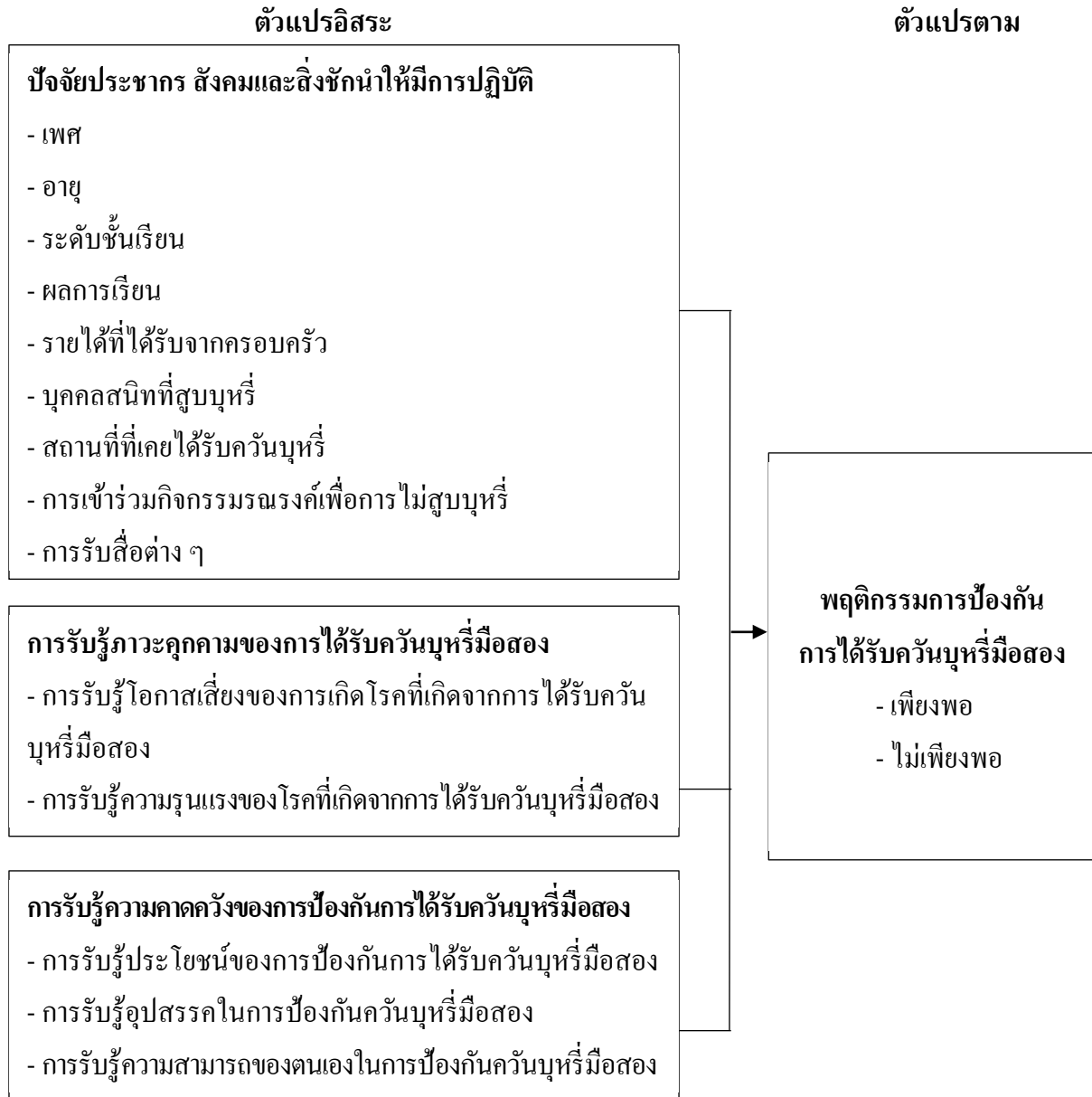
1. เพื่อประเมินพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านปัจจัยประชากร สังคม และสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
2. การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
3. การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstock, Strecher and Becker (1994)⁽¹⁰⁾
รายละเอียดดังแสดงในกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ประชากรคือนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมาที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 29,223 คน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมาที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ทั้งเพศชายและหญิงจำนวน 405 คน ที่สนใจโดยคำนวณขนาดตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร⁽¹¹⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน คำนวณเพื่อป้องกันความผิดพลาด การสุ่มของของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10⁽¹²⁾ โดยใช้สูตรปรับขนาดตัวอย่าง⁽¹³⁾ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่าง

ทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 405 คน

2. สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ออกเป็น 4 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยใช้หลักเกณฑ์ตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา⁽¹⁴⁾

ขั้นที่ 2 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ตามสัดส่วนของโรงเรียน คือ ขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 3 โรงเรียน ขนาดใหญ่ จำนวน 1 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 โรงเรียน

ขั้นที่ 3 เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 405 คน ตามสัดส่วนขนาดโรงเรียน คือ ขนาดเล็ก จำนวน 6 โรงเรียน นักเรียน จำนวน 121 คน ขนาดกลาง จำนวน 3 โรงเรียน นักเรียนจำนวน 123 คน ขนาดใหญ่ จำนวน 1 โรงเรียน นักเรียนจำนวน 93 คน และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 โรงเรียน นักเรียนจำนวน 65 คน

ขั้นที่ 4 สุ่มเลือกนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายของแต่ละโรงเรียนในจำนวนใกล้เคียงกัน และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการจับสลากรายชื่อนักเรียนให้ได้ครบจำนวนที่กำหนด เมื่อจับสลากได้รายชื่อนักเรียนที่สุ่ม บุหรี่จะคัดออก และจับสลากรายชื่อใหม่แทนจนกว่าจะครบตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎี และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยประชากร สังคมและสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน ผลการเรียน รายได้ของครอบครัว บุคคลสนิทที่สูบบุหรี่ สถานที่ที่เคยได้รับควันบุหรี่ การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ และการรับสื่อต่าง ๆ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันควันบุหรี่มือสอง การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันควันบุหรี่มือสอง

ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นลักษณะมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 3 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และเห็นด้วย โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
ผู้ตอบไม่เห็นด้วย	1	3
ผู้ตอบไม่แน่ใจ	2	2
ผู้ตอบเห็นด้วย	3	1

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง เป็นลักษณะมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 3 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติ	1	3
ผู้ตอบปฏิบัติบางครั้ง	2	2
ผู้ตอบปฏิบัติเป็นประจำ	3	1

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3 และ 4 แปลผลโดยใช้เกณฑ์แบ่งระดับการรับรู้และพฤติกรรมตามเกณฑ์ของ Harold O Kiess⁽¹⁵⁾ โดยการนำคะแนนสูงสุด ลบด้วย คะแนนต่ำสุด หาด้วยสอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับเพียงพอ และระดับไม่เพียงพอ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ประเมินตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องด้านเนื้อหา และความเข้าใจภาษา โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีความหมายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67– 1.00 และการหาความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง และพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง เท่ากับ 0.84, 0.79 และ 0.81 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดนครราชสีมา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ปรับมาตรฐานทีมเก็บข้อมูล เพื่อให้เข้าใจข้อคำถาม วิธีการถามกลุ่มตัวอย่าง และการบันทึกคำตอบที่ได้ ให้เป็นไปในทางเดียวกันและมีความถูกต้อง ทีมวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยสอบถามด้วยคำถามแรกว่า “ท่านสูบบุหรี่หรือไม่” เพื่อเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่และแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล การขอความยินยอมให้ข้อมูล เพื่อพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมมีส่วนร่วมในการวิจัย ทีมวิจัยชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 20–30 นาที กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถตอบแบบสอบถามเองได้ ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามและบันทึกคำตอบด้วยตนเอง และทีมวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage: %) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด(Maximum: Max) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยม โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ แบบพหุเชิงถดถอย (Multiple logistic regression analysis) โดยการใช้ Bivariate analysis วิเคราะห์ตัวแปรต้นกับตัวแปรตามทีละคู่ โดยพิจารณาค่า Odd Ratio (OR) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 นำเข้าโมเดลตั้งต้น (Initial model) และวิเคราะห์โดย Multiple logistic regression ใช้วิธี Backward elimination ในการพิจารณาตัวแปรที่จะสามารถคงอยู่ในโมเดลจากค่า p-value ≤ 0.05 ซึ่งจะคงเหลือตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตามคือพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง หลังจากปรับหรือควบคุมด้วยตัวแปรอื่น ๆ เรียบร้อยแล้วโดยนำเสนอค่า Adjusted Odd Ratio (AOR) พร้อมช่วงเชื่อมั่น (95% CI of AOR) และค่า p-value อ้างอิงจากบัณฑิต ถิ่นคำพร (2543)⁽¹⁶⁾

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการป้องกันสิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ HE-044-2563 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2563

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–6 ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 405 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยประชากร สังคมและสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.8 มีอายุ 12–15 ปี ร้อยละ 60.0 กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 17.3 มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.01–4.00 ร้อยละ 55.3 มีรายได้ที่ได้รับจากครอบครัวต่อวันไม่เกิน 60 บาท ร้อยละ 53.6 มีบุคคลสนิทที่สูบบุหรี่ คือ พ่อ ร้อยละ 37.8 พบว่า ได้รับควันบุหรี่จากบ้าน ร้อยละ 46.2 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 88.6 และได้รับข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันควันบุหรี่ ร้อยละ 59.0

2. การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองอยู่ในระดับเพียงพอ (คะแนน 30.00–36.00 คะแนน) จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 75.3 และอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (คะแนน 22.00–29.00 คะแนน) จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม เท่ากับ 30.97 คะแนน (S.D. = 2.46 คะแนน) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา (n = 405)

การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง		
เพียงพอ	305	75.3
ไม่เพียงพอ	100	24.7
Mean (S.D.) = 30.97 (2.46)		
Max: Min = 36: 22		

3. การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง พบว่า นักเรียนมีการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง อยู่ในระดับไม่เพียงพอ (คะแนน 42.51–53.00 คะแนน) จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 และอยู่ในระดับเพียงพอ (คะแนน 32.00–42.50 คะแนน) จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม เท่ากับ 42.11 คะแนน (S.D. = 3.83 คะแนน) ดังแสดงในตาราง ที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา (n = 405)

การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง		
เพียงพอ	178	44.0
ไม่เพียงพอ	227	56.0
Mean (S.D.) = 42.11 (3.83)		
Max: Min = 53: 32		

4. พฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 84.9 และอยู่ในระดับไม่เพียงพอ จำนวน 61 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.1 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม เท่ากับ 23.95 คะแนน (S.D. = 3.28 คะแนน) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา (n = 405)

พฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพียงพอ (คะแนน 22.00–30.00 คะแนน)	344	84.9
ไม่เพียงพอ (คะแนน 12.00–21.00 คะแนน)	61	15.1
Mean (S.D.) = 23.95 (3.28)		
Max: Min = 30.00: 12.00		

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์หลายตัวแปร ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 จากการวิเคราะห์แบบ Bivariate (Crude OR) เข้าสู่โมเดลตั้งต้น ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน ผลการเรียน บุคคลสนิทที่สูบบุหรี่ การรับสื่อต่าง ๆ การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Backward elimination พบว่า ตัวแปรที่อยู่ในโมเดลสุดท้าย ได้แก่ เพศ การรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง และการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา แบบหลายตัวแปร (n = 405)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละของคนที่มี พฤติกรรมเพียงพอ (% of event)	Odds Ratio (OR)	Adjusted Odds Ratio (AOR)	95% ของ AOR	p-value
เพศ						0.013
ชาย	179	44.20	1	1	1.12–2.52	
หญิง	226	55.80	1.76	1.68		
การรับรู้ภาวะคุกคามของ การได้รับควันบุหรี่มือสอง						0.026
ไม่เพียงพอ	100	24.69	1	1	1.10–2.71	
เพียงพอ	305	75.31	1.92	1.70		
การรับรู้ความคาดหวังของ การป้องกันการได้รับ ควันบุหรี่มือสอง						0.019

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียน
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา แบบหลายตัวแปร (n = 405) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (คน)	ร้อยละของคนที่มี พฤติกรรมเพียงพอ (% of event)	Odds Ratio (OR)	Adjusted Odds Ratio (AOR)	95% ของ AOR	p-value
ไม่เพียงพอ	227	56.04	1	1	1.10–2.49	
เพียงพอ	178	43.96	1.80	1.64		

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.68 เท่าของนักเรียนชาย (AOR = 1.68; 95%CI: 1.12–2.52; p-value = 0.013) นักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับเพียงพอมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.70 เท่า ของนักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับไม่เพียงพอ (AOR = 1.70; 95% CI: 1.10–2.71; p-value = 0.026) นักเรียนที่มีการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับเพียงพอมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.64 เท่า ของนักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับไม่เพียงพอ (AOR = 1.64; 95% CI: 1.10–2.49; p-value = 0.019) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสองอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนรับรู้หรือมีวิธีป้องกันตนเองจากควันบุหรี่มือสอง เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกัน ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก การหลีกเลี่ยงที่จะเข้าไปสถานที่ที่มีคนสูบบุหรี่ หรือการขอร้องให้ผู้สูบบุหรี่อยู่ไกล ๆ ไปสูบบุหรี่ที่อื่น

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า

2.1 เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า เพศมีผลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสอง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโดยธรรมชาติแล้วอัตราการสูบบุหรี่ในเพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเพศหญิงไม่ยอมรับค่านิยมการสูบบุหรี่ จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ทั้งตนเองและผู้อื่น หรืออาจเป็นเพราะว่าเพศหญิงถูกปลูกฝังให้เอาใจใส่ในด้านสุขภาพ เพราะต้องดูแลบุคคลในครอบครัว ส่วนเพศชายมักไม่ค่อยให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพมากนัก เพราะได้รับการอบรมให้กล้าหาญ แข็งแรง มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง อีกทั้งความแตกต่างด้านโครงสร้างทางกายและจิตใจย่อมมีผลต่อบุคลิกภาพและพฤติกรรมที่แสดงออก

2.2 นักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับเพียงพอ มีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.70 เท่า ของนักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคาม ของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับ

ไม่เพียงพอสอดคล้องกับการศึกษาของ สอนง คล้าฉิม⁽¹⁸⁾ ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสองกับพฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีผู้สูบบุหรี่ พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากควันบุหรี่มือสอง มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทราบถึงความรุนแรงและรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสอง จึงทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองที่มีความเหมาะสม เช่น นักเรียนทราบว่าถ้าอยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่จะทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งที่ลำคอ โรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าคนที่ไม่ได้รับควันบุหรี่ โรคถุงลมโป่งพอง และมีโอกาสเป็นโรคหอบหืดได้

2.3 นักเรียนที่มีการรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับเพียงพอ จะมีพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสองเป็น 1.64 เท่า ของนักเรียนที่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสองในระดับไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสอง มีผลต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทราบถึงการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันควันบุหรี่มือสอง และมีความตั้งใจที่จะป้องกันตนเองจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง จึงแสดงพฤติกรรมการป้องกันดังกล่าวอย่างเหมาะสม เพื่อลดโอกาสการเจ็บป่วย เช่น นักเรียนทราบว่าการไม่สัมผัสควันบุหรี่มือสอง ช่วยลดอัตราการเจ็บป่วย และมั่นใจว่าสามารถบอกให้คนสนิทให้ออกไปสูบบุหรี่ในสถานที่อื่นได้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ควรส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง โดยการจัดกิจกรรมเสริมสร้างการรับรู้ภาวะคุกคามของการได้รับควันบุหรี่มือสอง การรับรู้ความคาดหวังของการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง ผ่านช่องทางที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง ให้กับนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้เกิดความตระหนักในการป้องกันการได้รับควันบุหรี่มือสอง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ผลของควันบุหรี่มือสองต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับควันบุหรี่ [ออนไลน์]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/Content/42932>.
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ควันบุหรี่มือสอง ภัยจากบุหรี่ที่เราไม่ได้สูบ [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaitobacco.or.th/th/2015/01/006812.html>. 2560.
3. รุ่งราวี ทองกันยา และสุนิดา ปรีชาวงษ์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15(2): 331–338.
4. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. การทบทวนวรรณกรรม “บ้านปลอดบุหรี่”. กรุงเทพฯ:เจริญติ่มนังการพิมพ์, 2560.
5. พระมงคลธรรมวิธาน, ประสิทธิ์ สระทอ และจักรี บางประเสริฐ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ของวัยรุ่นในเขตการปกครองฝั่งธนบุรี. Veridian E-Journal Slipakorn University 2561; 11(2): 2282–2309.

6. บุปผา ศิริวิเศษ. ผลกระทบจากนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศไทยการสำรวจกลุ่มวัยรุ่นระดับประเทศ (รายงานการวิจัย). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557.
7. Wang, W. L., Herting, J.R. & Tung, Y.Y. Adolescent' avoidance of secondhand smoke exposure: model testing, West J Nurs Res, 2008; 30(7): 836–851.
8. Bird Y., Staines–Orozco, H., & Moraros, J. Adolescents' smoking experiences, Family structure, parental smoking and socioeconomic status in Ciudad Juarez, Mexico. International Journal for Equity in Health 2016 ; 15: 1–9.
9. Schwartz, J., Graham, R. B., Richardson, C. G., Okoli, C. T., Struik, L. L., & Bottorff, J. L. An examination of exposure and avoidance behavior related to second-hand cigarette smoke among adolescent girls in Canada. Bio Med Central 2014; 14: 468.
10. Rosenstock. I.M. The Health Belief Model and Prevention Behavior. Health Education Monographs, 1994; 2: 354–385.
11. วิสุทธิ กังวานตระกูล. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample Size Calculation) เพื่อการศึกษาวิจัย [ออนไลน์]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://home.kku.ac.th/wiskun/451710/SampleSizeCal.pdf>.
12. อนุศุภา นุราภักดิ์, มลีนี สมภพเจริญ, ลักขณา เต็มศิริกุลชัย และมณฑา เก่งการพานิช. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปกป้องสิทธิของตนเองจากควันบุหรี่มือสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลบรมราชชนนี 2557; 30(2): 37–47.
13. ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์. การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 2556; 16(2): 9–18.
14. องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา เรื่อง การกำหนดขนาดและเกณฑ์มาตรฐานสถานศึกษาด้านปริมาณ อาคารเรียน อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ของสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. 2555.
15. Harold O Kiess. Statistical Concepts for The Behavioral Sciences. Biston Allyn and Bacon; 1989.
16. บัณฑิต ถิ่นคำพ. คู่มือปฏิบัติการชีวิตที่ดี: สำหรับศึกษาชีวิตที่ดีด้วยตนเอง. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2543.
16. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสอง ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2561; 13(2): 89–101.
17. สอนง คล้าฉิม. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อันตรายจากควันบุหรี่มือสองกับพฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกครอบครัวที่มีผู้สูบบุหรี่ [ปริญญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2551.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง

Factors Affecting Pulmonary Tuberculosis Preventive Behaviors among Diabetic Patients in Nong Thong Sub-district, Pa Bon District, Phatthalung Province

ณัฐจิตร ทงกุง^{1,2}ธีระวุฒิ ธรรมกุล^{1,3}

Ms.Natjitra Thongkung^{1,2} Theerawut Thammakun^{1,3}

¹สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองธง

³School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

²Ban Nong Thong Health Promoting Hospital

³Corresponding author E-mail: theerawut.tha@stou.ac.th

(Received: May 5, 2021; Accepted: June 14, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และความคาดหวังต่อการป้องกันวัณโรคปอด มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง จำนวน 183 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลากจากผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งหมด 348 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มีความเชื่อมั่นในส่วนของความรู้เท่ากับ 0.864 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในส่วนของด้านการรับรู้และด้านความคาดหวัง เท่ากับ 0.816 และ 0.927 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.9 เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุ มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี $\geq 7\%$ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ได้แก่ เพศ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค การป้องกันวัณโรค

Abstract

This research is a cross-sectional survey. The objectives of the study were to study personal factors, perception of risk, the severity of disease, and expectation to prevent pulmonary TB that influenced behavior to prevent pulmonary TB among diabetic patients, Nong Thong sub-district, Pa Bon district, Phatthalung province. One hundred and eighty-three of 348 diabetic patients were randomly selected. Data were collected by using a questionnaire. Cronbach's alpha reliability coefficients of knowledge, perception, and expectation were 0.864, 0.816 and 0.927 respectively. The data were analyzed by using frequencies, percentages, mean, and standard deviation, and also, multiple regression was conducted. The results indicated that respondents for about 69.9% were females, the age range was older people. They have been had diabetes mellitus for less than 10 years with HbA1c $>7\%$. Factors associated with behavior to prevent pulmonary TB were sex, perception of risk, and self-confidence in their ability to prevent pulmonary TB.

Keywords: Diabetic patients, Protection motivation theory, Tuberculosis prevention

บทนำ

ปัจจุบันยังพบผู้ป่วยวัณโรคอยู่ในประเทศต่างๆ จำนวนกว่า 10 ล้านคน จากสถิติของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 พบคนไทยเป็นวัณโรคประมาณ 80,000 คน จากประชากร 69 ล้านคน โดยร้อยละ 83 จะตรวจพบที่ปอด และร้อยละ 17 ตรวจพบนอกปอด ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ขึ้นทะเบียนรักษาแล้วประมาณ 67,000 ราย ในจำนวนนี้พบผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะพบเชื้อประมาณ 34,394 ราย เสียชีวิตระหว่างการรักษาประมาณ 4,700 ราย⁽¹⁾ ประเทศไทยเป็น 1 ใน 30 ประเทศที่วัณโรคยังเป็นปัญหา และไทยยังเป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีปัญหาจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อ HIV ร่วมด้วย ตลอดจนวัณโรคตียาเป็นจำนวนมากและยังมีปัญหาอยู่ในปี พ.ศ. 2561 พบมีอัตรา 156 ต่อแสนประชากร คาดว่า จะมีผู้ป่วยใหม่และกลับมาเป็นซ้ำกว่า 1.08 แสนรายต่อปี ขณะที่ความสำเร็จในการรักษามีเพียง ร้อยละ 80-85 เท่านั้น⁽¹⁾ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2561 และ ปี พ.ศ. 2562 จังหวัดพัทลุง พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ คิดเป็น 208.63 และ 152.66 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และในอำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2561 และ ปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ คิดเป็น 117.06 และ 77.27 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2561 และ ปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 39.33 และ 29.39 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽²⁾ ซึ่งถือว่ายังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไข

วัณโรคสามารถเกิดได้กับทุกคน แต่จะมีคนบางกลุ่มที่มีความเสี่ยงมากกว่าคนอื่น ๆ เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคหรือผู้สัมผัสร่วมบ้าน หรือผู้ที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค เด็กและผู้สูงอายุ ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่แออัด ผู้ที่ดื่มสุรามาก ๆ สูบบุหรี่ หรือติดยาเสพติด ผู้ที่ใช้ยากดภูมิคุ้มกันหรือยาสเตียรอยด์ชนิดต่าง ๆ ผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการผ่าตัด ซึ่งจะอยู่ในช่วงที่ร่างกายอ่อนแอ ผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องเข้ารับเคมีบำบัด และผู้เปลี่ยนถ่ายอวัยวะ ซึ่งบุคคลเหล่านี้มักจะมีภูมิคุ้มกันต่ำหรือระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งเบาหวานเป็นโรคที่เกี่ยวกับระดับฮอร์โมน และความบกพร่องของภูมิคุ้มกันอีกโรคหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับวัณโรค ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นเบาหวาน 3 เท่า ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในสถานที่ที่มีการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสูง หรือได้รับเชื้อวัณโรคปริมาณมาก รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อวัณโรคแฝง จึงมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคระยะลุกลาม (active TB) ได้มากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีเบาหวานเสียชีวิตในระหว่างการรักษาวัณโรคค่อนข้างมาก และมีโอกาสกลับเป็นซ้ำสูง⁽³⁾ พบว่า ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรควัณโรคสูง ประกอบกับมีแนวโน้มของการป่วยด้วยเบาหวานที่เพิ่มขึ้น และผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมนั้นในปี พ.ศ. 2559 พบว่า มีเพียงร้อยละ 28.82 ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีความไวต่อการติดเชื้อ และป่วยเป็นเบาหวานมากขึ้น มีรายงานการศึกษาที่แสดงพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันลดต่ำลง⁽³⁾ ผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน อาการของวัณโรคจะมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวานค่อนข้างจำกัด ซึ่งจะมีเพียงการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ยังไม่ได้นำตัวแปรที่เกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคต่าง ๆ⁽⁴⁾ มาเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้ โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และความคาดหวังต่อการป้องกันวัณโรคปอด ต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง จึงเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และความคาดหวังต่อการป้องกันวัณโรคปอด ต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ศึกษาในประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองธง อำเภอบำบอน จังหวัดพัทลุง จำนวนทั้งหมด 348 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 183 คน ได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ บุญชม ศรีสะอาด⁽⁵⁾ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) จำนวน 8 ข้อ
- 2) ด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและวัณโรคปอด ลักษณะแบบวัดเป็นแบบถูก-ผิด (True-False) จำนวน 13 ข้อ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคปอด มีดังนี้ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมิน โดยประยุกต์เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของบลูม⁽⁶⁾

เกณฑ์ระดับความรู้ (คะแนน)	เกณฑ์ระดับความรู้ (ร้อยละ)
สูง (≥ 11 คะแนน)	≥ 80
ปานกลาง (8-10 คะแนน)	60-79
ต่ำ (≤ 7 คะแนน)	< 60

3) ด้านการรับรู้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อวัณโรค จำนวน 5 ข้อ และการรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert Scale)⁽⁷⁾ การตอบแบบสอบถามมีข้อความให้ผู้ตอบเลือกตอบแบบประมาณค่า 5 อันดับ โดยเลือกตอบเพียงข้อเดียว คือ รับรู้มากที่สุด รับรู้มาก รับรู้ปานกลาง รับรู้น้อย รับรู้น้อยที่สุด ซึ่งการแปลความหมายของระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อวัณโรคและความรุนแรงของโรค⁽⁸⁾ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4) ด้านความคาดหวัง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรค จำนวน 5 ข้อ และความคาดหวังในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายของระดับความคาดหวัง/เชื่อมั่น⁽⁸⁾ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยระดับ 4.21 – 5.00	คาดหวัง/เชื่อมั่นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระดับ 3.41 – 4.20	คาดหวัง/เชื่อมั่นมาก
ค่าเฉลี่ยระดับ 2.61 – 3.40	คาดหวัง/เชื่อมั่นปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระดับ 1.81 – 2.60	คาดหวัง/เชื่อมั่นน้อย
ค่าเฉลี่ยระดับ 1.00 – 1.80	คาดหวัง/เชื่อมั่นน้อยที่สุด

5) ด้านพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ลักษณะแบบวัดเป็นแบบ Likert Scale 5 ระดับ⁽⁷⁾ จำนวน 15 ข้อ เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด แบ่งเป็น 5 ระดับ⁽⁹⁾ ดังนี้

> 60 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรคปอดดีมาก
53-59 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรคปอดดี
46-52 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรคปอดปานกลาง
39-45 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรคปอดน้อย
< 38 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรคปอดน้อยมาก

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และทดสอบความเชื่อมั่นด้านความรู้ด้วย Kuder – Richardson 20⁽¹⁰⁾ มีค่าเท่ากับ 0.864 และด้านการรับรู้และด้านความคาดหวัง ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.861 และ 0.927 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Multiple Linear Regression โดยเทคนิค Stepwise Regression

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง เลขที่ HE63013

ผลการศึกษา

1. ด้านข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 183 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.9 เพศชาย ร้อยละ 30.1 มีอายุอยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ กลุ่ม 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 46.5 รองลงมา กลุ่ม 45-59 ปี ร้อยละ 40.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.9 รายได้ส่วนใหญ่ 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 38.3 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.7 มีสถานภาพคู่ (สมรส) มากที่สุด ร้อยละ 67.7 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 64.5 และส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ครั้งล่าสุด (ปี2562) > 7 % ร้อยละ 63.9

2. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการวิเคราะห์ Bivariate โดยใช้สถิติ Linear Regression พบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับเพศ โดยพบว่า เพศหญิง มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ได้สูงกว่าเพศชาย เท่ากับ 3.15 คะแนน (95% CI=1.04, 5.25, p-value = 0.004) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ Bivariate ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
(n=183)

ปัจจัย		n	พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน		
			Mean difference	95% CI	p-value
เพศ					0.004
	ชาย	55	0		
	หญิง	128	3.15	1.04, 5.25	
อายุ					0.230
	น้อยกว่า 45 ปี	9	0		
	45-59 ปี	71	-2.00	-11.45, 7.45	
	60 ปี ขึ้นไป	103	-3.33	-13.00, 6.34	
อาชีพ					0.662
	เกษตรกร	117	0		
	รับจ้าง	18	-0.72	-4.12, 2.67	
	ค้าขาย	10	-0.57	-4.99, 3.85	
	ข้าราชการและอื่น ๆ	38	0.70	-1.80, 3.21	
รายได้ (เฉลี่ยต่อเดือน)					0.162
	น้อยกว่า 1,000 บาท	27	0		
	1,000-10,000 บาท	124	1.07	-1.03, 3.18	
	มากกว่า 10,000 บาท	32	-2.19	-4.77, 0.39	
ระดับการศึกษา					0.259
	ไม่ได้รับการศึกษา	33	0		
	การศึกษาขั้นพื้นฐาน	144	-0.53	-2.94, 1.88	
	ระดับอุดมศึกษาขึ้นไป	6	5.29	-0.19, 10.79	
สถานภาพสมรส					0.259
	โสด	6	0		
	คู่(สมรส)	124	0.02	-2.09, 2.14	
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	53	-0.38	-2.57, 1.78	

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ Bivariate ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ต่อ)

ปัจจัย	n	พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน		
		Mean difference	95% CI	p-value
ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน				0.131
น้อยกว่า 10 ปี	118	0		
10-20 ปี	52	-1.61	-3.79, 0.57	
มากกว่า 20 ปี	13	-2.42	-6.25, 1.41	
ระดับน้ำตาลในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c)				0.079
น้อยกว่า 7 %	66	0		
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 %	117	-1.83	-3.87, 0.21	

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และความคาดหวังต่อการป้องกันวัณโรคปอดกับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ Bivariate ด้วยสถิติ Linear Regression พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ด้านความรุนแรงของโรค ด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรค และด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด โดยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.71 คะแนน (95% CI= 0.42, 0.99, p-value < 0.001) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.72 คะแนน (95% CI= 0.36, 1.08, p-value < 0.001) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรคที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.89 คะแนน (95% CI= 0.59, 1.19, p-value < 0.001) และพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอดที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 1.06 คะแนน (95% CI=0.79, 1.34, p-value < 0.001) ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ด้านความรุนแรงของโรค ด้านความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรค และด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบ Bivariate ด้วยสถิติ Linear Regression (n=183)

ปัจจัย	พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน		
	Mean difference	95% CI	p-value
ความรู้	-0.19	-1.08, 0.69	0.671
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0.71	0.42, 0.99	<0.001
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.72	0.36, 1.08	<0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรคปอด	0.89	0.59, 1.19	<0.001
ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด	1.06	0.79, 1.34	<0.001

เมื่อควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลร่วม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Multivariate ด้วยสถิติ Multiple Linear Regression พบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ เพศ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด โดยพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศหญิง มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดสูงกว่า ผู้ป่วยเบาหวานเพศชาย เท่ากับ 1.07 คะแนน (95% CI = 0.13, 3.85, p-value = 0.036) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคะแนนด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.11 คะแนน (95% CI = 0.04, 0.61, p-value < 0.021) และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคะแนนด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 คะแนน จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.88 คะแนน (95% CI = 0.59, 1.18, p-value < 0.001) โดยความสามารถในการอธิบายของสมการถดถอย ร้อยละ 28.4 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบ Multivariate ด้วยสถิติ Multiple Linear Regression โดยเทคนิค Stepwise Elimination Regression (n=183)

ปัจจัย	พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				
	Mean difference			VIF	p-value
	Unadjusted	Adjusted*	95% CI		
เพศหญิง	3.15	1.07	0.13, 3.85	1.026	0.036
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0.34	0.11	0.04, 0.61	1.196	0.021
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.72	0.08	0.36, 1.08	1.209	0.183

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบ Multivariate ด้วยสถิติ Multiple Linear Regression โดยเทคนิค Stepwise Elimination Regression (ต่อ)

ปัจจัย	พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				
	Mean difference			VIF	p-value
	Unadjusted	Adjusted*	95% CI		
ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรค	0.89	0.15	0.59, 1.19	1.673	0.096
ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด	1.06	0.88	0.59, 1.18	1.000	<0.001

หมายเหตุ Adjusted* หมายถึง Mean difference ที่ถูกควบคุมด้วยตัวแปร เพศ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรค และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอด, $R^2 = 0.284$, Adjusted R square = 0.272

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า เพศหญิง มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดสูงกว่าเพศชาย ส่งผลให้เพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูงกว่าเพศหญิง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือเคยอยู่ในเรือนจำ มากกว่าเพศหญิง ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงและการติดเชื้อวัณโรคได้

อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองธง

สำหรับปัจจัยด้านทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อวัณโรค และคะแนนความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันวัณโรคปอดสูงที่เพิ่มสูงขึ้น จะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน จึงมีความสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และงานวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹¹⁾

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันวัณโรคที่เพิ่มสูงขึ้น จะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน แต่เมื่อควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลร่วม พบว่า ปัจจัยทั้งสองไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงไม่มีความสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค⁽⁴⁾ อาจเนื่องมาจากการรับรู้ทั้งสองด้านดังกล่าวอาจมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ทักษะคิด หรือความตระหนัก การรับรู้เรื่องที่ใกล้ตัวผู้ป่วยมากเกินไป อาจยังไม่ส่งผลต่อการให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิควรเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อวัณโรค และความเชื่อมั่นในความสามารถของ
ตนในการป้องกันวัณโรคปอดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยเน้นสร้างความเชื่อมั่น/สร้าง Empowerment เพื่อการมีพฤติกรรม
การป้องกันวัณโรคปอดอย่างจริงจัง ซึ่งจะส่งผลต่อการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรคในผู้ป่วยเบาหวานได้ดียิ่งขึ้นต่อไป
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน
วัณโรคในผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ปัจจัยการตลาดเชิงสังคม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ. ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ อาจารย์ ดร.วรพล หนู่น อาจารย์บุญเรือง ขาวนวล โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลบ้านหนองธง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโหล๊ะหาร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ที่ให้ข้อเสนอแนะและสนับสนุนการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่
12 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rmutto.ac.th/index.php?menu=shownews&idnews=TP719>.
2. ระบบรายงาน HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ปี 2561 และปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่
12 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://plg.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
3. นางพรรณนิดา หุ่นทอง. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรค, กรุงเทพฯ: กองโรคจากการประกอบอาชีพ
และสิ่งแวดล้อมกรมควบคุมโรค; 2561.
4. Rogers, Everett M. Diffusion of Innovation. New York: The Free Press, 1983 The Free Press A Division of
Macmillan Publishing Co., Inc. 866 Third Avenue, New York, N. Y. 10022.
5. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาสน์.2, กรุงเทพฯ; 2535.
6. Bloom, B.S. Taxonomy of Education. David McKay Company Inc., New York; 1975: 147.
7. Likert, Rensis. "The Method of Constructing and Attitude Scale". In Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude
Theory and Measurement. New York: Wiley & Son; 1967: 90–95.
8. Parasuraman, A. & Berry, L. A conceptual model of service quality and its implications for future research.
Journal of Marketing 1985; 1: 44.
9. นงนุช เสือภูมิ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอด ของประชาชน
ตำบลสวนกล้วย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2556; 2: 79–93.
10. Kuder, Frederic G. and M.W. Richardson. The Theory of the Estimation of Test Reliability. [อินเทอร์เน็ต]. 2563
[เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://doi.org/10.1007/BF02288391>.
11. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค. แนวคิดทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์,
นนทบุรี: โรงพิมพ์กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข; 2542: 36–39.

ผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 7

Effects of a Salty Reduction Program in the Suspected Hypertensive Patients in Health Area 7

*กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์¹, ทิพาพร ราชไกร², ประภาศรี ทุมะลา³ และ สม นาสอาน⁴

Kannika Trinnawoottipong¹, Thipaporn Rachagrai², Prapasi Tumala³, and Som Nasa-arn⁴

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

¹The Office of Disease Prevention Control 7 Khon Kaen

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

²Kalasin Provincial Health Office

³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

³Roi Et Provincial Health Office

*Correspondence to: E-mail: drkannikat@gmail.com

(Article submitted: June 15, 2021; final version accepted: July 2, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) เพื่อประเมินผลโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 7 ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม 2561–กรกฎาคม 2562 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การให้คำแนะนำ ปรีกษา แลกเปลี่ยนเทคนิคการลดอาหารที่มีเกลือและโซเดียม สุ่มตัวอย่างอำเภอ ร้อยละ 50 จากทั้งหมด 77 อำเภอ แล้วสุ่มชุมชนอำเภอละ 1 ชุมชน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายจากกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 50 คนต่อชุมชน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,903 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น การตรวจร่างกาย และวัดระดับความเค็มในอาหาร เดือนที่ 0, 1 และ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้โซเดียม เกลือ และค่าความดันโลหิตก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าสัดส่วนความดันโลหิตก่อนและหลังด้วยสถิติ Stuart–Maxwell test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความรู้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 3.13; 95% CI: 3.03–3.24, p-value < 0.001) ค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) 305.05 มิลลิกรัม (S.D. = 115.89) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 94.99; 95% CI 90.08–99.90, p-value < 0.001) ค่าสัดส่วนความดันโลหิตเดือนที่ 0 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Stuart–Maxwell Chi-square = 592.78, p-value < 0.001) การประเมินระดับความเค็มในอาหารร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน สร้างความตระหนักในการลดเค็ม ลดความดันโลหิต ซึ่งป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ ควรสร้างความรอบรู้ผลกระทบการบริโภคเค็มอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายผลลงสู่กลุ่มเสี่ยงประชาชนในชุมชน และสร้างนโยบายสาธารณะให้เกิดความยั่งยืนในการลดเค็ม ลดโรคเพิ่มสุขภาวะที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมลดการบริโภคเค็ม, การบริโภคเค็ม, กลุ่มสงสัยป่วย, โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This study was a quasi-experimental research that aimed to assess the effects of the salinity reduction program in suspected hypertensive patients in health region 7. The study was conducted between December 2018 and July 2019, using a participatory learning process which consisted of providing advice, consultation, and exchanging techniques for reducing salt and sodium intake. District sampling was conducted in 50 percent of the 77 districts. One community per district was randomly assigned, then a simple random sampling of 50 suspected hypertensive patients, totaling 1,903

persons. Data was collected by means of knowledge assessment, physical examination, and food salinity measurement. Data was evaluated at month 0, 1 and 2, and the data were analyzed by descriptive and inferential statistics to compare the knowledge, sodium, salt, and blood pressure before and after with Paired t-test statistics. Comparisons were made of blood pressure before and after proceeding with Stuart–Maxwell test, with the statistical significance level of 0.05. The results showed that knowledge score was increased significantly (Mean difference = 3.13; 95% CI: 3.03–3.24, p-value < 0.001). The dietary sodium after the study, the mean was 305.05 mg (SD = 115.89), was lower significantly (Mean difference = 94.99; 95% CI: 90.08–99.90, p-value < 0.001). The proportion of blood pressure levels before and after being significantly different at the 0.05 level (Stuart–Maxwell Chi-square = 592.78, p-value < 0.001). Assessment of dietary salinity and blood pressure monitoring at home in suspected hypertensive patients can raise awareness of the benefits of reducing salt consumption, including lowering blood pressure and lowering the possibility of related coronary diseases. Health literacy of the effects of high salt and sodium consumption should be encouraged. The study sample is a good model for expanding the at-risk group in the community and to encourage public policy for reducing salinity, disease, and increasing health benefits in a sustainable manner.

Keywords: Salty Reduction Program, Salty Consumption, Suspected hypertensive patients, Hypertension

บทนำ

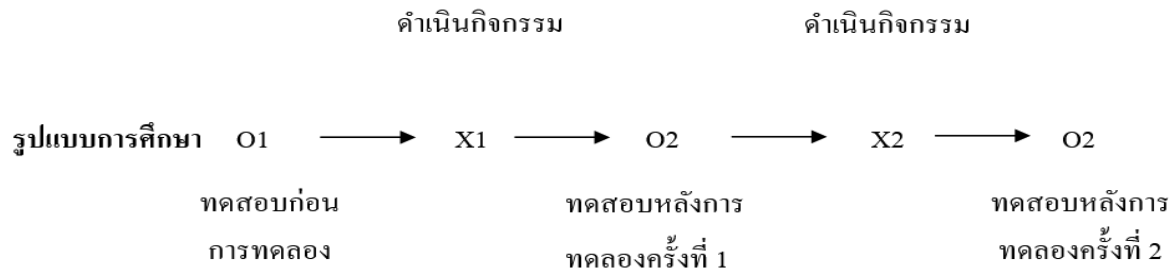
ความดันโลหิตสูงเป็นภาวะที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรทั่วโลกประมาณ 1.13 พันล้านคนทั่วโลกป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้ประกาศ 9 เป้าหมายในการรับมือกับปัญหาโรคไม่ติดต่อ (Noncommunicable Diseases; NCDs) ภายใน พ.ศ. 2568 ซึ่ง 1 ใน 9 เป้าหมายต้องลดความชุกของการมีภาวะความดันโลหิตสูง (Raised Blood Pressure) ลงร้อยละ 25.00⁽¹⁾ โดยสถานการณ์ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 พบอัตราตายโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 10.95 เพิ่มขึ้นเป็น 13.13 ในปี พ.ศ. 2561 ในช่วงเวลาเดียวกันเขตสุขภาพที่ 7 เท่ากับ 8.93 เพิ่มขึ้นเป็น 9.73 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราการเข้ารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในสถานบริการสาธารณสุข (ผู้ป่วยใน) ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในระดับประเทศเพิ่มจากอัตรา 1,710.89 ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 2,245.09 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2561 และเขตสุขภาพที่ 7 เพิ่มจากอัตรา 1,625.84 เป็น 2,366.09 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽²⁾ จะเห็นได้ว่าอัตราตายและอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเขตสุขภาพที่ 7 มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกับภาพรวมของประเทศ เมื่อพิจารณาข้อมูลรายงานตามโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม (Health Data Center; HDC) ในกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง พบว่า อัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในปีงบประมาณ 2559–2561 ร้อยละ 3.57, 3.51 และ 3.63 ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽³⁾ ในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อนั้นมีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมร่วม 4 อย่าง ส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ การบริโภคยาสูบ การไม่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก และการบริโภคอาหารไม่ดีต่อสุขภาพ (การบริโภคเกลือ น้ำตาล และไขมันอิ่มตัวมากเกินไป)⁽⁴⁾ จะเห็นว่าแม้จะมีมาตรการป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้วยหลัก 3อ. 2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สบายหูรูดสุรา) อย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงในอัตราที่มีแนวโน้มจะสูงขึ้น ในปีงบประมาณ 2561 มีมาตรการป้องกันการเกิดโรคในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิต

ตัวบน (Systolic Blood Pressure; SBP) ในช่วง 140–179 mmHg และ/หรือค่าระดับความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure; DBP) ในช่วง 90–109 mmHg และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ให้มีการวัดความดันที่บ้านติดต่อกัน 7 วัน (Home Blood Pressure Monitoring; HBPM) เพื่อสร้างความตระหนักถึงค่าความดันโลหิตตัวบน ตัวล่าง การเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตแต่ละวัน และปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าความดันโลหิตของตนเอง⁽⁵⁾ จากการติดตามประเมินผล ปีงบประมาณ 2561 กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงป่วยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 6.80⁽³⁾ แสดงให้เห็นว่าทั้งมาตรการ 3อ. 2ส. ร่วมกับการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน ส่งผลทำให้ประสิทธิผลของการป้องกัน หรือชะลอการเป็นโรคความดันโลหิตสูงยังไม่ตื้นัก

การบริโภคเกลือและโซเดียมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูง และการเสียชีวิตด้วยโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ⁽⁶⁾ จากการศึกษาของกาญจนา มณีทัต⁽⁷⁾ รายงานว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ลดการบริโภคเกลือได้เหมาะสม สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 80.00 การลดการบริโภคเค็มถือเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยาวิธีการนี้ช่วยลดความดันโลหิตตัวบนหรือความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวได้ประมาณ 2–8 มิลลิเมตรปรอท⁽⁸⁾ จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560⁽⁹⁾ พบว่า ประชากรทุกกลุ่มอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริโภคอาหารมื้อหลักที่มีรสชาติเค็ม ร้อยละ 14.60 สูงที่สุดเท่ากับภาคใต้ โดยกลุ่มวัยทำงานมีการปรุงก่อนบริโภค ร้อยละ 61.80 เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วสูงสุด ร้อยละ 70.30 ประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลก มีคำแนะนำการบริโภคเกลือ 8–10 กรัมต่อวัน มากกว่าข้อแนะนำของ WHO ที่กำหนดให้บริโภคไม่ควรเกิน 5.00 กรัมต่อวัน ประเทศไทย มีคำแนะนำการบริโภคเกลือสูงกว่าคำแนะนำองค์การอนามัยโลก 1.50–2.00 เท่า และจากรายงานทะเบียนผู้ป่วยของกระทรวงสาธารณสุข มีผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ 22.05 ล้านคน ที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเกลือเกิน⁽⁶⁾ การลดเกลือโซเดียมเป็น 1 ใน 9 เป้าหมายระดับโลกในการควบคุมปัญหาโรค NCDs ภายใน พ.ศ. 2568 โดยกำหนดให้ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมลง ร้อยละ 30.00 ภายในปี พ.ศ. 2568⁽¹⁾ ผู้วิจัยมุ่งเน้นพัฒนาโปรแกรมการลดการบริโภคเกลือ โดยใช้เครื่องวัดระดับความเค็มในอาหาร (Salt meter) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อดูแลตนเองทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น⁽¹⁰⁾ ร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านติดต่อกัน 7 วัน ในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม PRECEED MODEL⁽¹¹⁾ แนวคิดนี้มีพื้นฐานที่ว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล รวมทั้งใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การให้คำแนะนำปรึกษา แลกเปลี่ยนเทคนิคการลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียมในกลุ่มผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหารในชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง เดือนที่ 0, 1 และ 2 เพื่อประเมินผลของโปรแกรมลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ในปีงบประมาณ 2562



ภาพที่ 1 รูปแบบการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงใน 77 อำเภอๆ ละ 1 ชุมชน จำนวน 50 คนต่อชุมชน รวมทั้งหมด 3,850 คน

กลุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างอำเภอ ร้อยละ 50 ของอำเภอในแต่ละจังหวัดได้ 38 อำเภอจาก 77 อำเภอ สุ่มชุมชนอำเภอละ 1 ชุมชน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติจากกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงได้จำนวน 50 คนต่อชุมชน รวม 1,903 คน

วิธีการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ เดือนธันวาคม 2561–เมษายน 2562 ดำเนินการ ดังนี้ 1) จัดทำหลักสูตรการให้คำแนะนำ ปรีกษาเรื่องการบริโภค และการประกอบอาหารที่มีโซเดียมโดยความร่วมมือของคณะกรรมการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ (NCD Board) และคณะกรรมการ Service plan สาขาโรคไต และ NCD เขตสุขภาพที่ 7 2) พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย แบบประเมินความรู้การบริโภค และประกอบอาหารที่มีโซเดียม และทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ 3) พี่เลี้ยงจังหวัดจัดอบรมคณะผู้วิจัยระดับอำเภอ ตำบล ในการให้คำแนะนำ ปรีกษาเรื่อง การบริโภค และการประกอบอาหารที่มีโซเดียม การใช้เครื่องมือในการวิจัย

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ และขับเคลื่อนในชุมชน เดือนพฤษภาคม 2562 ดังนี้ 1) การสร้างกระแสในชุมชนโดยจัดกิจกรรมการณรงค์ (Kick off) และประกาศนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ “รักษไต อร์อยได้ไม่ต้องเค็ม” ระดับจังหวัดและระดับเขต 2) การจัดทำฐานข้อมูลกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง จากรายงานตามโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม (Health Data Center) และสุ่มตัวอย่างกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงโดยการสุ่มอย่างง่าย 3) การให้สุขศึกษา คำแนะนำ ปรีกษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ เครื่องปรุง อาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง ผลกระทบจากการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง และตรวจวัดความเค็มในอาหาร โดยจะสุ่มอาหาร 1 ชนิดที่เป็นน้ำปริมาณอาหาร 100 กรัม 4) การตรวจร่างกาย ประเมินภาวะโภชนาการ วัดความดันโลหิต ประเมินความรู้การประกอบอาหาร และการสุ่มตรวจวัดความเค็มในอาหาร โดยจะสุ่มอาหาร 1 ชนิดที่เป็นน้ำปริมาณอาหาร 100 กรัม 5) การวัดระดับความดันโลหิตที่บ้านติดต่อกัน 7 วัน ในกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง โดยวัด 1 ชั่วโมงหลังตื่นนอน (หลังจากอุจจาระ ปัสสาวะแล้ว) และเวลาเย็นก่อนนอน คำนวณค่าเฉลี่ยความดันโลหิต 6 วัน (ไม่นับวันแรก) ค่าความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างอย่างละ 12 ค่ารวมกันแล้วหารด้วย 12⁽¹²⁾ 6) ผู้ประกอบการร้านค้า ร้านค้าแผงลอย/ส้มตำ บริการให้สุขศึกษา คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับแหล่งของอาหาร เครื่องปรุง และอาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง และผลจากการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง ฝึกปฏิบัติ การประกอบอาหาร การอ่านฉลากเครื่องปรุงอาหารและทดสอบความเค็มจากอาหารเป็นส่วนหนึ่งภายใต้แนวคิดการปรับ

สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽¹¹⁾ เนื่องจากมีประชาชนบางส่วนในชุมชนที่ไม่ได้ประกอบอาหารเองในครัวเรือนจะได้มีเมนูทางเลือกในการ “ลดเค็ม” 7) เครือข่าย และชุมชนร่วมเปิดเวทีประชาคม หามาตรการ นโยบายการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก โดยชุมชนมีส่วนร่วม

ระยะที่ 3 การติดตามประเมินผล เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2562 ดังนี้ 1) ทีมนักวิจัยระดับตำบล ติดตามประเมินความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการประกอบอาหารที่มีโซเดียม ภาวะโภชนาการ และวัดความดันโลหิตในกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง เดือนมิถุนายน และกรกฎาคม 2) ทีมนักวิจัยระดับอำเภอ ตำบล ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ออกเยี่ยมสถานประกอบการ ร้านอาหาร ร้านค้าแผงลอย/ส้มตำ เพื่อประเมินการปรุงอาหาร การตรวจวัดระดับความเค็มในอาหารเมนูสุขภาพ และเสริมพลังต่อเนื่องในชุมชน 3) การส่งต่อกลุ่มสงสัยป่วยที่มีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg (วัดความดันโลหิตที่สถานบริการ) หรือ $\geq 135/85$ mmHg (วัดความดันโลหิตที่บ้าน) เพื่อรับการวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ และเข้าระบบการรักษาตามแนวเวชปฏิบัติ⁽¹³⁾

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบประเมินความรู้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม 12 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีจำนวน 12 คะแนน ได้ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียง หาค่าความเที่ยงด้วย Kuder-Richardson 20⁽¹⁴⁾ ได้ค่าเท่ากับ 0.84 จำแนกเป็น 3 ระดับ⁽¹⁵⁾ ดังนี้ คะแนน ≥ 9.6 = ระดับสูง, คะแนน 7.2–9.5 = ระดับปานกลาง, คะแนน < 7.2 = ระดับต่ำ

2. เครื่องตรวจวัดระดับความเค็มในอาหาร ก่อนใช้งานทุกครั้งจะตรวจสอบมาตรฐานของเครื่องโดยวัดระดับความเค็มในน้ำเปล่า จำแนกระดับความเค็ม 3 Scale ดังนี้

- เค็มน้อย (สีน้ำเงิน) = 0.3, 0.5
- เค็มปานกลาง (สีเขียว) = 0.7, 0.9
- เค็มมาก (สีแดง) = 1.1, 1.3, 1.5



ภาพที่ 3 เครื่องตรวจวัดระดับความเค็มในอาหาร

การวัดปริมาณโซเดียมในอาหารต่อปริมาณอาหาร 100 กรัม โดยแปลงค่าจากระดับความเค็มเป็นปริมาณโซเดียม (Na) ดังนี้ ปริมาณอาหารที่เป็นน้ำ (กรัม) x ระดับความเค็ม (%) / 100 = ปริมาณเกลือ (NaCl) หน่วยเป็นกรัม จากนั้นคำนวณหาค่าปริมาณโซเดียม คิดเป็น 40% ของเกลือ

3. เครื่องตรวจวัดความดันโลหิตแบบ Digital ที่มีการสอบเทียบตามมาตรฐานโดยเทียบกับเครื่องวัดแบบปรอทที่สถานบริการสาธารณสุขแล้วจึงนำมาวัดความดันโลหิตที่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลแจกแจงนำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ต่ำสุด สูงสุด เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ระดับความเค็ม (%) เกลือ โซเดียมในอาหาร และค่าความดันโลหิตก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนระดับความดันโลหิต กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระต่อกันด้วยสถิติ Stuart-Maxwell test⁽¹⁶⁾ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การศึกษานี้ใช้มาตรฐานทางจริยธรรมในการวิจัยสำหรับการเก็บข้อมูล ดำเนินการประชุมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้สงสัยป่วยความดันโลหิตสูงที่เกี่ยวข้อง มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น และให้แสดงความสมัครใจในการร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยคำพูดตอบรับ

ผลการศึกษา

1. **คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,903 คน จำแนกเป็นจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม จำนวน 628, 500, 475 และ 300 คน ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 56.44 ปี (S.D.= 10.47) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.46 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 4.09) เส้นรอบเอวเฉลี่ย 84.79 เซนติเมตร (S.D.= 20.39)

2. **ความรู้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม** ก่อนดำเนินการมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 59.33 รองลงมา คือ ปานกลาง และสูง ร้อยละ 23.91 และ 16.76 ตามลำดับ หลังได้รับคำปรึกษา รับบริการให้ความรู้การบริโภคเกลือ เดือนที่ 2 มีความรู้เพิ่มขึ้น โดยอยู่ในระดับสูงเพิ่มเป็น ร้อยละ 58.54 ปานกลางและต่ำ ร้อยละ 24.70 และ 16.76 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยความรู้ในการลดการบริโภคเกลือ และโซเดียมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 3.13; 95% CI: 3.03–3.24, p-value < 0.001) ค่าคะแนนความรู้ก่อนดำเนินการเฉลี่ย 6.67 (S.D.= 2.67) หลังดำเนินการเฉลี่ย 9.81 (S.D.= 2.25)

3. **ระดับความเค็มในอาหาร** ก่อนดำเนินการมีค่าระดับความเค็มเฉลี่ย 1.00% (S.D. = 0.30%, Max = 1.50%, Min = 0.30%) ค่าเฉลี่ยปริมาณเกลือ (NaCl) 858.17 มิลลิกรัม (S.D.= 308.09) ค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) 343.27 มิลลิกรัม (S.D.= 123.24) หลังดำเนินการเดือนที่ 2 ค่าระดับความเค็มเฉลี่ย 0.76% (S.D.= 0.29%, Max = 1.50%, Min = 0.30%) ซึ่งลดลงจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 0.23%; 95% CI: 0.23–0.25, p-value < 0.001) ค่าเฉลี่ยปริมาณเกลือ (NaCl) 762.63 มิลลิกรัม (S.D.= 289.71) ลดลงจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 237.47; 95% CI: 225.19–249.75, p-value < 0.001) ค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) 305.05 มิลลิกรัม (S.D.= 115.89) ลดลงจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 94.99; 95% CI: 90.08–99.90, p-value < 0.001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเค็ม ปริมาณเกลือ และปริมาณโซเดียมในอาหาร 100 กรัม กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงก่อนและหลังดำเนินการที่เดือนที่ 2 (n=1,903)

การบริโภคเค็ม	การดำเนินการ	Mean	S.D.	Mean difference	95%CI	p-value
ระดับความเค็ม (%)	ก่อนดำเนินการ	1.00	0.30	0.23	0.23–0.25	< 0.001*
	หลังดำเนินการ	0.76	0.29			
ปริมาณเกลือ มิลลิกรัม	ก่อนดำเนินการ	1000.11	303.53	237.47	225.19–249.75	< 0.001*
	หลังดำเนินการ	762.63	289.71			
ปริมาณโซเดียม มิลลิกรัม	ก่อนดำเนินการ	400.04	121.41	94.99	90.08–99.90	< 0.001*
	หลังดำเนินการ	305.05	115.89			

* ค่า p-value น้อยกว่า 0.05

4. **ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่บ้าน** หลังดำเนินการค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 9.88; 95% CI 9.31–10.45, p-value < 0.001) ค่าก่อนดำเนินการเฉลี่ย 138.24 mmHg (S.D. = 14.02) หลังดำเนินการเฉลี่ย 128.3 mmHg (S.D. = 14.88) ค่าเฉลี่ยระดับความโลหิตตัวล่างหลังดำเนินการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 5.08; 95% CI: 4.60–5.56, p-value < 0.001) ก่อนดำเนินการเฉลี่ย 83.26 mmHg (S.D. = 10.07) หลังดำเนินการเฉลี่ย 78.17 mmHg (S.D. = 9.69) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต (mmHg) กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงก่อนและหลังดำเนินการที่ 2 เดือน

การดำเนินการ	Mean	S.D.	Mean difference	95%CI	p-value
ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure)					
ก่อนดำเนินการ	138.24	14.02	9.88	9.31–10.45	< 0.001*
หลังดำเนินการ	128.36	14.88			
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure)					
ก่อนดำเนินการ	83.26	10.07	5.08	4.60–5.56	< 0.001*
หลังดำเนินการ	78.17	9.69			

* ค่า p-value น้อยกว่า 0.05

ก่อนดำเนินการ ค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ เสี่ยง และสงสัยป่วย จำนวน 128 คน (ร้อยละ 6.73), 845 คน (ร้อยละ 44.40) และ 930 คน (ร้อยละ 48.87) ตามลำดับ หลังดำเนินการเดือนที่ 2 ความดันโลหิตปกติ เสี่ยง และสงสัยป่วย จำนวน 437 คน (ร้อยละ 22.96), 1,064 คน (ร้อยละ 55.91) และ 402 คน (ร้อยละ 21.13) ตามลำดับ ค่าสัดส่วนความดันโลหิตก่อนและหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Stuart–Maxwell Chi-square = 592.78, p-value < 0.001) หลังดำเนินการกลุ่มสงสัยป่วยที่ยังมีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg ต้องส่งต่อเข้ารับการรักษาเพื่อเข้าสู่ระบบการรักษาตามแนวเวชปฏิบัติ จำนวน 402 คน ร้อยละ 21.13 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามระดับค่าความดันโลหิต ก่อน และหลังดำเนินการ เดือนที่ 2 (n=1,903)

	ปกติ (< 120/80)	เสี่ยง (120–139/80–89)	สงสัยป่วย $\geq 140/90$
ก่อนดำเนินการ	128 (6.73)	845 (44.40)	930 (48.87)
หลังดำเนินการ	437 (22.96)	1064 (55.91)	402 (21.13)

*Stuart–Maxwell Chi-square = 592.78, p-value < 0.001

วิจารณ์ผล

กลุ่มตัวอย่าง มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.46 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 4.09) ซึ่งถือเป็นกลุ่มน้ำหนักเกินมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อสูงกว่ากลุ่มที่มีดัชนีมวลกายปกติระหว่าง 18.00–22.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร⁽¹⁷⁾ การศึกษานี้ไม่ได้ติดตามประเมินค่าดัชนีมวลกายหลังดำเนินการ ในส่วนของความรู้ก่อนดำเนินการระดับต่ำร้อยละ 59.33 น้อยกว่าการศึกษาของทิพาพร ราชไกร⁽¹⁸⁾ และสม นาสอัน⁽¹⁹⁾ ที่ได้พัฒนารูปแบบการลดเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ก่อนดำเนินการในระดับต่ำ ร้อยละ 73.00 ซึ่งระดับความรู้เกี่ยวกับการลดและผลกระทบการบริโภคเค็มก่อนดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ นิมขุนทด⁽²⁰⁾ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 65.3 รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบจากการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงค่อนข้างน้อย และจากการศึกษาของชลธิชา บุญศิริ⁽²¹⁾ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าหลังดำเนินการ ระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกระบวนการให้คำแนะนำ ปรึกษา แลกเปลี่ยนเทคนิคการลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียม

สามารถเพิ่มความรู้กลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น จึงควรเพิ่มการรับรู้ สร้างความตระหนัก และเพิ่มช่องทางในการสื่อสารข้อมูลให้มากขึ้น และการกระตุ้นติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน สมาชิกในครอบครัว

กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความเค็มในอาหารหลังดำเนินการลดลง ร้อยละ 64.84 สูงกว่าการศึกษาของทิพาพร ราชไกร⁽¹⁸⁾ และสม นาสอำนาจ⁽¹⁹⁾ ที่ลดลงร้อยละ 57.22 แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับความเค็มในอาหารก่อนและหลัง พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยค่าเฉลี่ยระดับความเค็มหลังดำเนินการ ลดลงจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 0.23%; 95% CI: 0.23–0.25, p-value < 0.001) ก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) เท่ากับ 343.27 มิลลิกรัม (S.D. = 123.24) หลังได้รับคำปรึกษา รับบริการให้ความรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมหลังดำเนินการเดือนที่ 1 ค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) = 343.29 มิลลิกรัม (S.D. = 123.19) และเดือนที่ 2 ค่าเฉลี่ยโซเดียม (Na) เท่ากับ 305.05 มิลลิกรัม (S.D. = 115.89) ซึ่งมีแนวโน้มลดลงโดยข้อมูลปริมาณโซเดียมก่อนดำเนินการเดือนที่ 0 ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มสงสัยป่วยของการศึกษานี้ มีค่าน้อยกว่าการศึกษาของสายหยุด มูลเพ็ชร⁽²²⁾ ได้สำรวจปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะ และปัจจัยที่มีผลต่อการกินเค็มในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง ตำบลดอนแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา พบว่า ปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงเองต่อปริมาณอาหาร 100 กรัม มีค่าเฉลี่ย 482.81 มิลลิกรัม (S.D. = 165.56) ในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการปรุงอาหารที่มีโซเดียมสูงสุด (Mean = 503.55, S.D. = 173.99) กลุ่มเสี่ยง (Mean = 486.53, S.D. = 158.39) และกลุ่มปกติ (Mean = 476.76, S.D. = 166.39) ในการศึกษาครั้งนี้หลังดำเนินการเดือนที่ 2 ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียม ลดลงจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 94.99; 95% CI: 90.08–99.90, p-value < 0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา บุญศิริ⁽²¹⁾ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมประเมินจากค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมที่บริโภค 3,497.4+720.2 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งมากกว่าปริมาณที่แนะนำ และค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 2,090.9 มิลลิกรัมต่อวัน (S.D. = 703.7) อยู่ในระดับมาก ในระยะหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยการบริโภคอาหารลดโซเดียมมีคะแนนเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 1,764.7 มิลลิกรัมต่อวัน (S.D. = 605.2) ซึ่งน้อยกว่าก่อนทดลอง 2,775.2 มิลลิกรัมต่อวัน (S.D. = 1087.9) และระยะเริ่มต้นศึกษา (p-value < 0.001) ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมที่บริโภค 2,131.8 มิลลิกรัมต่อวัน (S.D. = 519.5) ซึ่งน้อยกว่าระยะเริ่มต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงทั้ง 1,903 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตปีงบประมาณ 2562 ไตรมาส 1 พ.ศ. 2561 และมีค่าความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg ซึ่งได้รับการวัดความดันที่บ้านก่อนดำเนินการ พบกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติ SBP < 120 mmHg และ/หรือ DBP < 80 จำนวน 128 คน ร้อยละ 6.73 หลังดำเนินการเพิ่มเป็น 437 ร้อยละ 21.13 ซึ่งกลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตวัดที่สถานบริการสูงกว่าที่บ้านถือเป็น White Coat Hypertension การวัดความดันโลหิตที่บ้านช่วยป้องกันการกินยาลดความดันโลหิตที่มากเกินไป และป้องกันการรักษาความดันโลหิตสูงที่น้อยเกินไป (Under-treatment) ในผู้ป่วย Masked Hypertension เป็นการสนับสนุนการใช้ยาลดความดันโลหิตอย่างสมเหตุผล⁽¹²⁻¹³⁾ ก่อนดำเนินการมีกลุ่มสงสัยป่วย 930 คน ร้อยละ 48.87 หลังดำเนินการลดลงเป็น 402 คน ร้อยละ 21.13 อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเกณฑ์การวัดความดันโลหิตที่บ้านถ้าค่าความดันโลหิต $\geq 135/85$ mmHg ถือว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง จะพบว่า หลังดำเนินการผู้ที่มีความดันโลหิตวัดที่บ้านมีค่า $\geq 135/85$ mmHg จำนวน 590 คน ร้อยละ 31.00 ต้องส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษา และเข้าสู่ระบบการรักษาตามแนวเวชปฏิบัติ⁽¹³⁾ การเปรียบเทียบสัดส่วนระดับความดันโลหิตก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Stuart–Maxwell Chi-square = 592.78, p-value < 0.001) จะเห็นได้ว่าการให้คำแนะนำ ปรึกษา แลกเปลี่ยนเทคนิคการลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียม การติดตามเยี่ยมบ้าน วัดความดันโลหิตที่บ้านส่งผลให้ระดับความดันโลหิตดีขึ้น สอดคล้องกับกาญจนา มณีทัพ และสมจิต แดนสีแก้ว⁽⁷⁾

ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคเกลือ และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 3 กลุ่ม 1) กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ลดการบริโภคเกลือได้เหมาะสม สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 80.00 2) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่พยายามลดการบริโภคเกลือ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ร้อยละ 8.57 ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 25.78 3) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ลดการบริโภคเกลือ และบริโภคเกลือเกิน ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ร้อยละ 13.04 จะเห็นว่ากลุ่มสงสัยป่วยซึ่งได้รับคำแนะนำ ปรีกษา แลกเปลี่ยนเทคนิคการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม วัดความดันโลหิตที่บ้านติดต่อกัน 7 วัน มีความดันโลหิตหลังดำเนินการลดลง

สรุปและข้อเสนอแนะ

การลดเค็มเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ควรบริโภคเกลือเกิน 6 กรัม/วัน หรือเทียบเท่า 1 ช้อนชา หรือโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม ช่วยลดความดันโลหิตตัวบนได้ประมาณ 2–8 mmHg^(4,5) บุคลากรสาธารณสุขควรให้ความรู้และส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคเค็ม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การใช้เครื่องปรุงรสในการประเภ็นระดับความเค็มในอาหารร่วมกับติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้านในกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง สามารถสร้างความตระหนักในการลดการบริโภคเค็ม ลดระดับความดันโลหิต ซึ่งเป็นการป้องกัน หรือชะลอการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ ควรสร้างความรอบรู้ถึงผลกระทบจากการบริโภคเกลือ และโซเดียมในกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นต้นแบบในการขยายผลสู่กลุ่มเสี่ยง และประชาชนในชุมชน และควรส่งเสริมการสว่่นนโยบายสาธารณะ ให้เกิดความยั่งยืน ในการลดเค็ม ลดโรค เพิ่มสุขภาวะที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020 [Online]. 2013 [Cited 11 October 2018]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=6000A27373CC5DD99D45554F9DB3292A?sequence=1.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ [ออนไลน์]. 2016 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13486&tid=32&gid=1-020.
3. Health Data Center. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD, DM, HT, CVD) [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b.
4. กระทรวงสาธารณสุข. โครงการการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อภายใต้ยุทธศาสตร์ความ ร่วมมือของประเทศ ระหว่างรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลก [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/docs/default-source/thailand/ncds/ccs-ncd-proposal-thai.pdf>.
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือการดำเนินงานประเมินคุณภาพ NCD Clinic Plus ปี 2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
6. ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในประเทศไทย พ.ศ. 2559–2568. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข ; 2559.
7. กาญจนา มณีทัพบ, สมจิต แดนสีแก้ว. สถานการณ์การบริโภคเกลือของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตำบลทางขวาง อำเภอน้อย จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35(4): 139–149.

8. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. ลดเค็ม พิชิตภัยเงียบ [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaihypertension.org/files/237_1.LowSalt.pdf.
9. สำนักสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561.
10. Irwan MA, Kato M, Kitaoka K, Ueno E, Tsujiguchi H, Shogenji M. Development of the salt reduction and efficacy-maintenance program in Indonesia. *Nursing and Health Sciences* 2016; 18: 519–32.
11. กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. แนวคิด ทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
12. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รูปแบบการบริการ ป้องกันควบคุมเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน NCD Clinic Plus. พิมพ์ครั้งที่ 1. จังหวัดนนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
13. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติ ทัวไป พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย; 2562.
14. Kuder GF, Richardson MW. The theory of estimation of test reliability. *Psychometrika* 1937; 2: 151–160.
15. Best JW. *Research in Education*. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.
16. Fleiss JL. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. New York: John Wiley & Sons; 1981.
17. World Health Organization. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment [Online]. 2000 [Cited 11 October 2018]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206936/0957708211_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
18. ทิพาพร ราชไกร. การพัฒนารูปแบบชุมชนลดการบริโภคเค็มในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2562. *วารสารวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา* 2562; 4(4): 153–164.
19. สม นาสอ้าน, ทิพาพร ราชไกร. การพัฒนารูปแบบลดการบริโภคเค็มในกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2563; 27(3): 99–110.
20. พรทิพย์ นิ่มขุนทด. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการรับประทานอาหารเค็มกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; 2559.
21. ชลธิชา บุญศิริ, นพวรรณ เปียชื่อ, พรรณวดี พุฒธนะ, สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารลดโซเดียมต่อความรู้และปริมาณโซเดียมในการปัสสาวะของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล* 2560; 32(3): 104–119.
22. สายหยุด มูลเพ็ชร. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. การสำรวจปริมาณโซเดียมที่ขับออกมาทางปัสสาวะและปัจจัยที่มีผลต่อการกินเค็มในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลตำบลดอนแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่. 2558.

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดช้อยงลาย จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563

Evaluation of Chikungunya Virus Surveillance System in Chaiyaphum Province 2020

ปราณ สุขุมลันนั¹, ชุฬพร จิระพงษา², ฉัตรธิดา ศรีภู¹ และจินตนา อุ่นแสง¹

Pran Sukumolanan¹, Chuleeporn Jiraphongsa², Chattida Sripu¹ and Chintana Unsang¹

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา¹

The Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima Province¹

สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค²

The Office of the Senior Expert Committee, Department of Disease Control²

*Correspondence to: E-mail: nar_p_academy@hotmail.com

(Article submitted: June 15, 2021; final version accepted: August 5, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง และให้ข้อเสนอแนะ ในโรงพยาบาล 5 แห่ง ได้แก่ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ จัตุรัส หนองบัวระเหว ภูเขียว และศึกษาในชุมชน 2 แห่ง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 จำนวน 1,332 ราย ได้กลุ่มตัวอย่าง 419 ราย ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดช้อยงลายตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563 คำนวณขนาดตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่าง 102 หลังคาเรือน และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข 31 ราย สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนในโรงพยาบาลและรายงาน 506 ผลการศึกษา พบว่า เวชระเบียน 1,332 ราย นำมาทบทวน 419 ราย ความไวในโรงพยาบาล ร้อยละ 36.84 ความไวในชุมชน ร้อยละ 12.64 ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 ความทันเวลา ร้อยละ 71.43 ข้อมูลเวชระเบียนและรายงาน 506 ไม่สอดคล้องกัน ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า บุคลากรสาธารณสุขยอมรับว่าโรคไข้วัดช้อยงลายเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง และรายงาน แต่ไม่ทราบว่าเกณฑ์รายงานโรคต้องรายงานผู้ป่วยเข้าข่ายขึ้นไป ส่วนใหญ่รายงานเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการ การรายงานโรคมีความยืดหยุ่น มีช่องทางการสื่อสารหลายช่องทาง สรุปผล พบว่า ค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี ส่วนความไวในโรงพยาบาลและในชุมชนอยู่ในระดับควรปรับปรุง คุณภาพข้อมูลอยู่ในระดับดี ควรเพิ่มการรายงานโรคให้ทันเวลาเพื่อให้พื้นที่ควบคุมการระบาดได้ สื่อสารแนวทางการรายงานโรคให้ทุกโรงพยาบาล เรื่อง นิยามการรายงาน และควรเฝ้าระวังควบคู่ไปกับโรคไข้วัดช้อยงลายซึ่งเป็นโรคที่ผู้บริหารระดับจังหวัดให้ความสำคัญ

คำสำคัญ: โรคไข้วัดช้อยงลาย, ประเมินระบบเฝ้าระวัง

Abstract

A cross-sectional study was conducted. The objectives of the study were to measure the quantitative attributes and qualitative of surveillance systems. Then, we recommended improving them. Five hospitals namely; Nong Bandung, Kasetomboon, Chatturat, Nong Bua Rawe, Phukhio, and two communities were studied. The study population and sample were the persons who visited those hospitals between 1 October 2019 and 30 September 2020. About 419 of 1,332 patients' medical records were review. Moreover, the data of 102 of 766 persons who lived in households found the Chikungunya virus from 1 October 2019 to 30 September 2020 were collected. And also, the data of 31 public health providers were collected. The result found that sensitivity in hospitals and community was 36.84% and 12.64% respectively. Positive predictive value and timely were 100% and 71.43% respective. The information between patients' medical records and the R506 was not consistent. The result found that health care providers agreed

that chikungunya disease was required to report, but they did not know probable cases needed to report too. Only cases with confirmed laboratory were reported. The reporting system was flexible because it had many channels for communication. In conclusion, positive predictive value was at a good level, but sensitivity in hospitals and communities needed to improve. The quality of data was good, we recommended that they needed to increase the report in time for controlling the pandemic. Definition and guidelines for reporting chikungunya disease should be communicated for all hospitals. And it should be surveillance along with dengue hemorrhagic fever that provincial administrators pay attention to.

Keywords: Chikungunya virus, Evaluation surveillance system

บทนำ

โรคไข้วัดชุกงุนยา หรือโรคชิคุนกุนยา เป็นโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา ซึ่งอยู่ในสกุล Alpha virus วงศ์ Togaviridae มักทำให้เกิดอาการไข้เฉียบพลันร่วมกับอาการปวดข้อ ชิคุนกุนยาพบการระบาดครั้งแรกที่ประเทศแทนซาเนียในปี ค.ศ. 1950 หลังจากนั้นพบการระบาดไปทั่วโลก วงจรการติดต่อของโรค สามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ คือ 1. วงจรการติดต่อในป่า มีการติดต่อโดยมีแหล่งรังโรคเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม คือ ลิงชนิดต่าง ๆ และมียุงลายชนิดต่าง ๆ ยุงก้นปล่อง และยุงรำคาญเป็นพาหะนำโรค 2. วงจรการติดต่อในเมือง มียุงลายบ้าน *Ae.aegypti* และยุงลายสวน *Ae.albopictus* เป็นพาหะหลัก¹ ระยะฟักตัวของโรค ประมาณ 2-4 วัน (ตั้งแต่ 1-12 วัน) หลังถูกยุงลายที่มีเชื้อกัด อาการแสดงที่สำคัญ คือ มีไข้สูงลอย ปวดข้อหรือข้ออักเสบหลายข้อ ผื่นขึ้นตามลำตัวและแขนขา บางรายอาจพบบริเวณมือเท้า รวมถึงใบหน้าด้วย นอกจากนี้ยังสามารถพบอาการอื่น ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ปวดกระบอกตา ตาแดง รวมถึงพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโตแต่ไม่พบได้บ่อย โดยอาการที่พบในระยะเฉียบพลันเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นอยู่ประมาณ 7-10 วัน⁽¹⁾

สถานการณ์โรคไข้วัดชุกงุนยาจังหวัดชัยภูมิ⁽²⁾ พบการระบาดล่าสุดในปี 2562 ที่อำเภอคอนสาร โดยพบผู้ป่วย 15 ราย และในปี 2563 ตั้งแต่ 1 มกราคม-14 ตุลาคม พบผู้ป่วย 21 ราย อัตราป่วย 1.84 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต อัตราส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เท่ากับ 2:1 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ วัยเด็ก 5-9 ปี รองลงมา คือ 35-44 ปี และ 25-34 ปี ตามลำดับ พบผู้ป่วยสูงที่สุดเดือนกรกฎาคม มีการระบาดของโรคทั้งหมด 5 อำเภอ อำเภอหนองบัวแดง พบอัตราป่วยสูงที่สุด เท่ากับ 6.87 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ เกษตรสมบูรณ์ (6.23) จัตุรัส (5.33) หนองบัวระเหว (5.18) และภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ (0.8)

ระบบเฝ้าระวังโรคที่ดีจะช่วยในการควบคุมและป้องกันเหตุการณ์ที่ผิดปกติทางสาธารณสุข และช่วยประเมินว่าเหตุการณ์ใดที่ต้องเฝ้าระวังต่อหรือไม่ต้องดำเนินการแล้ว การประเมินระบบเฝ้าระวังควรเริ่มต้นด้วยการประเมินวัตถุประสงค์ และพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายและมาตรการของระบบเฝ้าระวังว่ามีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับเหตุการณ์หรือไม่ โดยระบบเฝ้าระวังที่ดีจะสามารถตอบคำถามเหล่านี้ได้ เช่น ตรวจจับแนวโน้มการเกิดโรคได้ ตรวจจับการระบาดได้ ประมาณขนาดความรุนแรงของปัญหาหรือการระบาดได้ หาแนวทางหรือมาตรการที่จะหยุดยั้ง ป้องกันและควบคุมโรคได้ วิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงการระบาดหรือการเกิดโรคได้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาระบบเฝ้าระวังต่อไปในอนาคต ซึ่งการประเมินระบบเฝ้าระวัง ประกอบด้วย ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การยอมรับ (Acceptability) ความไว (Sensitivity) ค่าทำนายผลบวกหรือค่าพยากรณ์ผลบวก (Predictive value positive) การเป็นตัวแทน (Representativeness) และความทันเวลา (Timeliness)⁽³⁾

จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้ศึกษาพบปัญหาของระบบเฝ้าระวังโรค ได้แก่ การรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นต่อผู้บริหารในระดับอำเภอและจังหวัดไม่ทันต่อเหตุการณ์ การวินิจฉัยโรคแยกโรคยังไม่ชัดเจน ส่งผลให้การวางแผนและการกำหนดมาตรการควบคุมโรคไม่สามารถหยุดการระบาดได้และความเข้าใจของบุคลากรสาธารณสุขต่อโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายยังไม่ครบถ้วนและถูกต้อง ผู้ศึกษาจึงดำเนินการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายจังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบเฝ้าระวังไข้วัดข้อมูลยุงลาย ซึ่งจะทำให้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลาย
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลาย
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลาย ด้านความไวในชุมชน

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายจังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 ศึกษาในโรงพยาบาล 5 แห่ง ได้แก่ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ จัตุรัส หนองบัวระเหว และภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ และศึกษาในชุมชน 2 แห่ง ได้แก่ บ้านห้วยไผ่ใต้ ตำบลหนองแวง อำเภอหนองบัวแดง และบ้านสระ ตำบลโนนกกอก อำเภอเกษตรสมบูรณ์ ระยะเวลาตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2563–1 มีนาคม 2564 ประชากรศึกษา 3 กลุ่ม คือ 1. ประชาชนที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 จำนวน 1,332 ราย โดยสืบค้นจากข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลที่ทำการรักษา 2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายในจังหวัดชัยภูมิ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 จำนวน 766 หลังคาเรือน 3. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ 1) ประชาชนที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 โดยสืบค้นจากข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลที่ทำการรักษา ตามเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 419 ราย 2) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้วัดข้อมูลยุงลาย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 จำนวน 146 ราย และ 3) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง จำนวน 31 ราย ในประเด็นการยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง และความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง

การคำนวณขนาดตัวอย่างเชิงปริมาณ คำนวณขนาดตัวอย่างในโรงพยาบาลและชุมชน โดยใช้สูตร $n = Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)/d^2$ โดย $P = 0.31^{(4)}$ โดย P = ความไวของระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายจังหวัดชัยภูมิ ปี 2552, $d = 0.1$ ได้กลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาล เท่ากับ 83 ราย และขนาดตัวอย่างในชุมชน คือ บ้านห้วยไผ่ใต้ ตำบลหนองแวง อำเภอหนองบัวแดง เท่ากับ 50 คน และบ้านสระ ตำบลโนนกกอก อำเภอเกษตรสมบูรณ์ เท่ากับ 52 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความไวในโรงพยาบาล มีขั้นตอนดังนี้

1) การเลือกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา ทำการเลือกโรงพยาบาลในจังหวัดชัยภูมิ ที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลยุงลาย ในรายงาน 506 ได้โรงพยาบาล จำนวน 5 แห่ง จากโรงพยาบาลทั้งหมด 16 แห่ง คือ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ จัตุรัส หนองบัวระเหว และภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

2) การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาล ทำการเลือกผู้ป่วยโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตามรหัส ICD-10-TM⁽⁵⁾ ได้แก่ รหัสโรคหลัก A92.0 Chikungunya virus และรหัสโรคใกล้เคียง

A90.1–A92.9 Viral hemorrhagic fever, A99.0–A99.9 Unspecified hemorrhagic fever ที่นำโดยยุง, B05.1–B05.9 Measles, B06.1–B06.9 Rubella, B09.1–B09.9 Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions, M30.3 Mucocutaneous lymph node syndrome (Kawasaki) ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยยืนยันห้องปฏิบัติการ รายงานการสอบสวนโรค และข้อมูลผู้ป่วยจากรายงาน 506 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา นำข้อมูลที่ทบทวนแล้วบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลตามตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความไวในชุมชน มีขั้นตอนดังนี้

1) การเลือกชุมชนที่ทำการศึกษ เลือกหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลราย ในรายงาน 506 ที่สูงที่สุด จำนวน 2 หมู่บ้าน จาก 15 หมู่บ้าน ได้แก่ 1. บ้านห้วยไผ่ใต้ ตำบลหนองแวง อำเภอนางรอง บัวแดง พบผู้ป่วยจำนวน 5 ราย 2. บ้านสระ ตำบลโนนกกอก อำเภอกะเปอร์ สมบูรณ์ พบผู้ป่วยจำนวน 3 ราย

2) การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในหลังคาเรือนที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลราย ผ่านเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก คือ 1. อาศัยอยู่ในพื้นที่ 2. เป็นตัวแทนในหลังคาเรือนที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลราย ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่ยินยอมให้ข้อมูลให้เลื่อนไป 1 หลังคาเรือน จนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะยินยอมให้ข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ในกลุ่มแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา สาธารณสุข อำเภอใน 5 อำเภอที่พบผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลราย ได้กลุ่มตัวอย่าง 31 คน

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรค

1. ความไวของการรายงานผู้ป่วยในโรงพยาบาล หมายถึง สัดส่วนผู้ป่วยที่ถูกรายงานด้วยรายงาน 506 ในจำนวนผู้ป่วยเข้าข่ายและยืนยันที่เข้าตามนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลราย กรมควบคุมโรค⁽⁶⁾ ในโรงพยาบาล

2. ความไวของการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วยในชุมชน หมายถึง สัดส่วนผู้ป่วยที่ถูกรายงาน HosXP ของโรงพยาบาลหนองบัวแดง โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ (รหัส A 92.0) ในจำนวนผู้ป่วยเข้าข่ายและยืนยันที่เข้าตามนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลราย กรมควบคุมโรค⁽⁶⁾ ในชุมชน

3. ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) หมายถึง สัดส่วนผู้ป่วยเข้าข่ายและยืนยันที่เข้าตามนิยามการเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลราย กรมควบคุมโรค⁽⁶⁾ ในจำนวนผู้ป่วยที่ถูกรายงานในรายงาน 506 ในโรงพยาบาล

4. ความทันเวลา (Timeliness) หมายถึง การรายงานผู้ป่วยเข้าข่ายและยืนยันโรคไข้วัดข้อมูลราย ภายใน 3 ชั่วโมง⁽⁷⁾ โดยตรวจสอบจากวันที่และเวลาที่แพทย์วินิจฉัยในข้อมูลเวชระเบียนจาก HosXP เปรียบเทียบกับวันที่และเวลาที่เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลรายงานผู้ป่วยให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากรายงานทะเบียนแจ้งโรค

5. ความเป็นตัวแทน (Representativeness) หมายถึง การเปรียบเทียบข้อมูลด้านเพศและอายุของผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลรายระหว่างรายงาน 506 กับข้อมูลเวชระเบียนในโรงพยาบาล

6. คุณภาพของข้อมูล (Data quality) หมายถึง ความครบถ้วนและถูกต้องของการบันทึกตัวแปรต่าง ๆ เข้าสู่รายงาน 506 ในตัวแปร ได้แก่ รหัสการวินิจฉัย (ICD10) อายุ เพศ เชื้อชาติ ที่อยู่ วันเริ่มป่วย วันที่วินิจฉัย และผลการวินิจฉัย⁽⁸⁾ โดยเทียบกับเวชระเบียนในโรงพยาบาล

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงาน การใช้ประโยชน์และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง จำนวน 31 ราย ในประเด็นข้อคำถาม ได้แก่ การยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความยากง่ายของระบบ เฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง และความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง

นียามโรคไข้วัดชื่อยุณยลย ⁽⁶⁾ แบ่งได้ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยเข้าช่าย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้ว และปวดกระดูกหรือปวดข้อ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ผื่นแบบ maculopapular rash ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา 2) ผู้ป่วย ยืนย่น หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ การรายงานผู้ป่วยตามระบบ เฝ้าระวังโรค ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าช่าย ตามรายงาน 506 รหัสโรค 84 โดยรายงานผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 รหัส A92.0

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1. แบบทบทวนเวชระเบียนโรคไข้วัดชื่อยุณยลย 2. แบบสัมภาษณ์การประเมินระบบเฝ้าระวัง โรคไข้วัดชื่อยุณยลย

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยประยุกต์จากแนวทางการประเมินระบบ เฝ้าระวังโรคในด้านความไวของระบบรายงาน ค่าพยากรณ์บวก ความทันเวลา ความเป็นตัวแทนของข้อมูล โดยจำแนก ระดับความไวของการรายงาน เป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี (มากกว่าร้อยละ 70.0) ระดับพอใช้ (ร้อยละ 50.0–70.0) และ ระดับควรปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ 50.0) ⁽⁹⁾

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนและการใช้ประโยชน์การรายงานโรคไข้วัดชื่อยุณยลยในจ้งหวัดชื่อยุณย ขั้นตอนการรายงานโรคใน โรงพยาบาล พบว่า หลังจากผู้ป่วยถูกวินิจฉัยโรคไข้วัดชื่อยุณยลย เจ้าหน้าที่เวชสถิติของโรงพยาบาลจะเป็นผู้สรหัสโรค ICD-10 ส่วนเจ้าหน้าที่ระบาศโรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลในรายงาน 506 ทุกวันศุกร์ ของสัปดาห์ และส่งรายงานให้สำนักงานสาธารณสุขจ้งหวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทางอีเมล และสำนักงานสาธารณสุขจ้งหวัด จะส่งต่อข้อมูลให้กับกองระบาศวิทยา และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ต่อไป ส่วนการรายงานโรคใน ชุมชน พบว่า เมื่ออาสาสมัครสาธารณสุขพบผู้ป่วยในชุมชนด้วยกลุ่มอาการสงสัยโรคไข้วัดชื่อยุณยลย เช่น ไข้วสูง ปวดข้อ/ ปวดกล้ามเนื้อ ผื่นแดง จะแจ้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทันที และเมื่อเจ้าหน้าที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้วัด ชื่อยุณยลย จะให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลเพื่อเข้าสู่ระบบต่อไป ส่วนการรายงานโรคในชุมชนจะรายงานเป็นกลุ่ม อาการ เช่น กลุ่มอาการไข้ว ปวดข้อ หรือไข้วออกผื่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะไม่วินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไข้วัด ชื่อยุณยลย ส่วนการใช้ประโยชน์การรายงาน พบว่า ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังช่วยให้บุคลากรทางสาธารณสุขทุกระดับมีข้อมูล ในการติดตามสถานการณ์ผ่านการประชุมประจำเดือนของหน่วยงาน ช่วยให้ข้อมูลกับศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ทางสาธารณสุข และนำไปสู่การเฝ้าระวังและควบคุมโรคที่รวดเร็ว รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1



ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562–30 กันยายน 2563 จังหวัดชัยภูมิ มีเวชระเบียนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 1,332 ราย นำมาทบทวนทั้งหมด 419 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้านิยาม 57 ราย และเป็นผู้ป่วยรายงานในระบบ 506 จำนวน 21 ราย พบว่าความไวในการรายงานผู้ป่วยในระบบ 506 โรคไข้วัดข้อมูลภายในโรงพยาบาล จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 เท่ากับ ร้อยละ 36.84 (ตารางที่ 1) และพบว่าความไวในการรายงานผู้ป่วยในระบบ HosXP โรคไข้วัดข้อมูลภายในชุมชน จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 เท่ากับ ร้อยละ 12.64 (ตารางที่ 2)

โรงพยาบาล	เวช ระเบียน ทั้งหมด (จำนวน)	เวชระเบียน ที่เข้าเกณฑ์ ทบทวน (จำนวน)	ผู้ป่วยเข้า นิยามและ รายงาน 506	ผู้ป่วยไม่เข้า นิยามแต่ รายงาน 506	ผู้ป่วย เข้านิยาม และไม่ รายงาน 506	ผู้ป่วยไม่เข้า นิยามและไม่ รายงาน 506	ความไว
หนองบัวแดง	491	94	7	0	9	78	43.75
จัตุรัส	148	91	4	0	17	70	19.05
ภูเขียวเฉลิม พระเกียรติ	163	47	1	0	0	46	100
เกษตรสมบูรณ์	357	144	7	0	7	130	50.00
หนองบัวระเหว	173	43	2	0	3	38	40.00
รวม	1,332	419	21	0	36	362	36.84

ตารางที่ 2 ความไวในการรายงานผู้ป่วยในระบบ HosXP โรคไข้วัดข้อมูลรายในชุมชน จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563

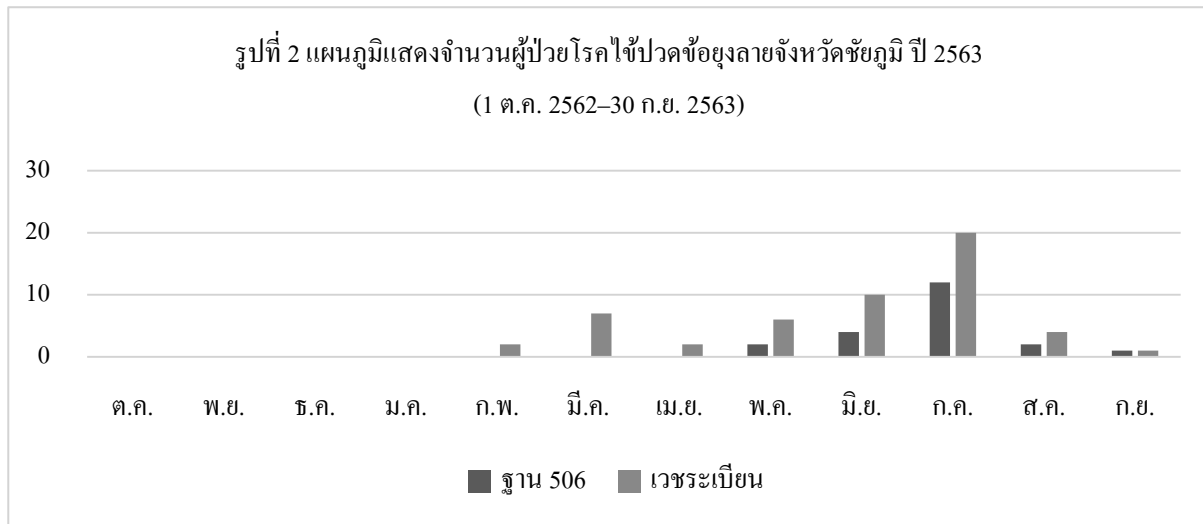
ชุมชน	ผู้ป่วยเข้า นิยามและ รายงาน HosXP	ผู้ป่วยไม่เข้า นิยามแต่ รายงาน HosXP	ผู้ป่วยเข้านิยาม และไม่รายงาน HosXP	ผู้ป่วยไม่เข้า นิยามและไม่ รายงาน HosXP	รวม	ความไว Sensitivity
บ.ห้วยไผ่ใต้ ต.หนองแวง อ.หนองบัวแดง	5	0	53	1	59	8.62
บ.สระ ต.โนนกก อ.เกษตรสมบูรณ์	6	0	23	61	87	20.69
รวม	11	0	76	62	146	12.64

พบว่า ค่าพยากรณ์บวกในโรงพยาบาลจังหวัดชัยภูมิ (Predictive Value Positive, PVP) มีผู้ป่วยที่ถูกรายงานในระบบ 506 เท่ากับ ร้อยละ 100 โดยทุกโรงพยาบาลมีค่าพยากรณ์บวกเท่ากัน คือ ร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าพยากรณ์บวกโรคไข้วัดข้อมูลรายในโรงพยาบาล จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยเข้านิยาม	ผู้ป่วยถูกรายงาน 506	ค่าพยากรณ์บวก
หนองบัวแดง	7	7	100
จัตุรัส	4	4	100
ภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ	1	1	100
เกษตรสมบูรณ์	7	7	100
หนองบัวระเหว	2	2	100
รวม	21	21	100

ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพของข้อมูล (Data quality) จากข้อมูล 506 เปรียบเทียบกับข้อมูล เวชระเบียน พบว่า ผู้ป่วยที่นำเข้าสู่ข้อมูล 506 มีเท่ากับ 21 ราย เมื่อแยกแต่ละตัวแปร พบว่า ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลของตัวแปรอายุ เท่ากับ ร้อยละ 100 ตัวแปรเพศ ร้อยละ 90.48 ตัวแปรเชื้อชาติ ร้อยละ 100 ตัวแปรที่อยู่ ร้อยละ 80.95 ตัวแปรวันเริ่มป่วย ร้อยละ 76.19 และตัวแปรวันที่มาโรงพยาบาล ร้อยละ 90.48 และเมื่อศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน พบว่า ความถูกต้องของการลงรหัส ICD-10 เท่ากับ ร้อยละ 54.39 และยังพบอีกว่าความเป็นตัวแทน (Representativeness) เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในรายงาน 506 จำนวน 21 ราย กับผู้ป่วยเข้านิยามจากรายงานเวชระเบียน HosXP โรงพยาบาล จำนวน 57 ราย ผลการศึกษาตัวแทนด้านเพศและอายุจากฐานข้อมูล 506 กับข้อมูลเวชระเบียน พบว่า อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย ในระบบฐานข้อมูล 506 เท่ากับ 2: 1 และข้อมูลเวชระเบียน เท่ากับ 3.5: 1 และค่ามัธยฐานอายุข้อมูลเวชระเบียน เท่ากับ 28.5 ปี (IQR = 30.5 ปี) และมัธยฐานอายุจากข้อมูล 506 เท่ากับ 34.5 ปี (IQR = 25.0 ปี) เดือนที่พบผู้ป่วยพบว่าข้อมูลไม่เป็นไปในทางเดียวกัน โดยฐานข้อมูล 506 พบผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กันยายน ส่วนข้อมูล เวชระเบียนพบผู้ป่วยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-กันยายน (ดังรูปที่ 2) พบว่า ความทันเวลา (Timeliness) ในการรายงานผู้ป่วยในฐานข้อมูล 506 จำนวน 21 ราย ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ภายใน 3 ชั่วโมง พบว่า รายงานทันเวลา เท่ากับ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.43



3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

3.1 การยอมรับของระบบเฝ้าระวัง พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง ทราบว่าโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังและรายงาน เนื่องจากมีการระบาดของโรคนี้ในปี 2563 ประกอบกับผู้บริหารสาธารณสุขในจังหวัดชัยภูมิลงติดตามสถานการณ์ด้วยตนเอง ทำให้ทุกพื้นที่ต้องดำเนินการเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่ายจะรายงานข้อมูลไปที่กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิทันที และรายงานไปยังพื้นที่เกิดโรคเพื่อควบคุมโรคให้ทันตามเวลา โรงพยาบาลหลายแห่งมีการแจ้งเตือนโรคที่ต้องเฝ้าระวังและรายงาน 506 ผ่านทางแอปพลิเคชัน โดยจะมีการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มือถือ ทำให้สามารถรายงานโรคให้กับพื้นที่ได้ทันที

3.2 ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังไม่ทราบว่าการรายงานโรคเข้าสู่ระบบ 506 ต้องรายงานผู้ป่วยเข้าข่ายขึ้นไป ส่วนใหญ่จะรายงานเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการเท่านั้น และการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้นมีหน่วยงานที่ตรวจได้ คือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และสถานบริการเอกชน ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ส่วนการส่งตรวจกับทางกรมควบคุมโรคนั้นต้องประสานข้อมูลไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และกองระบาดวิทยาเพื่อขอเก็บตัวอย่าง

3.3 ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง พบว่า นิยามการรายงานและการลงรหัส ICD-10 มีความชัดเจนและมีการสื่อสารให้กับทุกจังหวัดรับทราบ แต่เมื่อนำอาการของโรคดังกล่าวมาใช้อาจมีความสับสนและยืดหยุ่นน้อย เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่ายโรคไข้วัดข้อมูลยุงลายส่วนใหญ่มีอาการของโรคไม่ชัดเจน เช่น มีไข้ มีผื่น แต่แยกอาการปวดข้อกับปวดกล้ามเนื้อออกจากกันได้ยากต้องให้แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยหลักเท่านั้น ส่วนการรายงานโรคมีความยืดหยุ่นมาก เนื่องจากปัจจุบันมีช่องทางการสื่อสาร แต่พบปัญหา คือ โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาเพียงคนเดียว บางแห่งเจ้าหน้าที่ระบาดทำหน้าที่ลงสอบสวนโรคด้วย ทำให้การรายงานโรคในระบบ 506 ไม่ครบถ้วน

3.4 ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง พบว่า โรคไข้วัดข้อมูลยุงลายเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังและดำเนินการควบคุมไปกับโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นโรคที่ผู้บริหารสาธารณสุขและบริหารระดับจังหวัดให้ความสำคัญ และทุกหน่วยงานต้องจัดทำงบประมาณรองรับและป้องกันโรคทั้งจากหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานศึกษา เป็นต้น

อภิปรายและสรุปผล

ความไวในการรายงานผู้ป่วยในระบบ 506 โรคไข้วัดข้อมูลรายในโรงพยาบาล จังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 ร้อยละ 36.84 อยู่ระดับควรปรับปรุง⁽⁹⁾ แต่ยังสูงกว่าความไวของจังหวัดชลบุรี⁽⁴⁾ ที่ทำการศึกษเมื่อปี 2552 เนื่องจากจังหวัดชัยภูมิพบการระบาดของโรคในปี 2562 ที่อำเภอคอนสาร หลังจากไม่ได้พบการระบาดมานานมากกว่า 10 ปี ทำให้ความเข้าใจของบุคลากรในระบบการรายงานโรคไม่ครบถ้วน ตามนิยามการรายงานโรค⁽⁵⁾ ที่ให้รายงานผู้ป่วยเข้าข่ายขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่เข้าใจว่าการรายงานโรคในระบบ 506 ให้รายงานผู้ป่วยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการเท่านั้น และแพทย์หรือเจ้าหน้าที่เวชระเบียนลงรหัสโรคใน HosXP ไม่ถูกต้อง และส่วนใหญ่แพทย์วินิจฉัยโรคใกล้เคียง เช่น ไข้เลือดออก หัด ทำให้ผลความไวต่ำกว่าความเป็นจริง ในส่วนความไวในการรายงานผู้ป่วยในชุมชน ร้อยละ 12.64 อยู่ระดับควรปรับปรุง⁽⁹⁾ เช่นกัน เนื่องจากผู้ป่วยเข้านิยามโรคไข้วัดข้อมูลรายในชุมชนส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่คลินิกเอกชน ไม่ได้มาที่สถานบริการของรัฐทำให้ความไวต่ำกว่าความเป็นจริง โดยคาดประมาณผู้ป่วยโรคไข้วัดข้อมูลรายจริงในจังหวัดชัยภูมิประมาณ 432 ราย ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 ผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบ 506 มีอาการชัดเจนตามนิยามทำให้แพทย์วินิจฉัยแยกโรคได้ถูกต้อง

คุณภาพของข้อมูล พบว่า ความถูกต้องระหว่างข้อมูลจากรายงาน 506 กับเวชระเบียนในตัวแปรวันเริ่มป่วยถูกต้อง ร้อยละ 76.19 เนื่องจากผู้ป่วยมารับบริการหลายครั้งที่โรงพยาบาลจนสุดท้ายวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้วัดข้อมูลราย ทำให้อาจมีความคลาดเคลื่อนของการรายงานวันเริ่มป่วยที่ถูกต้อง และจากข้อมูลจากเวชระเบียนพบความถูกต้อง ของการลงรหัส ICD-10 เท่ากับ ร้อยละ 61.90 เนื่องจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่เข้าใจนิยามในการรายงานและทำให้เกิดการลงรหัสโรคเป็นโรคอื่น เช่น โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ เป็นต้น

ความเป็นตัวแทนของข้อมูล พบว่า ข้อมูลผู้ป่วยเข้านิยามจากเวชระเบียน ไม่ได้ถูกรายงานในระบบ 506 ทุกราย และส่วนใหญ่มักจะวินิจฉัยเป็นโรคอื่น ทำให้ข้อมูลทั้ง 2 แห่ง มีความแตกต่างกันทั้งในตัวแปรอายุ เพศ และวันเริ่มป่วย ส่วนความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทันเวลา ร้อยละ 71.43 เนื่องจากหลายโรงพยาบาลมีการรายงานจากข้อมูลเวชระเบียน HosXP เข้าสู่ไลน์กลุ่มควบคุมโรคในอำเภอ โดยมีการเขียนรหัสโปรแกรมให้สามารถแสดงรายละเอียดผู้ป่วย ที่อยู่ สถานที่อาศัย กลุ่มอาการหรือกลุ่มโรคที่สนใจให้แจ้งเตือนผ่านโปรแกรม Line notify เมื่อแพทย์วินิจฉัยและลงรหัส ICD-10 แต่ยังพบประเด็นในส่วนการรายงานไม่ทันเวลา เนื่องจากมีการเปลี่ยนการวินิจฉัยผู้ป่วยหวั่น ผู้ป่วยจากโรคอื่นเป็นโรคไข้วัดข้อมูลรายทำให้การรายงานโรคให้กับพื้นที่ช้าหรือไม่ได้รายงาน

สรุปผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลรายจังหวัดชัยภูมิ ปี 2563 พบว่า ยังไม่สามารถตรวจจับการระบาดได้ดี เนื่องจากพบผู้ป่วยจำนวนมากและกระจายในชุมชน ความไวในการรายงานโรคในโรงพยาบาลและในชุมชนอยู่ในระดับควรปรับปรุง ค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี คุณภาพข้อมูลอยู่ในระดับดี ควรเพิ่มเรื่องการรายงานโรคให้ถูกต้อง เพื่อที่จะได้ควบคุมการระบาดได้ และควรสื่อสารนิยามการรายงานโรคให้กับทุกโรงพยาบาลอีกครั้งว่าควรรายงานผู้ป่วยตั้งแต่เข้าข่ายเข้าสู่รายงาน 506

ข้อเสนอแนะ

จังหวัดชัยภูมิ ควรสื่อสารแนวทางการรายงานและเฝ้าระวังโรคไข้วัดข้อมูลรายให้กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อเป็นการทบทวนและเตรียมพร้อมรับมือการระบาดของโรค ควรมีการจัดประชุมหรือประสานงานกับหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านปกครองในชุมชน เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังโรคในชุมชนได้ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลหนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว ฉลิมพระเกียนศ หนองบัวระเหว จัตุรัส และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง และโนนกกอก ที่ช่วยให้ข้อมูลต่าง ๆ ในการประเมินครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย พ.ศ. 2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค; 2563.
2. กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 ตุลาคม 16]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file/d/1dYkCrbIn-UtWmP8WCxJ7i5AKmoJDqHo_/view.
3. Center for Disease Control. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. Morbidity and mortality weekly report. U.S.A.: Center for Disease Control; 1988.
4. วิชัย ธนาโสภณ และวัชรวิ ทงอ่อน. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคชิคุนกุนยา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ กองระบาดวิทยา 2554; 42: 15-19.
5. ปณิศา สุวานิช และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยา จังหวัดสุรินทร์ วันที่ 4 พฤศจิกายน 2561 - วันที่ 15 มีนาคม 2562. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2563; 26(3): 15-24.
6. กระทรวงสาธารณสุข. หนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0408.7/ว 329 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เรื่อง ขอสั่งนียบามการเฝ้าระวังโรคติดต่อภายในโดยยุงลาย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2563.
7. กระทรวงสาธารณสุข. หนังสือกระทรวงสาธารณสุขที่ สธ 0411.4/ว 426 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 เรื่อง ขอความร่วมมือ ดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อภายในโดยยุงลาย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2563.
8. ลักขณา ศรีนวลแล และคณะ. การประเมินสมรรถนะของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดต่อเอนเทอโรไวรัส จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2559. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2561; 24(2): 5-16.
9. จิตติกร ผลแก้ว และจิระศักดิ์ กรมาทิตยสุข. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์. 2561; 49(36): 561-568.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

The association between health literacy and practices on solid waste management among community leaders in Chorakhe Hin Sub-district Administrative Organization,

Khon Buri District, Nakhon Ratchasima

พัชร ศรีฤตา, นรา ระวาดชัย, ทิวกมล ราชูธร, ปณรดา ฐานะปัดโต, นพเก้า บัวงาม, ปวีณา ภูริศิริวัชรกุล

Phatcharee Srikuta, Nara Rawatchai, Thiwakorn Rachutorn, Punrada Thanapatto, Noppakao Buangam, Paveena Purisiriwatcharakul

สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Department of Environmental Health, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Correspondence to: E-mail: phatcharee.s@nrru.ac.th

(Article submitted: July 21, 2021; Accept: August 30, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ แกนนำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้าน/กลุ่มสตรีแม่บ้าน จำนวน 150 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และสถิติ Spearman rank correlation ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง (Mean = 2.04, SD = 0.56) มีพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง (Mean = 2.22, SD = 0.65) และความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($r = 0.734$, $p\text{-value} = 0.04$) ผลจากการศึกษาทำให้ได้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพ แกนนำชุมชน รวมทั้งได้ประเด็นที่ควรเสริมสร้างให้แกนนำชุมชนมีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย, พฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย, การจัดการขยะมูลฝอย

Abstract

The study was a cross-sectional descriptive study. The study aimed to measure the health literacy and practice on solid waste management among community leaders in Chorakhe Hin sub-district administrative organization, Khon Buri district, Nakhon Ratchasima province. The association between health literacy and practices on solid waste management was determined. The samples were 150 community leaders including header and assistance of villages, members of the sub-district administrative council, village health volunteers, and the members of the village committee/ housewife group. The data were collected by using self-administered questionnaires and analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum value, and Spearman rank correlation test.

The results indicated that most of the participants had health literacy on solid waste management at a moderate level (Mean = 2.04, SD = 0.56). Behavior for managing solid waste was also at a moderate level (Mean = 2.22, SD = 0.65). There was a statistically significant associated with health literacy and solid waste management practices at $p < 0.05$ ($r = 0.734$, $p\text{-value} = 0.04$). The study results were useful information for developing processes to develop potential community leaders. Moreover, we knew about the issues that needed to fulfill for making leader's literacy on solid waste management.

Keywords: Health literacy on solid waste management, Solid waste management practice, Solid waste management

บทนำ

ปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 27.35 ล้านตัน โดยมีขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ 11.93 ล้านตัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้อง 11.19 ล้านตัน และขยะมูลฝอย ที่กำจัดไม่ถูกต้อง 4.23 ล้านตัน แม้ว่าภาพรวมจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้นที่ผ่านมา แต่สาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดลง เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับพื้นที่ 76 จังหวัด เมื่อรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยเปรียบเทียบกับสถานการณ์ก่อนช่วงการแพร่ระบาดฯ (ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 – มีนาคม 2563) มีปริมาณเฉลี่ย 68,000 ตัน/วัน ช่วงที่มีการ Work From Home (เดือนเมษายน 2563) เฉลี่ย 63,000 ตัน/วัน ช่วงหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ระลอกแรก (เดือนพฤษภาคม–พฤศจิกายน 2563) เฉลี่ย 63,000 ตัน/วัน และช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ระลอกใหม่ (เดือนธันวาคม 2563–มกราคม 2564) เฉลี่ย 58,000 ตัน/วัน อย่างไรก็ตามปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องมีแนวโน้มลดลงกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 5⁽¹⁾ เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแบบรวมศูนย์ (Cluster) หลายแห่งมีการใช้งานเกือบเต็มประสิทธิภาพที่รองรับได้และบางแห่งไม่ดำเนินการดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหลายแห่งดำเนินการอย่างไม่ถูกต้อง ทำให้ขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพ หากไม่มีการจัดการขยะให้ถูกต้องและเหมาะสมแล้วจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมนุษย์ เช่น ขยะส่งกลิ่นเหม็นเป็นมลพิษทางอากาศก่อให้เกิดความรำคาญแก่บุคคลอื่น เมื่อทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ลำคลอง จะขาดความสวยงาม เป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้พบเห็น และยังส่งผลให้แหล่งน้ำสกปรก เกิดการเน่าเสียขยะเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง หนู แมลงวัน แมลงสาบ และเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน⁽²⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะประเภทหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเกิดขึ้นจากสมาชิกในระดับครัวเรือน หากไม่ได้รับการคัดแยกเพื่อกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการแล้ว จะกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อมและคนในชุมชน⁽³⁾

ประเทศไทยกำหนด Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่มุ่งเน้นการจัดทำแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ การคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และการสร้างวินัยคนในชาติมุ่งสู่การจัดการอย่างยั่งยืน ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559–2564 ซึ่งมุ่งเน้นหลักการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยภายใต้หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) และหลักการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน⁽⁴⁾ การดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับพื้นที่จะมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบการจัดเก็บ รวบรวม กำจัด ตลอดจนการรณรงค์ส่งเสริมให้ลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางในระดับครัวเรือน ปัจจุบันองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นยังประสบปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากปัจจุบันการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนและการกำจัดขยะมูลฝอยยังไม่ถูกต้องตามหลัก

วิชาการ มีขยะมูลฝอยสะสมในชุมชนจำนวนมาก ทำให้เกิดขยะตกค้างและก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่ามองในชุมชน อีกทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด คือ การลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางระดับครัวเรือน โดยแกนนำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย⁽⁵⁾ แกนนำชุมชนจึงจำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการจัดการขยะที่เหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสมาชิกในชุมชน อันจะส่งผลให้การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการยอมรับและเกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ปัจจุบันมีการนำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access skill) 2) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literature)⁽⁶⁾ มาพัฒนาให้เป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชน⁽⁷⁾ แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน ประกอบกับวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หินยังไม่เหมาะสม เช่น การเผาขยะในที่โล่ง ไม่มีการคัดแยกขยะอันตรายในครัวเรือน ขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์เท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเสริมสร้างศักยภาพของแกนนำชุมชนและแกนนำครัวเรือนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแกนนำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2563 โดยประชากร ได้แก่ แกนนำชุมชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ 1) ผู้ใหญ่บ้าน 2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 3) สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล 4) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และ 5) คณะกรรมการหมู่บ้าน/กลุ่มสตรีแม่บ้าน ทั้งหมด 260 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนของประชากร⁽⁸⁾ ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 130 คน แต่เก็บข้อมูลจริง จำนวน 150 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ สุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามสัดส่วนของแกนนำชุมชนใน 13 หมู่บ้าน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง ดังนี้ 1) เป็นแกนนำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน/กองทุน/ชมรม 2) สามารถอ่านออก เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและสมัครใจให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 32 ข้อ ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก โดยให้คะแนน 1-3 คะแนน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยประยุกต์มาจากขวัญเมือง แก้วดำเกิง⁽⁹⁾ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) ทักษะการตัดสินใจ และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ โดยการแปลผลรวมคะแนนรวมของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ประยุกต์มาจากเกณฑ์ให้คะแนนจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ ดังนี้

น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับไม่ดี
ร้อยละ 60-80	หมายถึง	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับพอใช้
มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80	หมายถึง	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ โดยให้คะแนน 1-3 คะแนน โดยการแปลผลคะแนนรวมของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ประยุกต์มาจากเกณฑ์ให้คะแนนจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ ดังนี้

น้อยกว่าร้อยละ 70	หมายถึง	มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับไม่เหมาะสม
มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70	หมายถึง	มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับเหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน นำมาทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้านความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.78 และ 0.79 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation นำเสนอ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ HE-076-2020 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2563

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.0 เพศชาย ร้อยละ 22.0 มีอายุเฉลี่ย 48.25 ปี (SD = 9.32) ส่วนใหญ่จบระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 72.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมชาวน/ชาวไร่ ร้อยละ 56.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน ร้อยละ 54.0 ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งในชุมชนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีปริมาณขยะโดยเฉลี่ยของครัวเรือนในปัจจุบัน 1.87 กิโลกรัมต่อวัน (SD =2.85) ทุกคนในครัวเรือนเป็นผู้รับผิดชอบการกำจัดขยะ ร้อยละ 48.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=150)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	33	22.0
หญิง	117	78.0
อายุ (ปี)		
21-40 ปี	39	26.0
41-60 ปี	99	66.0
61 ปีขึ้นไป	12	8.0
Mean = 48.28, SD = 9.32, Min = 24.00, Max = 62.00		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	15	10.0
ประถมศึกษา	108	72.0
มัธยมศึกษา	21	14.0
ปริญญาตรี	6	4.0
อาชีพหลัก		
เกษตรกร/ชาวไร่/ชาวนา	84	56.0
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	12	8.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	9	6.0
รับจ้างทั่วไป	45	30.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-2 คน	33	22.0
3-4 คน	81	54.0
4-5 คน	21	14.0
มากกว่า 5 คน	15	10.0
Mean = 4.00, SD = 1.94, Min = 1.00, Max = 7.00		
การดำรงตำแหน่งในชุมชน		
ผู้ใหญ่บ้าน	13	8.7
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	26	17.3
กรรมการหมู่บ้าน	20	13.3
อสม.	75	50.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=150) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณะกรรมการกองทุน/ชมรม	16	10.7
ปริมาณขยะโดยเฉลี่ยของครัวเรือนในปัจจุบัน (กิโลกรัม/วัน)		
น้อยกว่า 1 กิโลกรัม/วัน	36	24.0
1-2 กิโลกรัม/ต่อวัน	90	60.0
3-5 กิโลกรัม/ต่อวัน	21	14.0
มากกว่า 5 กิโลกรัม/ต่อวัน	3	2.00
Mean = 1.87, SD = 2.85, Min = 0.50, Max = 20.00		
บุคคลที่รับผิดชอบในการจัดการขยะในครัวเรือน		
ตนเอง	21	14.0
ภรรยา/สามี	33	22.0
ลูก/หลาน	24	16.0
ทุกคนในบ้าน	72	48.0

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับพอใช้ ร้อยละ 72.0 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ในทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับดีมาก จำนวนมากที่สุด คือ ทักษะการตัดสินใจด้านการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 40.0 รองลงมา ได้แก่ ทักษะการจัดการตนเองด้านการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 28.0 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และทักษะการสื่อสารด้านการจัดการขยะมูลฝอยเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 24.0 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย (n=150)

ความรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับความรู้ด้านสุขภาพ		
	จำนวน (ร้อยละ)		
	ดีมาก	พอใช้	ไม่ดี
1) ทักษะการตัดสินใจด้านการจัดการขยะมูลฝอย	60 (40.0)	90 (60.0)	-
2) ทักษะการจัดการตนเองด้านการจัดการขยะมูลฝอย	42 (28.0)	108 (72.0)	-
3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	36 (24.0)	96 (64.0)	18 (12.0)
4) ทักษะการสื่อสารด้านการจัดการขยะมูลฝอย	36 (24.0)	84 (56.0)	30 (20.0)
5) การเข้าถึงข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย	27 (18.0)	72 (48.0)	51 (34.0)
6) การรู้เท่าทันสื่อด้านการจัดการขยะมูลฝอย	24 (16.0)	123 (82.0)	3 (2.0)
ภาพรวม	33 (22.0)	108 (72.0)	9 (6.0)

พฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 60.0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย (n=150)

ระดับพฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เหมาะสม (น้อยกว่าร้อยละ 70)	60	40.0
ไม่เหมาะสม (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70)	90	60.0
Mean = 22.24, SD =4.02, Min = 13.00, Max = 30.00		

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การเก็บรวบรวมขยะประเภท ขวด แก้ว กระป๋อง เศษเหล็ก เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ร้อยละ 64.0 รองลงมา ได้แก่ การซื้อสินค้าต่าง ๆ โดยใช้ถุงผ้า หรือ ตะกร้า แทนถุงพลาสติก ร้อยละ 48.0 และการเก็บหนังสือพิมพ์ กล่องกระดาษถุงพลาสติกที่ไม่ใช้แล้วไว้ภายในบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น ร้อยละ 46.0 นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำน้อยที่สุด คือ การชักชวนญาติพี่น้องเพื่อนบ้านร่วมกิจกรรมการจัดการขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์ และการจัดทำถังเปิดกันฝังดิน เพื่อทิ้งขยะเศษอาหาร เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมา ได้แก่ การลดการใช้พลาสติกและโฟม โดยการใช้ปิ่นโต หรือ กล่องใส่อาหาร และการล้อมคอกต้นไม้ เพื่อทิ้งเศษใบไม้ กิ่งไม้แห้งเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และการนำขยะเศษผัก ผลไม้ อาหารที่เหลือจากครัวเรือนมาทำเป็นน้ำหมักชีวภาพ/ปุ๋ยหมักเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 34.0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยรายข้อ (n=150)

พฤติกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย	จำนวน (ร้อยละ)		
	เป็นประจำ	เป็นบางครั้ง	นานๆ ครั้ง
1) มีการเก็บรวบรวมขยะประเภท ขวด แก้ว กระป๋อง เศษเหล็ก เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่า	96 (64.0)	48 (32.0)	6 (4.0)
2) ซื้อสินค้าต่าง ๆ โดยใช้ถุงผ้า หรือ ตะกร้า แทนถุงพลาสติก	72 (48.0)	78 (52.0)	-
3) เก็บหนังสือพิมพ์ กล่องกระดาษถุงพลาสติกที่ไม่ใช้แล้วไว้ภายในบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น	69 (46.0)	60 (40.0)	21 (14.0)
4) มีการคัดแปลงสิ่งของเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ขวด แก้ว โลหะ ลังกระดาษ เศษไม้ เป็นต้น	63(42.0)	63(42.0)	24(16.0)
5) คัดแยกขยะอันตรายประเภทถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ ขวดยาฆ่าแมลง ไปไว้ที่จุดรวมทิ้งขยะอันตรายของชุมชน	57 (38.0)	63 (42.0)	30 (20.0)
6) นำขยะเศษผัก ผลไม้ อาหารที่เหลือจากครัวเรือนมาทำเป็นน้ำหมักชีวภาพปุ๋ยหมัก/เลี้ยงสัตว์	51 (34.0)	75 (50.0)	24 (16.0)

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยรายข้อ (n=150) (ต่อ)

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	จำนวน (ร้อยละ)		
	เป็นประจำ	เป็นบางครั้ง	นานๆ ครั้ง
7) ลดการใช้พลาสติกและโฟม โดยการใช้ปิ่นโต หรือ กล่องใส่อาหาร	39 (26.0)	111 (74.0)	-
8) ล้อมคอกต้นไม้ เพื่อทิ้งเศษใบไม้ กิ่งไม้แห้ง	39 (26.0)	69 (46.0)	42 (28.0)
9) จัดทำถังเปิดกันฝังดิน เพื่อทิ้งขยะเศษอาหาร	36 (24.0)	63 (42.0)	51 (34.0)
10) ชักชวนญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านร่วมกิจกรรมการจัดการขยะ และการนำขยะมาใช้ประโยชน์	36 (24.0)	90 (60.0)	24 (16.0)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย (n = 150)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	ค่าความสัมพันธ์ (r)	p-value
	0.734	0.04

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับพอใช้ สะท้อนให้เห็นว่าแกนนำชุมชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ประเมินผลและมีทักษะเพียงพอนำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชนได้ดีพอสมควร ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกัลยาณี ตันตรานนท์ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของประชากรวัยแรงงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง แม้จะเป็นการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านสุขภาพในระดับบุคคลเช่นเดียวกับการศึกษานี้ แต่ประเด็นการศึกษามีความแตกต่างกันจึงทำให้ผลการศึกษามีความแตกต่างกันได้ โดยมีปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพจากการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ แรงจูงใจภายในตัวบุคคล การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและเพื่อน ระบบบริการเชิงรุก และนโยบายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง^(11, 12, 13) ดังนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่าอาจเกิดจากอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ระดับการศึกษา อาชีพที่ใช้แรงงาน อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง นโยบาย และการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ด้วย

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า แกนนำชุมชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับพอใช้โดยกลุ่มตัวอย่างมีความโดดเด่นในทักษะการตัดสินใจด้านการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนหนึ่งเกิดจากการได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมด้านการจัดการขยะที่ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีให้กับแกนนำชุมชนทุกชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานตามภารกิจที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดไว้ให้สอดคล้องกับวาระแห่งชาติด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่น ทำให้แกนนำชุมชนมีข้อมูลด้านการจัดการขยะที่จำเป็นและเพียงพอต่อการตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดก่อนที่จะปฏิบัติตามข้อมูลที่ประเมินผลแล้วนำมาใช้พัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในครัวเรือน ส่วนระดับความรู้ด้านสุขภาพในองค์ประกอบเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารด้านการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี จำเป็นต้องได้รับการเสริมสร้างทักษะด้านการสื่อสารให้สามารถอธิบายข้อมูล ตอบคำถาม หรือแนะนำแนวทางการจัดการขยะให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพื่อเป็นการเสริมสร้างบทบาทของแกนนำชุมชนให้สามารถขับเคลื่อนการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ซึ่งจะเป็นแนวทางแก้ไขปัญหายั่งยืน⁽¹⁴⁾

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับไม่เหมาะสม สะท้อนถึงการจัดการขยะมูลฝอยได้ถูกต้องเป็นส่วนน้อย การปฏิบัติด้านการจัดการขยะส่วนใหญ่มักปฏิบัติเป็นบางครั้งตามความสะดวกของแต่ละบุคคล เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่า แกนนำชุมชนควรได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการประเภทขยะอินทรีย์และขยะอันตรายอย่างเหมาะสม เนื่องจากส่วนใหญ่ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง เนื่องจากปัจจุบันการกำจัดเศษอาหารของครัวเรือนจะทิ้งไปพร้อมกับขยะทั่วไป มีเพียงส่วนน้อยที่นำไปเลี้ยงสัตว์หรือจัดการอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ชุมชนมีจุดรวมทิ้งขยะอันตรายที่ศาลาประชาคมหมู่บ้านเพียงจุดเดียวและขาดการประชาสัมพันธ์ให้ทราบจุดทิ้งอย่างทั่วถึง ซึ่งการรับทราบข้อมูลข่าวสารมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ สกุศลรัตน์ โทณมี และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ระบุว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยถือเป็นปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนพฤติกรรมที่แกนนำชุมชนส่วนใหญ่ปฏิบัติ ได้แก่ การคัดแยกขยะรีไซเคิลและเก็บรวบรวมขยะประเภท ขวด แก้ว กระจัง เศษเหล็ก เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ใช้ถุงผ้า หรือตะกร้าแทนถุงพลาสติก ซึ่งเป็นการลดปริมาณขยะได้ตั้งแต่ต้นทาง

ผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าการที่แกนนำชุมชนจะมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมความรู้ ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย หากมีความรู้ด้านสุขภาพฯ ในระดับมากเพียงพอจะเป็นการเสริมสร้างความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ ประเมินและจัดการตนเอง รวมทั้งชี้แนะเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชนได้ ดังนั้น ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย จึงเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคล⁽¹⁶⁾ และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมได้

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ศึกษาในกลุ่มแกนนำชุมชนเพียงตำบลเดียวและมีขนาดตัวอย่างไม่มากนัก อาจไม่สามารถนำไปอ้างอิงประชากรส่วนใหญ่ได้ และเป็นการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะเป็นองค์กรบริหารที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่น ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยให้กับแกนนำชุมชน โดยเฉพาะการส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารเพื่อเป็นการเสริมสร้างบทบาทของแกนนำชุมชนให้สามารถขับเคลื่อนการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน
2. ประเด็นสำคัญที่ควรส่งเสริมให้แกนนำชุมชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ได้แก่ การชักชวนญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านร่วมกิจกรรมการจัดการขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์ การจัดทำถังขยะปิดกันฝังดินเพื่อทิ้งขยะเศษอาหาร การลดการใช้พลาสติกและโฟม การนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์ เช่น ล้อมคอกต้นไม้ เพื่อทำปุ๋ยหมัก กิ่งไม้แห้ง ทำน้ำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร เป็นต้น
3. การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยควรขยายผลไปยังแกนนำครัวเรือนที่สนใจ เพื่อเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือน
4. ผู้นำชุมชนควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับแกนนำครัวเรือน อย่างสม่ำเสมอ และทั่วถึง เพื่อกระตุ้นเตือนและสร้างการรับรู้ในชุมชน
5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยบูรณาการร่วมกับการพัฒนาให้เกิดครัวเรือนต้นแบบด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยพัฒนาท้องถิ่น จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มีนาคม 10]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pcd.go.th/pcd_news/11873/.
2. ตริยาภรณ์ พรหมคำ. การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารชุมชนวิจัย 2563; 4: 52-62.
3. ศิริพร คาวานิล และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. ขยะมูลฝอย: ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 เป็นอย่างไร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2563; 2: 144-157.
4. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา. เอกสารประกอบการประชุมการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยสะสมจังหวัดนครราชสีมาตาม Roadmap การจัดการของเสียอันตราย. นครราชสีมา. เอกสารอัดสำเนา. 2558.
5. ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์ และพัชร ศรีภูตา. การพัฒนาครัวเรือนต้นแบบในการจัดการขยะมูลฝอยที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณ ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสำนักงานควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2562; 2: 5-15.
6. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. เถนทีให้คะแนนจำแนกความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มีนาคม 10]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nkp-hospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180627124525.pdf>.

7. มัตติกา ยงอยู่. ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในเขตสุขภาพที่ 5 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 ธันวาคม 28]. เข้าถึงได้จาก: <https://apps.hpc.go.th/dmkm/item/360>.
8. อรุณ จิรวัดณ์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ คลังนาวิทยา; 2551.
9. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง; 2561.
10. กัลยาณี ตันตรานนท์, อนนท์ วิสุทธธินานนท์, วีระพร ศุทธากรณ์, บังอร ศุภวิทิตพัฒนา, สุมาสี เลิศ มัลลิกาพร และเสาวนีย์ คำปวน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรวัยทำงาน ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2563; 2: 61–71.
11. มนตรี นรสิงห์ และสุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิต กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ 2562; 1: 35–50.
12. ลลฎา ทานาค, รักชนก ชขไกร และยุพา จิวพัฒน์กุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2563; 3: 140–150.
13. ธัญชนก ขุมทอง, วิราภรณ์ โพธิศิริ และขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. วารสาร Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 2559; 6: 67–85.
14. ประมาณ กิริมย์ และพัชรี ศรีฤดา. การพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยกรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ สำนักงานควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2562; 1: 64–73.
15. สกฤตรัตน์ โทมมี, รัชนิกร จันสน, วิภาดา ศรีเจริญ, พิชมัย กลอนกลาง และนงลักษณ์ เจริญไพบูลย์ลาภ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ตำบลตะเบาะ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2563; 2: 32–44.
16. อารีย์ แร่ทอง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2562; 3: 62–70.

การพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Development of Communicable Disease Control Unit at District Level of Health Region 9 During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic

อภิรัตน์ โสกำปัง

Apirat Sokampang

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima

Corresponding author E-mail: apirat19@gmail.com

(Received: July 21, 2021; Accepted: August 24, 2021)

บทคัดย่อ

การพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ (CDCU) เขตสุขภาพที่ 9 ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามวงจรควบคุมคุณภาพ (PDCA cycle) ประกอบด้วย 1) การวางแผน (P: Plan) โดยการวิเคราะห์ปัญหา เตรียมหลักสูตรระบาดวิทยา 20 ชั่วโมง 2) การปฏิบัติ (D: Do) โดยการจัดอบรมระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561–2562) 3) การตรวจสอบ (C: Check) โดยการประเมินผลการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา และประเมินความพึงพอใจ 4) การปรับปรุง (A: Act) จัดอบรมระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ 2564) โดยการพัฒนาการอบรมที่ใช้ผลจากการประเมินระยะที่ 1 ได้แก่ เพิ่มทักษะการฝึกปฏิบัติ ผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้เข้าอบรมทั้ง 2 ระยะ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) หน่วยปฏิบัติการสามารถสอบสวนโรคและค้นหาผู้สัมผัสโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาทั้ง 2 ระลอก ได้ภายใน 28 วัน ลดปัญหาการระบาดเป็นวงกว้าง สามารถแต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการได้เพิ่มขึ้นเป็น 294 หน่วย (3 หน่วยต่ออำเภอ) ผลประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจาก 5 ประเด็น เป็น 8 ประเด็นจากทั้งหมด 10 ประเด็น โดยสรุปการพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคช่วยให้พื้นที่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น ดังนั้น ควรพัฒนาหน่วย CDCU อำเภออย่างต่อเนื่อง ควรพัฒนาเทคนิคการสอบสวนโรค เพื่อให้มีศักยภาพและจำนวนเพียงพอต่อการควบคุมการระบาดของโรคติดต่ออันตรายต่าง ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีความเปราะบาง

คำสำคัญ: หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ, หน่วย CDCU, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, โควิด-19

Abstract

In the article, we aimed to develop the communicable disease control unit (CDCU) at the district level of health region 9 during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. The action research was conducted by using the PDCA cycle. The processes including 1) Plan was epidemiology training program about 20 hours 2) Do by conducting epidemiology training program phase 1 (from the fiscal year 2561 to 2562) 3) Check by evaluating coronavirus disease control and measuring the satisfaction of the participants, and also, 4) Act by conducting epidemiology training program phase 2 by developing the processes based on the results of the evaluation of phase 1 such as adding the skill of practice. The results indicated that the knowledge of the participants who were trained in both phases was statistically increased significantly ($P < 0.01$). In addition, in both phases during the COVID-19 pandemic, CDCU could

investigate the diseases and identify close contact cases within 28 days. There were reduced widespread diseases. Besides, 294 CDCU was conducted (3 units/district). The satisfaction of the participants increased from 5 to 8 of 10 items. In conclusion, the development of CDCU might be helped to control the disease rapidly and effectively. Therefore, we recommended continuously developing CDCU to be good performance and sufficient for controlling hazard contagious disease, especially, among vulnerable persons.

Keywords: Communicable Disease Control Unit, CDCU, Coronavirus disease 2019, COVID-19

บทนำ

หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ (Communicable Disease Control Unit : CDCU) มีบทบาทในการสอบสวนโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดที่ประกาศโดยอธิบดีกรมควบคุมโรคในระดับอำเภอหรือพื้นที่นั้น หน่วย CDCU จึงต้องมีสมรรถนะที่ครอบคลุมการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค โดยเฉพาะผู้สอบสวนโรคหลัก (Principle Investigation: PI) ซึ่งเป็นผู้นำทีมลงพื้นที่กำหนดวัตถุประสงค์ วางแผนกิจกรรม อำนาจการให้การสอบสวนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ มอบหมายงานให้แก่สมาชิก นำทีมออกสอบสวนโรค ติดตามข้อมูล สรุปผล เขียนรายงานการสอบสวนโรค ประเทศไทยได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในวันที่ 8 กันยายน 2558 จำเป็นจะต้องมีหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ (CDCU) เพื่อดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวน และควบคุมโรคติดต่อภายในเขตพื้นที่อย่างน้อย 1 หน่วยต่ออำเภอ ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งจะต้องมีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติกำหนด โดยหนึ่งในคุณสมบัติของสมาชิกหน่วย คือ ผ่านการอบรมหลักสูตรทางระบาดวิทยาของกรมควบคุมโรค ไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง หรือหลักสูตรด้านระบาดวิทยาที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้^(1, 2) กรมควบคุมโรคได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนา CDCU เพื่อให้หน่วยงานระดับอำเภอสามารถรับมือกับภาวะฉุกเฉินหรือการระบาดของโรคได้ และกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานให้มีการอบรมและจัดตั้ง CDCU อำเภอละ 1 หน่วย

ปีพ.ศ. 2562 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เริ่มต้นการระบาดที่นครอู่ฮั่น ประเทศจีน เมื่อธันวาคม 2562 และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระดับนานาชาติ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวจีน และได้ประกาศการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2563⁽³⁾ ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ 100,823,310 ราย เสียชีวิต 2,166,940 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 2.14 ประเทศไทยมีผู้ป่วยสะสมในระลอกแรก 14,646 ราย เสียชีวิต 75 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.51 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ประเมินว่าโรคนี้อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกในภาพรวม ก่อให้เกิดความผันผวนอย่างรุนแรงในตลาดการเงินโลก ทำให้เศรษฐกิจในหลายประเทศเข้าสู่ภาวะถดถอยอย่างต่อเนื่องในช่วงไตรมาส 2 ของปี 2563 สำหรับประเทศไทย ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมลดลง จากร้อยละ 12.2 เป็น ร้อยละ 1.8 ในไตรมาสแรกของปี 2563⁽⁴⁾ ในการระบาดระลอกแรกเป็นช่วงที่หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอ มีบทบาทสำคัญในการสอบสวนควบคุมโรคในเขตสุขภาพที่ 9 ส่งผลให้การควบคุมโรคมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวโน้มของประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาศักยภาพ CDCU ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีศักยภาพได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด โดยคาดหวังว่าหากมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกใหม่ จะทำให้หน่วย CDCU มีประสิทธิภาพในการสอบสวนควบคุมโรค ลดอัตราป่วย และอัตราตาย สามารถควบคุมโรคได้ภายใน 28 วันในแต่ละเหตุการณ์⁽⁵⁾ ไม่เกิดการระบาดในวงกว้าง เพื่อเตรียมรองรับการระบาดของโรคติดต่ออันตรายอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพและให้มีหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอได้ตามเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 9 ของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจ และหาปัญหาเพื่อกำหนดจุดเน้นการพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ในอนาคต

วิธีดำเนินการ

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ (Deming cycle) เป็นกรอบในพัฒนา^(6, 7) ดำเนินการตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2561 – มีนาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

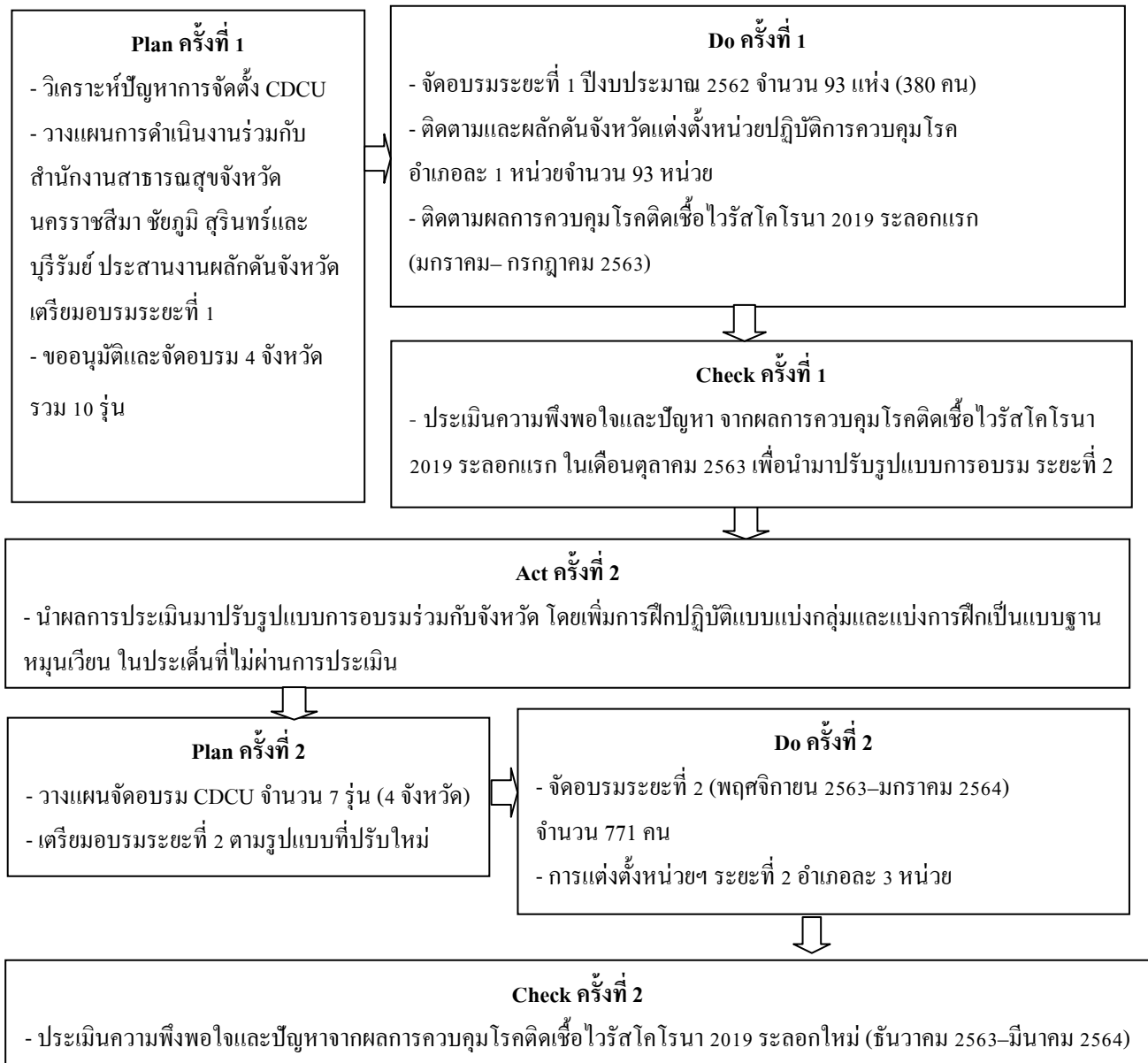
1. หลักสูตรระบาดวิทยาสำหรับหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ การอบรมครั้งนี้ใช้หลักสูตรของ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระยะเวลาอบรม 20 ชั่วโมง⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 7 หัวข้อวิชา ได้แก่ หลักสูตรระบาดวิทยา (ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง) การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง) สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา (ไม่ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง 30 นาที) การสอบสวนทางระบาดวิทยา (ไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง) การเก็บสิ่งส่งตรวจ (ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที) การเขียนรายงานสอบสวนโรค (ไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง)
2. วิทยากรเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติหรือมีคุณวุฒิการศึกษาหรืออบรมหลักสูตรตามที่กองระบาดวิทยากำหนด ได้แก่ ผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับการรับรองของกองระบาดวิทยา หรือผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยาสะสมมาไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือเป็นผู้ที่มีวุฒิเกี่ยวข้องกับหัวข้อวิชานั้น ๆ ประกอบด้วย แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ และนิติกร สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา
3. แบบประเมินความพึงพอใจ ปัญหา และข้อเสนอแนะในการพัฒนา ผู้วิจัยจัดทำขึ้นตามกรอบหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับแก้ไขโดยหัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อจังหวัด จำนวน 3 ท่าน และทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.75 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจมี 10 ประเด็น ได้แก่ 1) การรายงานเหตุการณ์หรือรายงานผู้ป่วยได้ครบถ้วนทันเวลา 2) การตรวจสอบข่าวหรือข้อมูล 3) การสอบสวนโรคที่เข้าเกณฑ์ได้ครบถ้วนทันเวลา 4) การเขียนรายงานสอบสวนโรคได้ตามเกณฑ์ 5) การควบคุมโรคได้ตามมาตรฐาน 6) การให้ข้อเสนอแนะหรือมาตรการควบคุมโรค 7) ประเด็นทักษะและความสามารถในการเก็บสิ่งส่งตรวจ 8) ทักษะและความสามารถในการสวมใส่ชุดป้องกันตนเอง 9) การประเมินความเสี่ยงและการทำงานร่วมกับชุมชน 10) ศักยภาพดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบประเมินมี 4 ระดับ คือ ไม่พึงพอใจ ให้ค่าคะแนน 0 พึงพอใจน้อย ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 พึงพอใจปานกลาง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 พึงพอใจมาก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3 พึงพอใจมากที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4 เกณฑ์ตัดสินว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ หมายถึง ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระดับพึงพอใจมาก รวมกับ พึงพอใจมากที่สุด ในแต่ละประเด็น ได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป คือ ผ่านเกณฑ์ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัญหา สาเหตุและข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบตามความคิดเห็นลงในแบบสอบถาม นำมารวบรวมจัดหมวดหมู่วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

โดยการบรรยายเชิงพรรณนาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

4. แบบวัดความรู้ ก่อนและหลังการอบรม หลักสูตรระบาดวิทยาสำหรับหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 21 ข้อ และเติมคำตอบในช่องว่าง 4 ข้อ รวม 25 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวม 25 คะแนน โดยข้อสอบวัดความรู้ผู้วิจัยสร้างขึ้น และตรวจคุณภาพด้านเนื้อหา ความถูกต้อง จากผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 1,151 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ในเขตสุขภาพที่ 9 ที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรระบาดวิทยาสำหรับหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ ของ กรมควบคุมโรค 20 ชั่วโมง (ระยะที่ 1 และระยะที่ 2) และบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ จำนวน 40 คน

วิธีการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการตามกรอบแนวคิดของ โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ (Deming cycle) เป็นกรอบในพัฒนา ดังนี้



ดำเนินการรวบรวมข้อมูลคำสั่งจังหวัด แต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทำการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมทันที ใช้เวลาทำแบบสอบถาม 45 นาที ประเมินความพึงพอใจ ปัญหา ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ หัวหน้างานระบาดวิทยา บุคลากรกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จังหวัดละ 10 คน รวม 40 คน รวบรวมเอกสารข้อมูลรายบัญชีผู้ป่วยและรายงานสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เขตสุขภาพที่ 9 จากกลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานสอบสวนควบคุมโรคของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ 1) วิเคราะห์ผลคะแนนความรู้ก่อนและหลังอบรม โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนก่อนและหลังการอบรมด้วย paired t- test 2) วิเคราะห์ผลคะแนนความพึงพอใจ ใช้สถิติร้อยละ และวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและข้อเสนอแนะ จากแบบสอบถามปลายเปิดด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ปัญหา ระบบการควบคุมโรคในเขตสุขภาพที่ 9 ก่อนการบังคับใช้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2558 จะมีทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว เป็นทีมหลักทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ การอบรมไม่มีหลักสูตรทางระบาดวิทยาที่ได้รับการรับรองเป็นมาตรฐานเดียวกันและจำนวนที่เพิ่มขึ้นกับความพร้อมของแต่ละอำเภอ การแต่งตั้งเป็นคำสั่งที่ลงนามโดยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือนายอำเภอ การดำเนินงานสอบสวนควบคุมโรคของทีมอยู่ภายใต้อำนาจของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ยังไม่มีกฎหมายรองรับตามบทบาทหน้าที่ เมื่อกฎหมายมีผลบังคับใช้จึงต้องพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อขึ้นทดแทนเพื่อให้ระบบการควบคุมโรคมีความต่อเนื่องและมีมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด

1. ผลการอบรมและจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ระยะที่ 1 จำนวน 4 จังหวัด 10 รุ่น มีผู้ผ่านการอบรม 380 คน ผลการทดสอบคะแนนความรู้หลังการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรมหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคระยะที่ 1 ($n = 380$)

จังหวัด	รุ่น ที่	จำนวน ผู้อบรม (คน)	ผลคะแนนทดสอบความรู้ (คะแนนเต็ม = 25)						
			ก่อนอบรม		หลังอบรม		Mean difference	Paired t -test	p-value
			(Pre-test)		(Post-test)				
			ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD			
นครราชสีมา	1	60	9.60	2.81	17.38	2.88	7.78	18.47	< 0.01
	2	60	11.10	2.87	17.75	2.74	6.65	15.08	< 0.01
บุรีรัมย์	1	50	10.96	2.59	18.92	2.81	7.96	15.49	< 0.01
	2	50	10.48	3.01	17.84	2.74	7.36	14.11	< 0.01
สุรินทร์	1	80	10.30	2.82	17.86	2.71	7.56	19.32	< 0.01
ชัยภูมิ	1	40	10.73	2.53	18.80	2.78	8.08	17.07	< 0.01
	2	40	9.98	2.77	17.50	2.67	7.53	13.62	< 0.01

ผลการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ประกอบด้วยเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อและเจ้าหน้าที่ในหน่วยระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ได้รับการแต่งตั้ง 93 หน่วย (ตามเป้าหมายที่กำหนด อำเภอละ 1 หน่วย) โดยจังหวัดนครราชสีมา แต่งตั้งได้ 32 หน่วย บุรีรัมย์ 23 หน่วย สุรินทร์ 21 หน่วย และชัยภูมิ 17 หน่วย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ระยะที่ 1

จังหวัด	จำนวนรุ่น	จำนวนผู้อบรม (คน)	เป้าหมาย (หน่วย)	จำนวนที่ได้แต่งตั้ง (หน่วย)
นครราชสีมา	2	120	32	32
บุรีรัมย์	2	100	23	23
สุรินทร์	1	80	21	21
ชัยภูมิ	2	80	17	17
รวม	7	380	93	93

ระยะที่ 2 มีการจัดอบรม 15 รุ่น จำนวนผู้ผ่านการอบรมจำนวน 771 คน ผลการทดสอบคะแนนความรู้หลังการอบรม เพิ่มขึ้นทุกรุ่น ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการอบรมหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคระยะที่ 2

จังหวัด	รุ่นที่	จำนวนผู้ อบรม (คน)	ผลคะแนนทดสอบความรู้ (คะแนนเต็ม = 25)						
			ก่อนอบรม		หลังอบรม		Mean difference	Pare t-test	p- value
			(Pre-test)		(Post-test)				
			ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD			
นครราชสีมา	1	54	9.70	2.74	17.06	2.88	7.35	15.26	< 0.01
	2	179	10.79	2.71	18.15	3.11	6.23	26.05	< 0.01
บุรีรัมย์	1	77	11.14	2.25	17.38	2.90	6.23	16.73	< 0.01
	2	69	10.71	2.49	17.59	3.10	6.88	16.27	< 0.01
สุรินทร์	1	82	11.07	2.88	18.02	3.81	6.95	17.35	< 0.01
	2	83	11.18	2.57	17.59	2.67	6.41	17.76	< 0.01
ชัยภูมิ	1	79	10.15	2.84	16.81	2.48	6.12	18.26	< 0.01
	2	77	10.69	2.57	17.38	3.19	6.69	15.86	< 0.01
	3	71	10.31	2.62	19.80	2.54	9.49	21.62	< 0.01

ผลการจัดตั้งหน่วย ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ได้จำนวน 294 หน่วย โดยจังหวัดนครราชสีมาแต่งตั้งได้ 113 หน่วย บุรีรัมย์ 73 หน่วย สุรินทร์ 51 หน่วย และชัยภูมิ 57 หน่วย ได้อำเภอละ 3 หน่วย ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่ให้เพิ่มหน่วยเป็น 3 เท่าจาก ระยะที่ 1 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ระยะที่ 2

จังหวัด	จำนวนอำเภอ	เป้าหมาย (หน่วย)	จำนวน ที่ได้แต่งตั้ง (หน่วย)
นครราชสีมา	34	102	113
บุรีรัมย์	23	72	73
สุรินทร์	17	51	51
ชัยภูมิ	16	48	57
รวม	90	273	294

2. ผลการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

หลังฝึกอบรมระยะที่ 1 หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ มีผลการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค ติดตามผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกแรก ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2562–กรกฎาคม 2563 ในพื้นที่แต่ละอำเภอ จำนวน 45 ราย โดยพบทั้งในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ ติดตามผู้สัมผัสทั้งหมด 1,227 ราย เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 500 ราย ติดตามเพื่อกักตัว 14 วันและตรวจหาเชื้อได้ ร้อยละ 100 เสียชีวิต 727 ราย มีการติดตามได้ครบ 14 วันทุกราย แต่กลุ่มนี้ไม่พบว่ามีอาการที่ต้องตรวจหาเชื้อ และควบคุมการระบาดของโรคได้ภายใน 28 วัน ทุกเหตุการณ์ไม่มีการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง

หลังฝึกอบรมระยะที่ 2 หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ มีผลเฝ้าระวัง สอบสวนโรค ติดตามผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) ระลอกใหม่ ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2563–20 มีนาคม 2564 ในพื้นที่แต่ละอำเภอ จำนวน 27 ราย โดยพบในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ ติดตามผู้สัมผัสทั้งหมด 1,458 ราย เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 482 ราย ติดตามเพื่อกักตัว 14 วันและตรวจหาเชื้อได้ ร้อยละ 100 เสียชีวิต 976 ราย มีการติดตามได้ครบ 14 วันทุกราย แต่กลุ่มนี้ไม่พบว่ามีอาการที่ต้องตรวจหาเชื้อและควบคุมการระบาดของโรคได้ภายใน (28 วัน) ทุกเหตุการณ์ไม่มีการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง และไม่มีผู้เสียชีวิต ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการปฏิบัติการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกแรก และระลอกใหม่

จังหวัด	การระบาด	จำนวนผู้ป่วย ยืนยัน (ราย)	ผู้สัมผัส			รวม
			เสี่ยง สูง	ตรวจพบ เชื้อ	เสี่ยงต่ำ	
นครราชสีมา	ระลอกแรก	19	222	5	362	584
	ระลอกใหม่	13	257	4	286	543
	รวม	32	479	9	548	1,127
บุรีรัมย์	ระลอกแรก	14	141	5	85	226
	ระลอกใหม่	1	28	0	331	359
	รวม	15	169	5	416	585

ตารางที่ 5 ผลการปฏิบัติการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกแรก และระลอกใหม่ (ต่อ)

จังหวัด	การระบาด	จำนวนผู้ป่วย ยืนยัน (ราย)	ผู้สัมผัส			รวม
			เสี่ยง สูง	ตรวจพบ เชื้อ	เสี่ยงต่ำ	
สุรินทร์	ระลอกแรก	9	116	0	234	350
	ระลอกใหม่	5	37	2	82	119
	รวม	14	153	2	316	469
ชัยภูมิ	ระลอกแรก	3	21	0	46	67
	ระลอกใหม่	8	160	3	277	437
	รวม	11	181	3	273	504

3. ผลการประเมินความพึงพอใจ การประเมินความพึงพอใจ ปัญหาและข้อเสนอแนะ จากกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ หัวหน้างานระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 9 พบว่า ผลการประเมินระยะที่ 1 ผ่านเกณฑ์ประเมิน 5 ประเด็น ประเด็นการตรวจสอบข่าวหรือข้อมูล ประเด็นการสอบสวนโรคที่เข้าเกณฑ์ได้ครบถ้วนทันเวลา ประเด็นการควบคุมโรคได้ตามมาตรฐาน ประเด็นการให้ข้อเสนอแนะหรือมาตรการควบคุมโรค ประเด็นการประเมินความเสี่ยงและการทำงานร่วมกับชุมชน ไม่ผ่านการประเมิน 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการรายงานเหตุการณ์หรือรายงานผู้ป่วยได้ครบถ้วนทันเวลา การเขียนรายงานสอบสวนโรคได้ตามเกณฑ์ ประเด็นทักษะและความสามารถในการเก็บสิ่งส่งตรวจ ประเด็นทักษะและความสามารถในการสวมใส่ชุดป้องกันตนเอง และประเด็นศักยภาพดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่เริ่มมีการระบาดจนถึงปัจจุบัน นำผลการประเมินนี้มาปรับปรุงรูปแบบการอบรมในระยะที่ 2 โดยเพิ่มประเด็นและรูปแบบการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะ ได้แก่ การฝึกสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรคเดียวเหมือนกันทุกกลุ่ม ฝึกการสวมและถอดชุดป้องกันตนเอง ฝึกการฝึกปฏิบัติการเก็บสิ่งส่งตรวจจากระบบทางเดินหายใจและการทำลายเชื้อโรคติดต่ออันตราย

ผลการประเมินระยะที่ 2 ผ่านเกณฑ์ 8 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการตรวจสอบข่าวหรือข้อมูล ประเด็นการเขียนรายงานสอบสวนโรค ประเด็นการควบคุมโรคได้ตามมาตรฐาน ประเด็นการให้ข้อเสนอแนะหรือมาตรการควบคุมโรค ประเด็นการเก็บสิ่งส่งตรวจ ประเด็นการสวมใส่ชุดป้องกันตนเอง ประเด็นการประเมินความเสี่ยงและการทำงานร่วมกับชุมชน และประเด็นการควบคุมโรคภาพรวม ไม่ผ่านการประเมิน 2 ประเด็น ได้แก่ การรายงานเหตุการณ์และการรายงานผู้ป่วยได้ครบถ้วน ทันเวลา และประเด็นการสอบสวนโรคที่เข้าเกณฑ์ได้ครบถ้วน ทันเวลา ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจต่อหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ประเด็นการประเมิน ความพึงพอใจ (จำนวนตัวอย่าง = 40 คน)	ผลการประเมินระยะที่ 1			ผลการประเมินระยะที่ 2		
	จำนวน	ร้อยละ	แปลผล	จำนวน	ร้อยละ	แปลผล
1. คุณภาพการรายงานเหตุการณ์และการรายงานผู้ป่วยตามเกณฑ์กรมควบคุมโรคกำหนด ครบถ้วน ทันเวลา	15	41.67	ไม่ผ่าน	28	70.00	ไม่ผ่าน
2. การตรวจสอบข่าวหรือข้อมูลเหตุการณ์ (Verify) ครบถ้วน ทันเวลา	29	80.56	ผ่าน	33	82.50	ผ่าน
3. สอบสวนโรคที่เข้าเกณฑ์การสอบสวนครบถ้วน ทันเวลา	29	80.56	ผ่าน	27	67.50	ไม่ผ่าน
4. เขียนรายงานสอบสวนโรคตามเกณฑ์ได้ครบถ้วน ทันเวลา	15	41.67	ไม่ผ่าน	34	85.00	ผ่าน
5. ควบคุมโรคได้ตามมาตรฐาน	29	80.56	ผ่าน	32	80.00	ผ่าน
6. การให้ข้อเสนอแนะ มาตรการควบคุมโรคและการดำเนินงานร่วมทีม EOC ระดับอำเภอได้ดี	33	91.67	ผ่าน	37	92.50	ผ่าน
7. ทักษะและความสามารถในการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	22	61.11	ไม่ผ่าน	35	87.50	ผ่าน
8. ทักษะและความสามารถในการป้องกันตนเองหรือสวมชุดป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานเสี่ยง	19	52.78	ไม่ผ่าน	32	80.00	ผ่าน
9. ความสามารถในการประเมินความเสี่ยงและร่วมกันป้องกันควบคุมโรคในระดับชุมชน	31	86.11	ผ่าน	33	82.50	ผ่าน
10. ศักยภาพดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่เริ่มมีการระบาดจนถึงปัจจุบัน	27	67.50	ไม่ผ่าน	32	80.00	ผ่าน

อภิปรายผล

การพัฒนาหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอ เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2562–2564 สามารถจัดตั้งได้อำเภอละ 1 หน่วยในระยะแรกและเพิ่มเป็น 3 หน่วย ตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อรองรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน⁽¹⁰⁾ ปัจจัยที่ส่งผลในการพัฒนาระยะที่ 1 ได้แก่ การมีเวลาจัดอบรมทั้งปีงบประมาณ 2562 ทำให้จังหวัดสามารถจัดอบรมได้ 2 รุ่น และจำนวนผู้อบรมต่อรุ่นประมาณ 50–60 คน ยกเว้นจังหวัดสุรินทร์อบรมเพียง 1 รุ่น ผู้เข้าอบรมจำนวน 80 คน เนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีความพร้อมจัดได้เพียง 1 รุ่น สำหรับระยะที่ 2 มีระยะเวลาจำกัดเพียง 3 เดือน (ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2563) ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องเพิ่ม CDCU เป็น 3 หน่วยต่ออำเภอ ทำให้ต้องเร่งรัดจัดทางงบประมาณ และจัดสรรเวลากับที่มหาวิทยาลัย จึงทำให้มีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมต่อรุ่นค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากได้มีการวางแผนจัดรูปแบบการอบรมไว้ล่วงหน้า ได้แก่ 1) การประเมินหาจุดอ่อนจากการพัฒนาระยะที่ 1 2) นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ห่ออกแบบการอบรมร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งมีการปรับรูปแบบการอบรมโดยใช้การแบ่งกลุ่มและหมุนเวียนฐานการฝึกปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องจำนวนผู้เข้ารับการอบรมต่อรุ่นที่มีจำนวนมาก 3) การเพิ่มวิทยากรกลุ่มฝึกปฏิบัติเพื่อควบคุมกำกับให้คำชี้แนะอย่างใกล้ชิดไปพร้อมกับการประเมินผลการปฏิบัติ ผลการทดสอบความรู้หลังการอบรมระยะที่ 1 และระยะที่ 2 พบว่า เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (< 0.01) ทุกรุ่น แต่มีข้อสังเกตคือค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมภาพรวมรายรุ่นในระยะที่ 2 จะต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมในระยะที่ 1 เป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องมาจากจำนวนผู้เข้ารับการอบรมบางรุ่นมากเกินไป ทั้งนี้ หลักสูตรที่ใช้ในการอบรมไม่ได้มีข้อกำหนดจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละรุ่นไว้อย่างชัดเจน ประกอบกับการจัดอบรมขึ้นอยู่กับความพร้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดงบประมาณระยะเวลา เป็นหลัก สอดคล้องกับผลการวิจัยของณธชา เกื้อนฤชัย และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการฝึกอบรมของผู้บริหาร PTTGC หลักสูตรผู้นำโดยวิถีลูกเสือ 5 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการตอบสนองต่อผู้รับการฝึกอบรม ด้านความมั่นใจแก่ผู้รับการอบรม ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ ด้านความเป็นรูปธรรมของการฝึกอบรม และด้านความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจ ตามลำดับ ดังนั้น การปรับรูปแบบการอบรมระยะที่ 2 อาจจะช่วยเพิ่มคุณภาพการอบรมได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อผู้รับการอบรม การสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือต่อผู้เข้ารับการอบรม

ปัจจัยความสำเร็จในการสอบสวนควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกที่ 1 และระลอกที่ 2 สามารถทำได้ตามเกณฑ์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการมีเครือข่ายระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลาผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ได้แก่ ไลน์แอปพลิเคชัน โทรศัพท์ และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เป็นปัจจัยเสริมการมีหน่วยที่เพียงพอและมีความพร้อม สอดคล้องกับกาญจนา ยังขาว⁽¹²⁾ นิภาพรณ สุธะดีอิทธิกร และคณะ⁽¹³⁾ ปราณี ศรีบุญเรือง และกัลลัณรงค์ วงศ์พิทักษ์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จต่อการดำเนินงานของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะประสบการณ์การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ การได้รับความร่วมมือจากประชาชน และหน่วยงานเครือข่าย ทำให้ผลประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นเกือบทุกด้านในระยะที่ 2 จาก 5 ประเด็นเป็น 8 ประเด็น มีเพียง 2 ประเด็นที่ไม่ผ่าน ได้แก่ การรายงานผู้ป่วยครบถ้วน ทันเวลา และการสอบสวนโรคได้ตามเกณฑ์ เนื่องจากในการระบาดระลอกที่ 2 พบปัญหาการปกปิดข้อมูลของผู้ป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยกลัวความผิด เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นนักพนัน พนักงานผับบาร์ เป็นต้น ทำให้รายงานและการส่งผลสอบสวนโรคจากระดับอำเภอไปจังหวัดบางรายล่าช้า ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา ได้แก่ การนำการสอบสวนโรคภาพรวมของหน่วย ต่าง ๆ ไปใช้ในการวางแผนมาตรการ ข้อสั่งการ คำสั่งของแต่ละจังหวัดตามความเหมาะสม ผ่านกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และใช้ในการวิเคราะห์วางแผนแก้ไขปัญหาของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพที่ 9 อย่างต่อเนื่องทำให้สามารถควบคุมการระบาดใน

ระลอกแรก และระลอกใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประชาชนในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 6,739,116 คน⁽¹⁵⁾ ที่ได้รับการป้องกันควบคุมโรคจากผลการพัฒนาครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาเทคนิคการสอบสวนโรคในกลุ่มผู้ที่มีความเปราะบาง ประเมินศักยภาพของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอ เพื่อนำผลมาปรับรูปแบบการอบรมให้เกิดหน่วยที่มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการอย่างต่อเนื่องทุกปี

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
2. กรมควบคุมโรค. ประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/005_2gcd.
3. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viral-pneumonia/index.php>.
4. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. โควิด 19 กับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย. วารสารเศรษฐกิจและสังคม 2563; 57(2): 36-51.
5. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 version 15 พฤษภาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>.
6. Logisticbasic. Deming cycle [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://logisticbasic.blogspot.com/2014/07/deming-cycle.html>.
7. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี. วงจรการควบคุมคุณภาพ PDCA [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://th.wikipedia.org/wiki/PDCA>.
8. ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ หน้า 2 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/law.php?law=1>.
9. สุวิมล ติรภานันท์. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
10. สำนักกระบวนวิชา. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2559-2564. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
11. ณธยา เกื้อนฤชัย, ชูสิทธิ์ ไส้เจริญรัตน์ และกฤษฎา เขาว์ศิริโชติ. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการฝึกอบรม ของผู้บริหาร PTTGC หลักสูตรผู้นำโดยวิถีลูกเสือ. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 7 วันที่ 23 มิถุนายน 2559 มหาวิทยาลัยมหาดไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hu.ac.th/conference/conference2016/proceedings/data/>.

12. กาญจนา ยังขาว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับตำบล จังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. 2558. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา 2561; 24(2): 26–35.
13. นิภาพรณ สุธะดีอิทธิกร และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล จังหวัดแพร่ พ.ศ. 2556. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 : 6 กุมภาพันธ์ 2558.
14. ปราณี ศรีบุญเรือง และกล้าณรงค์ วงศ์พิทักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานควบคุมป้องกัน โรคไข้เลือดออกของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ตำบลตาเกษ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2563; 5(1): 10–25.
15. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลประชากรกลางปี 2563 เขตสุขภาพที่ 9 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://bps.moph.go.th/newbps/> ข้อมูลประชากรกลางปี.

ท้ายเล่ม

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลวิจัยเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและภัยคุกคามสุขภาพ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเน้นเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทุกผลงานวิชาการที่ลงตีพิมพ์เผยแพร่จะต้องผ่านการพิจารณาลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและรูปแบบการวิจัยจำนวน 2 ท่าน ที่จะช่วยพัฒนาต้นฉบับให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งนี้ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงตีพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ ควรเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการ ผลวิจารณ์ ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์กระดาษ A4 (210x297 มิลลิเมตร)

รายงานผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนิน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพินิจ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ ความรู้หรือข้อมูลที่นำมาเขียนสรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

รายงานการสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค บทคัดย่อ บทนำหรือความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค มาตรการควบคุมและป้องกัน วิจารณ์ผล ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน สรุป ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

ย่อเอกสาร อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงตีพิมพ์

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง โดยมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) ระบุด้านที่ทำงานให้ชัดเจน

บทคัดย่อ คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ ไม่อธิบายยาว ไม่วิจารณ์ละเอียด เขียนเฉพาะเนื้อหาที่เป็นระบบตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคที่สมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ การเขียนบทคัดย่อ ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและวิจารณ์ผลหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ เนื้อหา ในบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน ความยาวไม่เกิน 250 คำ ระบุนำสำคัญ 3-5 คำ

บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาค้นคว้า กรณีเป็นการวิจัยต่อยอดจากผลการวิจัยก่อนหน้านี้ ควรระบุช่องว่างความรู้ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบและแนวทางแก้ไข ระบุมโนทัศน์การวิจัย สมมุติฐาน ขอบเขตการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลหรือการใช้สถิติที่นำมาประยุกต์

ผลการดำเนินงาน อธิบายข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งแปลความหมายของข้อค้นพบต่าง ๆ

วิจารณ์ผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัย โดยใช้แนวคิดทฤษฎีประกอบการอธิบาย วิเคราะห์ผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ความสอดคล้องหรือความแตกต่างจากข้อค้นพบของงานวิจัยก่อนหน้านี้ โดยระบุแหล่งอ้างอิงที่สามารถสืบค้นเพิ่มเติมได้

บทสรุป (ถ้ามี) ควรเขียนเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต

การวิจัย วิธีการวิจัยสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บยกไว้หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างอิงวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสาร ปี ค.ศ.; ปีที่พิมพ์ (Volume): หน้า.

กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกินให้ใส่ชื่อสามคนแรก แล้วเติม et al.

ตัวอย่างการอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

Fisschl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners in children household contacts of adult with ALDS, JAMA 1987; 25: 640-644.

ข. ภาษาไทย ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็ม ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

ธีระ งามสุตล, นิวัต มนตรีสุวัต, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช, และคณะ. อุบัติการณ์โรคเริ่ณระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิก จากกวด่างของผิวหนังผู้ป่วยโรคเริ่ณที่สงสัยเป็นโรคเริ่ณ 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101-102.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรของชื่อย่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

Joman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy, Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างบทหนึ่งในหนังสือตำรา

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์: หน้า.

ตัวอย่าง

ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การเคี้ยวของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, คนัย บุญนาค, คุณหญิง ตระหนักจิต หิริมสุต, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: รวมทรงสิทธิ์; 2553: 115-120.

3.3 การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

อังกา ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

3.4 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ [ประเภทของเรื่อง/วัสดุ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/http://...

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 พิมพ์ดีดหน้าเดียวลงบนกระดาษสัน ขนาด A4 (21*29.7 ซม.) ใช้ Font Angsana new ขนาดตัวอักษร 16 จำนวน 12 แผ่น

4.2 การตั้งค่าน้ำกระดาษ ก้นหน้า (ซ้าย) ก้นหลัง (ขวา) บน-ล่าง 2.54 ซม. (Margins Normal) ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 ระยะ

4.3 การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้น คำภาษาไทยที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน

4.4 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกบนกระดาษหน้ามัน ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพโปสเตอร์ทดแทนได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป

4.5 การส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ทางเว็บไซต์ ThaiJo

ขั้นตอนการส่งบทความ

1. เข้าไปที่เว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/index>

2. สมัครสมาชิก Register สร้าง Username และ Password สร้าง Profile จากนั้นเข้าสู่ระบบ login และไปยังขั้นตอนการ Submission

3. Submission คลิก New Submission

ขั้นตอนที่ 1 เลือกทุกช่องทางเพื่อเป็นการยืนยันว่าบทความของท่านเป็นไปตามเงื่อนไขที่วารสารกำหนด

ขั้นตอนที่ 2 อัปโหลดบทความเป็นไฟล์ .doc หรือ .docx

- ขั้นตอนที่ 3 กรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ สำหรับบทความของท่าน เช่น ข้อมูล Author, Title, Abstract, Keywords, Reference
- ขั้นตอนที่ 4 ยืนยันการส่งบทความ
- ขั้นตอนที่ 5 เสร็จสิ้นการ Submission และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบโดยบรรณาธิการ (Editor)

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

- 5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้นิพนธ์ทราบ
- 5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ
- 5.3 เรื่องที่ได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบและทำหนังสือรับรองการตีพิมพ์ส่งให้ผู้นิพนธ์ทางไปรษณีย์

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
2. ผู้นิพนธ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย ไม่บิดเบือนข้อมูล
3. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้อ้างอิงในผลงานของตน
4. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”
5. ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความ
3. บรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล
2. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ
3. ผู้ประเมินบทความต้องระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้นิพนธ์ไม่ได้อ้างถึง

หมายเหตุ: วารสารมีระบบการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ โดยโปรแกรมอักขรวิสุทธิ หากตรวจพบการคัดลอกมากกว่าร้อยละ 30 ทางวารสารจะแจ้งให้ดำเนินการแก้ไข หรืออาจจะไม่รับพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

ลิขสิทธิ์
Website
จำนวนพิมพ์
ปีที่พิมพ์
พิมพ์ที่

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา
<http://www.odpc9.org>
30 เล่ม
2564
พจน. เลิศกสิณีย์ สารสิน โอสนี
โทร. 044-252883 แฟกซ์ 044-342238
www.lertsil.com